ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проблемы фундаментальной медицины и биологии

Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов

Кемерово, 19-20 декабря 2019 года

Кемерово

2019

УДК [61:57](082)

ББК 5+28я43

П 781

Проблемы фундаментальной медицины и биологии: материалы Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов (Кемерово, 19-20 дек. 2019 г.) / отв. ред. А.С. Сухих, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2019. – 394 с.

Сборник содержит материалы докладов молодых ученых и студентов по актуальным проблемам теоретической, фундаментальной и профилактической медицины, морфологии и биологии.

Редакционная коллегия выпуска:

проф. **Е.Н. Гуляева**, к. фарм.н. **А.С. Сухих,** д.м.н. **Д.Ю. Кувшинов**, к.филол.н., доцент **Л.В. Гукина**

ISBN - 978-5-8151-0146-3

© Кемеровский государственный медицинский университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

АБДУЖАППАРОВА Н.Э.
ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МЕНОПАУЗЕ ПОВЫШАЕТ РИСК РАКА ГРУДИ……24

АБДУЛЛАЕВА Э.Г., ГЕВОРГЯН С.Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИГИЕНЫ СНА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА…… 26

АГЕЕВ И.И., ЯКОВЛЕВ Д.Д.
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ КАК ЛИЧНОЙ ЦЕННОСТИ…….. 28

АГИШЕВА Э.Р., БАЙМАШЕВ А.Ш., СИМОНОВА А.Е.
ВОЗДЕЙСТВИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РАЗВИТИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ…….. 30

АФАНАСЬЕВ В.В.
ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА Е-ДОБАВОК, КОТОРЫЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ В ПРОДУКЦИИ СТУДЕНЧЕСКОГО БУФЕТА…….. 32

АХРОРОВА Л.Б., ИСЛОМОВ И.И.
СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ У БЕРЕМЕННЫХ……. 34

АХУНОВА А.А., АКОПЯН Л.А.
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА, ЯЗЫКА И ГУБ…… 35

БАВЕЯН А.С., ЮСИФОВ Р.О.
«ВЕЙПИНГ» КАК АСПЕКТ НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ….. 37

БАЗАЛИЙ О.А, ЕВТИФЕЕВА М.С.
ДЕЙСТВИЕ АНТИГЕЛЬМИНТИКОВ НА ОРГАНЫ И ТКАНИ ТРЕМАТОД ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОПИСТОРХОЗА…… 39

БАКИЕВА Э.А.
ВЛИЯНИЕ БЕГА НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА……41

БАКИРХОДЖАЕВ А.М.Р.
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ……..43

БЕДАРЕВА В.Е., СИДЕЛЬНИКОВА А.А., БОБОРЫКИН М.С.
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК КРОВИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ИНВАЗИИ *OPISTHORCHIS FELINEUS* ПРИ ЛЕЧЕНИИ БИЛЬТРИЦИДОМ……45

БЕЗГАНС А.В., МИНАЕВ И.А.
БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА ФИЗИЧЕСКОГО УСИЛИЯ…….47

БЕЛЫХ В.Н., КУЗЬМИН Г.М., БОГАРЕВА Е.А.
ВЛИЯНИЕ КАЛЬЯННОГО ДЫМА НА ОРГАНИЗМ…… 49

БЕЛЯЕВ В.А., САМАЖАНОВА З.Е., ФИЛАТОВ С.А.
ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ БАБЕЗИОЗЕ ЧЕЛОВЕКА……..51

БЕЛЯК М.А, ГОРОДНИЧЕВ К.И., МОРОЗОВ А.М.
МЕТАДОНОВАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ……. 54

БЕРИДЗЕ Р.М.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИТМОГРАММ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА……. 56

БЕРИДЗЕ Р.М.
ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ НА РИТМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЗГА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА……. 57

БОБОЕВ М.М., ИБРАГИМОВА Д.Д.
ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ «СНИЖЕНИЯ ВРЕДА ОТ ИНЪЕКЦИОННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИКОВ»…… 58

БОБОЕВ М.М., ИБРАГИМОВА Д.Д.
ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАЗМИНОГЕН – ПЛАЗМИН - АНТИПЛАЗМИН ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОМОАНТИГЕНА ТКАНИ ПЕЧЕНИ……. 60

БОБОРЫКИН М.С., НАУМОВА С.Р., ПИРЮГИНА Т.В.
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ «ПАРАЗИТ-ХОЗЯИН» НА ПРИМЕРЕ ПАРАЗИТИРОВАНИЯ PARAMPHISTOMUM CERVI В КИШЕЧНИКЕ ОВЕЦ……..62

БОГДАНОВИЧ Е.Р., СИМОНЕНКО Т.А.
АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ……..….64

БОЦМАН В.Е.
ИЗУЧЕНИЕ КОНТАМИНАЦИИ ПОЧВЫ КОННОСПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ИНВАЗИОННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГОРОДА КЕМЕРОВО……..66

БУСЬКО А.С., КОТИКОВА А.С.
МНОЖЕСТВЕННАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ…… 68

БУТОРИНА Е.В., УТКИНА Е.В., ИСАЕВ В.Ю., БАЯНДИН М.С.
ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕРВНЫХ КОЛЕЦ РАДУЖКИ, ГРУППЫ КРОВИ И Rh-ФАКТОРА…….. 70

БЫЧКОВА Е.Е., БОРОДКИНА Д.А.
ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ПРОДУКЦИЮ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ-21 ЛОКАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ДЕПО…… 72

ВАВРИНЮК И.Ю., ВАВРИНЮК Т.Ю.
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА……. 73

ВАЛЬКО Н.А.
СМЕРТЬ КАК МЕДИЦИНСКИЙ ФЕНОМЕН В ЛИТЕРАТУРНОМ НАСЛЕДИИ НИКОЛАЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ГОГОЛЯ…… 75

ВАЛЬКО Н.А., БОНЬ Е.И.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИКАРИОНОВ НЕЙРОНОВ ТЕМЕННОЙ КОРЫ ПРИ СТУПЕНЧАТОЙ СУБТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА……. 78

ВАФОЕВА Г.Р.
РОЛЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА……...80

ВАЦКАЯ Н.А., БАРАНОВА О.О., ЛЫСЕНКО Л.В.
РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОФИЛАКТИКЕ ТОКСИКОМАНИИ И НАРКОМАНИИ…… 81

ВЕРВЕКИН И.В.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИБРЮШИННОЙ ХИМИО-ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРФУЗИИ В ЛЕЧЕНИИ КАНЦЕРОМАТОЗА БРЮШИНЫ У КРЫС С АСЦИТНОЙ ОПУХОЛЬЮ ЯИЧНИКА…… 83

ВИРБУЛЬ М.Д., ШМАКОВА О.Е.
ИЗУЧЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЕНОМ ДЕТЕЙ ГОРОДА КЕМЕРОВО…….. 85

ГЕТИКОВА В.А., КОЛЕНЧЕНКО В.О.
ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ…….. 86

ГАВРИЛЕНКО Д. А.
ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ В СРЕДЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА…… 89

ГЛИНКА Д. Д.
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И МОЛОДЁЖЬ…… 91

ГОМАНОВА Л.И.
СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ…….. 93

ГРУЗДЕВ Д.О., ИСАКОВА М.В.
ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СНА И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ЧЕЛОВЕКА…….. 95

ГРИГОРЯН С.Г.
ИСТОРИЯ ЖЕНСКОЙ ГИГИЕНЫ……...96

ГРИЩЕНКО А.В.
ЛЕПТИН И ГРЕЛИН В РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ…… 99

ДЕДКОВА М.Л., ТИХОНОВА И.А.
ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ПРИЕМЕ ПРЕПАРАТА, УЛУЧШАЮЩЕГО МЕТАБОЛИЗМ, У ЛЮДЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ…… 100

ДЕЕВА Н.С., ЦЕПОКИНА А.В.
ВЛИЯНИЕ ЖЕНСКИХ СУБЛОКУСОВ HLA-DR И HLA-G НА ФОРМИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ СПОРАДИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА БЕЗ ХРОМОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ПОКОЛЕНИИ…… 103

ДЖАМАЛДИНОВ Т.М., ДЖАМАЛДИНОВ Э.М.
КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА G894T ГЕНА NOS3…… 105

ДОРОШЕВИЧ К.Н., ГРЕЙЦАР Е.Г.
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА…… 107

ДУБОВСКАЯ А.В., КОТ В.Н.
ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И ОПОРНО – ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ…… 109

ДУБОВСКАЯ А.В., КОТ В.Н.
СПОРТ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ…….. 111

ДЬЯКОВА Н.А., БОБИНА Е.А., ШИШОРИНА Л.А.
ИЗУЧЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ РАСТЕНИЯМИ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ…….. 114

ЖИХАРЕВ Д.А.
СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЛА В РОССИИ ВО ВРЕМЕНА ПРАВЛЕНИЯ ПЕТРА I…… 116

ЖУМАЕВА М.М., ХОТАМОВА М.Т.
АСПЕКТЫ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ЗРЕНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ…… 118

ЗАКОВРЯШИНА А.С.
ИСТОРИЯ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ…… 119

ЗГУРСКАЯ Т.Д., САЛИХОВА А.Р.
ХАРАКТЕР РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У ЛИЦ С РАЗНЫМ ВЕДУЩИМ ПОЛУШАРИЕМ…. 123

ЗУЕВ А.С.
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМОТЕРМИЧЕСКОЙ АППАРАТНОЙ ПЕРФУЗИИ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПЕЧЕНИ…… 125

ЗИМА А.О.
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ…… 127

ИВАНОВ Л.Д., ГАРАФУТДИНОВ А.Д., КИРЮШИН П.С.
БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМАТИКА……. 129

ИВАНОВА М.А., РУДКОВСКАЯ П.А., ПРОНИНА Д.Р.
ЭПИДЕРМАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ PLANTAGO MAJOR L. В УСЛОВИЯХ РАЗНОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ…… 132

ИНЖЕВАТОВА А.Е., ГОРОДНИЧЕВ К.И., МОРОЗОВ А.М.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АПТЕЧНОЙ НАРКОМАНИИ…… 134

ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ…… 137

ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.
ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ…….. 139

ИСАЧЕНКО В.С., НИКИТЮК К.В.
БЫТОВОЙ ШУМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА…… 140

ЙУЛДОШЕВ А.А.С.
СОХРАНЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПУЛЬПЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАСТЫ.....142

КАДАШНИКОВА К.В., МИГУЛЬКО Д.А.
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НОЧНЫЕ ПРОБУЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ……144

КАЛИНИНА А.Ю.
НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ…….. 146

КАРАВАЙЦЕВА А.В.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КемГМУ……149

КАРБОВСКИЙ П.Е., ГАВЛИНСКАЯ А.А.
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОЛОЖЕНИЯ И ФОРМ МАТКИ……151

КАРМАНОВА А.А.
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГРУДНОГО МОЛОКА…… 154

КАРМАНОВА А.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ДОНОРСКОГО ГРУДНОГО МОЛОКА КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИСКУССТВЕННОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ…. 156

КАШЕВА К.А., ПОХИЛЕНКО А.Ю.
ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ И БЕРЕЖЛИВОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ……. 158

КАШЕВА К.А., ПОХИЛЕНКО А.Ю.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОЗНАНИЕ ПАЦИЕНТА…… 160

КАШКА Л.Р., ЖУКОВА А.В.
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА ПЕРВОГО ТИПА…… 162

КВАЧ Н.И., БАРЦЕВИЧ И.Г.
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ…… 164

КЕРИМОВА С.Ф., УГДЫЖЕКОВА Ю.Р.
ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ РЕЖИМА ПИТАНИЯ…….. 166

КИСЕЛЕВА А.Н., КОЛМОГОРОВА М.В.
ω-3 и ω -6 НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ. ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ ИЛИ ОТ НЕГО?.....167

КОЖЕНКОВА А.С.
ЗАПРЕТ АБОРТОВ В СССР……169

КОТ В.Н., ГОРОВЕНКО И.И.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВОЙ И БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА……171

КОТ В.Н., БОНЬ Е.И., РАБЧЕНЯ А.В.
ОСОБЕННОСТИ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ…….. 173

КОШЕЛЕВА А.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ……. 175

КУРОЛБОЕВ М.М., ХАЛИЯРОВА Г.Д.
УЛУЧШЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ В САЛЬНИКОВУЮ СУМКУ……. 176

КХАТРИ М., РАПУРОХИТ П.С.
ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, СОЧЕТАННОЙ С ТРОМБАСТЕНИЕЙ ГЛАНЦМАНА……. 178

ЛАДИК Ю.С.
СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ…….. 180

ЛАШКЕВИЧ Д.В., ЯКУБОВ И.А.
ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ МАТКИ У ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРИТЕТА РОДОВ……. 181

ЛИВАДНЫЙ Е.С.
CART ТЕРАПИЯ КАК НОВЕЙШЕЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ……. 183

ЛИВАДНЫЙ Е.С.
НУТРИГЕНОМНЫЙ ПОДХОД И НУТРИЕНТЫ В КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА……..… 185

ЛИХАЧЕВ Б.А., СЕРГЕЕВА Д.С.
ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ О ЗУБНЫХ ПРОТЕЗАХ…….. 187

ЛОБАНОВА А. С.
БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ…….189

ЛЫСЕНКО Д. Д., КОВАЛЕВИЧ А. С.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЫСОКООНКОГЕННЫХ ТИПОВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЖЕНЩИН г. КЕМЕРОВА И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ…….. 191

ЛЫСКИНА Н.В.
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО – ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ОБРАЗА ЖИЗНИ КОРМЯЩИХ МАМ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ……. 193

МАКСИМОВ И.С., КОМАРОВА В.В.
ЗАВИСИМОСТЬ СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ КРОВИ КИСЛОРОДОМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ…….. 196

МАКСИМОВА П.Е.
ИСТРИЯ БОРЬБЫ С ЖЕЛТЫМ ДЖЕКОМ…….. 197

МАМЕДОВА Э.И., ШАХОВ К.В., ДОБРЫНИН А.С.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРА КАЛЬЦИНЕВРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА……. 200

МАМЕДОВА Э.И.
ЖЕНЩИНА В МЕНОПАУЗЕ НА ПРИЕМЕ У АМБУЛАТОРНОГО ВРАЧА……. 201

МАХСУДОВА Д.И, МАЛЫШЕВА А.А.
ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ МЕДИЦИНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. И ДОЛЬШЕ ВЕКА ДЛИТСЯ ДЕНЬ…… 202

МЕДВЕДЕВА Е.А., ГАЙНЦЕВА У.Д.
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РОГОВИЦЫ И КОНЪЮНКТИВЫ ГЛАЗА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КОМПЬЮЕТРОМ……..…205

МИЛИНЕВСКИЙ Д.И.
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ БРЫЖЕЙКИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА…… 207

МИЛЛЕР Д. Н., ЭТТЕЛЬ П.Д.
ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА…… 209

МИСЕВИЧ К.И., МИКИТЮК А.В.,
СКОВОРОДКО В.А., НОВИК А.А.
ЗНАЧЕНИЕ СЕМЬИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ…… 210

МОДИН Н.П., ИГРАЛОВА М.А.
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТАКТИКИ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА…… 213

МУХАММАДИЕВА Р.Р., ДЕДКОВА М.Л.
ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РОССИИ…… 215

НАСОНКИНА Д.Е., ЯКОВЛЕВА А.И.
ВЛИЯНИЕ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА……217

НАШИРА К.О., ШИНЕЛЬКОВА А.С.
УРОВЕНЬ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ…….. 219

НЕБ Е.А., КУДРЯШОВА Т.С., ПИНЕВИЧ К.М.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ…….. 221

НЕДОСЕЕВ С.С., БОРЗЕНКОВ В.К.
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ…… 222

НИКОЛАЕВА В. А., АРТЕМЕНКО Д.Ю.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА…… 224

НУРМУРАДОВ М.
ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ КАК ФАКТОР РИСКА В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ…… 226

НУРОВА Г.У.
ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ ВАЗОМОТОРНОМ РИНИТЕ…… 228

НУРОВА Г.У.
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ…… 229

ОЛЕЙНИК П.А., БЕЗДЕНЕЖНЫХ А.В., ЛУЦЕНКО Е.В., СЕЛИВАХИН Н.А.
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДИКИ ПРЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВОЖИДАЮЩИХ КАРДИОХИУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО…… 230

ОСИНЦЕВ Е.С.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФОРМИРОВАНИИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ ПРИ ТЕРАПИИ СИНТЕТИЧЕСКИМИ АНАЛОГАМИ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ…….. 233

ОЛЕНДЕР А.В., ПЕРВУШКИНА А.С.
АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ГРУППЫ КРОВИ…… 235

ПАРШУКОВА А.И., ШЕСТАКОВА В.И.
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ…… 237

ПЕТРОВА О.Ю.
БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ ПОСУДЫ В МИКРОВОЛНОВЫХ ПЕЧАХ…… 239

ПЛОХОВА А.Е., РЕШ А.М.
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЯ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП…….. 241

ПОНДИНА А.И.
АБУ АЛИ ИБН СИНА. СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ ВЕЛИКОГО УЧЕНОГО……242

ПРОТАСОВА М.В.
ФАРМАКОТЕРАПИЯ У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ: СОЧЕТАНИЕ ПРОБЛЕМ ПОЛИМОРБИДНОСТИ, ПОЛИПРАГМАЗИИ И ПРИВРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ…….. 244

ПРОШКО Ю.Э., ФОМИЧЁВА Н.С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СПИРТОВЫХ ЭКСТРАКТАХ ЛИСТЬЕВ КЛЕВЕРА КРАСНОГО…… 247

ПРОЗОРОВА А.Е.
ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО ГЛУТАМАТА НАТРИЯ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЗДОРОВЬЕ…… 249

ПЛОХОВА А.Е., РЕШ А.М.
ГРУППА КРОВИ И ТИП КОРОНАРНОГО ПОВЕДЕНИЯ……. 251

РАЕВА Д.А., КАРТАШЕВ Д.Д.
ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРФУЗИОННОЙ КОНСЕРВАЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕЧЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСА…… 253

РЕПЕТЮК А.Д., ШАПОВАЛ А.В., БАРАШЕВА И.В., ФАНДА Е.А.
ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТРАНСИЗОМЕРОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ…….. 255

РЕЧКИН В.Н., СТРУКОВА Н.Б.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛИЦ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ…… 257

РУМЯНЦЕВА З.С., КАШКА Л.Р., ЖУКОВА А.В.
СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ ПРИ НАЛИЧИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ…… 259

РУНГЕ А.Е., ШАРИЛОВА М.Д.
ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГЕНОВ КАК ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ…… 261

САМАЛЬ Е.О.
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ И ИХ РОЛЬ В ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ…….. 263

САМАРСКИЙ И.Е.
МЕДИЦИНА В ФЕОДАЛЬНОЙ ЯПОНИИ…… 265

САМОЙЛОВА Л. В.
МЕДИЦИНСКАЯ ТЕМАТИКА В ПОВЕСТИ М. А. БУЛГАКОВА «СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ»…… 267

САФАРБАЕВ Б.Б.
МЕТОДЫ ПСИХОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ……... 269

САХАРОВА В.М., ШАВРОВ Ю.В.
НЕТАРСУДИЛ – НОВЫЙ ПРЕПАРАТ В ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ…… 271

СЕРГЕЕНКОВА А.С., ТЕРЕМОВ Д.Д.
ГЛАВНЫЙ ОФТАЛЬМОЛОГ III-ГО БЕЛОРУССКОГО ФРОНТА МИХАИЛ ЗАХАРОВИЧ ПОПОВ…… 274

СИМОНОВА А. Е., АГИШЕВА Э. Р., БАЙМАШЕВ А. Ш.
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕДИЦИНЫ И ФИЛОСОФИИ…… 276

СКРИПКО В.А.
СВЯЗЬ ГРУПП КРОВИ ЧЕЛОВЕКА И ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ…… 278

СЛАЩИНИНА Л.К., КОЛМОГОРОВА М.В.
УРОВЕНЬ ДИСТРЕССА В РАЗЛИЧНЫХ ВУЗАХ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕТОДЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВ……280

СМИРНОВ Л.В., ГЕНШ Э.О., ВОРОНКОВА Т.А.
НИКОЛАЙ НИЛОВИЧ БУРДЕНКО: ПОДВИГ ХИРУРГА…… 282

СОЛМИНА А.В.
БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА…… 284

СОЛОВЬЕВ В.Б.
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОНМК…….. 285

СОХАРЕВ В.В.
ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ХЛАМИДИОЗА…… 287

СУХИХ А.А., КОПЫЛОВА Н.В.
ХАРАКТЕР СНОВИДЕНИЙ И ИХ СВЯЗЬ СО ЗДОРОВЬЕМ…… 288

ТЕРЕМОВ Д.Д.
К ИСТОРИИ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (1935-1942)…….. 290

ТОКТЬ Г.А.
ИДЕИ ТРАНСГУМАНИЗМА В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ…….. 292

ТРУНОВА К.К.
КРУПНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА…… 294

ТУР Д.А.
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПЕРГЛИКЕМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ЖИВОТНЫХ…… 296

УГДЫЖЕКОВА Ю.Р., КЕРИМОВА С.Ф.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КемГМУ…… 298

ФАДЕЕВА А.М.
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГИПОХОЛЕСТЕРИНЕМИИ…….. 300

ФАДЮШИНА А.С.
ИЗ ИСТОРИИ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ…… 302

ХАЕС Б.Б.
ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ…… 304

ХАЕС Б.Б.
ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ……...305

ХАЙРИЕВА М.Ф., ГАФУРОВ Б.Г.
ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ……. 307

ХЕРАСКОВ Ю.В.
АЛКАПТОНУРИЯ КАК ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА…… 308

ХУСЕНОВА М.К., ШАЙДУЛИНА И.А.
ВРАЧЕВАТЕЛИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ……. 310

ЦЫРЕЛЬЧУК В.Н., ЗУЕВА Н.С.
ФАКТОРЫ РИСКА У РАБОТНИКОВ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ…… 312

ЧАЛБЫШЕВА А.А.
НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ПРОЦЕССЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО…… 314

ШАВРОВ Ю.В, САХАРОВА В.М.
ИЗМЕНЕНИЕОСНОВНЫХ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ (2014-2019 гг.)…… 317

ШАДЫЕВА Н.Ш.
УЧЕНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ПЕРИОД СРЕДНЕВЕКОВЬЯ…… 319

ШАХБИЕВА Х.Х., АСТАШИНА Е.В., БАГРОВА Д.Г., БЕЛОУСОВА А.Д., ИСКЕНДЕРОВА М.В.
РОЛЬ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И АБОРТОВ……. 321

ШЕЙКО Е.А.
СИСТЕМА TALEN И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ…… 322

ШЕСТАКОВА В.И., ПАРШУКОВА А.И.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА……324

ШМАКОВА О.Е.
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОПИСТОРХОЗЕ СИРИЙСКИХ ХОМЯКОВ…….. 326

ШУКУРЛАЕВА Ш.Ж., ХОТАМОВА М.Т.
ДОСТОВЕРНОСТЬ СКРИНИНГА МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО СРОКА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ДОППЛЕРА…… 328

ЮСУПОВА З.Ш., НИШОНОВ Ш.Ю.
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕДЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА В ТАШКЕНТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ УЗБЕКИСТАНА…… 329

ЯКОВЛЕВ А.С., ЯКОВЛЕВА А.А.
ВОЗМОЖНОСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ В 12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ…… 330

ЯХЁЕВ О.О., ХОТАМОВА М.М.
СУБКЛИНИЧЕСКИЕ АУТОИММУННЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ПРИВЫЧНОМ ВЫКИДЫШЕ…… 332

ABDULLAEVA S.KH.
APPLICATION OF CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ANTITUMOR TREATMENT COMPLICATIONS…… 333

AKHMEDOVA N.M.
OBESITY AS A RISK FACTOR OF ATRIAL FIBRILLATION……. 333

AKULENOK E.V.
MORAL AND ETHICAL PROBLEMS OF IN VITRO FERTILIZATION (IVF)…… 334

BAYANDIN M.S., BOBRYSHEVA A. V.,
RODIONOVA K.V., ZHIDKOV S.K.
PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF HIGH RISK OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME…… 336

BAYANDIN M. S., KHUDETCKAYA A. V., SKUDARNOVA Y. E.
MODERN ASPECTS OF PATHOGENESIS OF GESTOSIS IN PREGNANCY…… 338

BUTORINA E.V., UTKINA E.V., ISAEV V.YU., BAYANDIN M.S.
THE RELATIONSHIP OF THE NERVE RINGS OF THE IRIS AND BLOOD TYPE…… 339

BUSHUEVA D.A., KRECHETOVA M.E.
PECULIARITIES OF THE COURSE OF INTESTINAL GIARDIASIS IN CHILDREN…… 340

GONCHAROVA E.O.
PATHOMORPHOLOGICAL STUDIES OF LIVER CELLS IN OPISTHORCHIASIS…….. 342

LATIPOV B.B.
EFFICIENCY OF CYTOLOGICAL DIAGNOSTICS OF BREAST CANCER METASTASIS (BC) IN REGIONAL LYMPH NODES……... 344

CHOUDHARY A.
THE IMPORTANCE OF HERBS IN AYURVEDA…… 345

EKGARDT I.A., MELNIK T.A.
PECULIARITIES OF THE COURSE OF GASTRODUODENITIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS…… 347

KHODJAEVA D.I.
METHOD OF RESTORING ORBIT WALLS AFTER LOCAL SURGERIES…… 349

GAYDAROVA S.A.
THE COURSE OF MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS OF YOUNG AGE WITH ARTERIAL HYPERTENSION……. 350

ISAKOVA M.V., GRUZDEV D.O.
THE RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY AND THE INDIVIDUAL CIRCANNIAN CYCLE…… 351

KHATRI M., RAPUROHIT P.S.
THE CHANGES IN THE BLOOD LEUCOGRAM IN SIDEROPENIC ANEMIA COMBINED WITH GLANZMANN THROMBASTHENIA…… 353

KHAZRATKULOVA KH.U.
COMPARATIVE EVALUATION OF TREATMENT METHODS OF UTERINE MYOMA……. 354

KHERASKOV Y.V.
ALCAPTONURIA AS A FACTOR OF PATHOGENESIS OF AORTAL STENOSIS……355

KISELEVA A.N., KOLMOGOROVA M.V.
W-3 AND W-6 UNSATURATED FATTY ACIDS: HEALTHY OR UNHEALTHY?.....357

KOSHELEVA A.V.
INVESTIGATION OF THE ACID-BASE BALANCE OF THE ORAL CAVITY……359

MAHARIYA S., GULSHAN
HISTORY AND DEVELOPMENT OF PHARMASEUTICAL INDUSTRY IN INDIA…… 360

MILLER D.N., ETTEL P.D.
ORGANIZATION AND INFLUENCE OF NUTRITION ON THE CHILD HEALTH FORMATION……. 361

MIRZAYAROVA K.A.
EVALUATING EFFICIENCY BEFORE HOSPITAL THROMBOLYSIS IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST SEGMENT RISE……... 362

NASHIRA K.O, SHINELKOVA A.S.
THE LEVEL OF STRESS RESISTANCE OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY…….. 363

NASONKINA D.E., YAKOVLEVA A.I.
THE INFLUENCE OF PROPER NUTRITION ON THE STRESS RESISTANCE OF THE BODY……. 365

NEDOSEEV S. S., BORZENKOV V. K.
PATHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA IN DIABETES MELLITUS…….. 367

OSINTSEV E.S.
MODERN CONCEPTS OF THE OF HYPERGLYCEMIA FORMATION IN TREATMENT WITH SYNTHETIC ANALOGUES OF GLUCOCORTICOIDS…….. 368

PULATOV M.D.
SELECTIVE INHIBITION OF THE PANCREAS SECRETION……. 370

PULATOV M.D.
ANALYSIS OF MULTIPLE CHEST INJURIES IN PATIENTS IN TASHKENT…… 371

RAEVA D.A., STAVITSKY E.E.,
ROZHKOVA D.V., DUBROVSKY V.I.
OPTIMIZATION OF TEMPERATURE OF IN SITU PRIMARY MACHINE PRESERVATION OF LIVER GRAFT. PRELIMINARY FINDINGS…….. 372

RAMAZONOVA SH.SH.
STUDY OF THE ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS OF POLIGONUM AVICULARIS – BASED TINCTURE……. 374

RECHKIN V.N., STRUKOVA N.B.
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF STRESS RESISTANCE OF PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY……375

SADOVNIKOV A.V., TYUKALOV P.A.,
SHERSHNEVA N.V., KOLESNIKOV A.Y.
THE ROLE OF ANEMIA IN THE PROGRESSION OF CONGESTIVE HEART FAILURE…… 376

SERGEEVA M.Y., BAZALIY O.A.
DIAGNOSTIC DIFFICULTIES OF ACUTE HIV INFECTION…….. 378

SHANDRAMAILO V.N.
LEPTIN RESISTANCE - EFFECT IN DEVELOPMENT OF OBESITY……379

SINGH V., KUMARI R.
THE DOCTORS IN MODERN INDIA: RIGHTS, DUTIES AND RESPONSIBILITIES…….. 381

SOLIYEV J.T.
IMPORTANCE OF MICROBIOLOGICAL EVALUATION IN MANAGEMENT OF INFECTIOUS COMPLICATIONS FOLLOWING PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY IN CHILDREN…… 383

SUKHIKH A.A., KOPYLOVA N.V.
THE NATURE OF DREAMS AND THEIR RELATIONSHIP WITH HEALTH…….. 384

TSVETIKOV V.A.
ANALYSIS OF THE MEDICINAL PLANTS POTENTIAL FOR USE IN PHYTOTHERAPY OF PARASITIC DISEASES……386

YOLDOSHEV A.A.S.
EFFECTIVENESS OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH ORAL CANDIDIASIS……... 388

YUROVSKAYA S.L., MASLAKOVA D.A.
ASSESSMENT OF HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS……. 389

YUFEROVA E.A., YAKUSHEVA A.P., SOKOLOVA A.A.
ANALYSIS OF MORPHOFUNCTIONAL STUDIES OF EOSINOPHILIC LEUKOCYTES IN OPISTORCHIASIS…….. 391

ZGURSKAYA T.D., SALIKHOVA A.R.
FORMATION OF PREVALENCE OF HARMFUL HABITS IN PERSONS WITH DIFFERENT DOMINANT HEMISPHERE…… 393

АБДУЖАППАРОВА Н.Э.

ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ МЕНОПАУЗЕ ПОВЫШАЕТ РИСК РАКА ГРУДИ

Кафедра хирургических болезней №1
Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии г. Фергана, Республика Узбекистан
Научный руководитель - ассистент С.О. Машарипова

ABDUZHAPPAROVA N.E.

HORMONE THERAPY FOR MENOPAUSE INCREASES THE RISK OF BREAST CANCER

Department of Surgical Diseases №1
Ferghana Branch of the Tashkent Medical Academy, Ferghana, Uzbekistan
Supervisor: MD, Assistant S.O. Masharipova

По последним данным исследователей заместительная гормональная терапия, которая рекомендуется для уменьшения симптомов климакса, повышает риск рака груди на 30%. И. Королёва - д.м.н., профессор, член Российского общества клинической онкологии объясняет следующим образом: «Рак молочной железы - это гормонозависимое заболевание». Исследования о воздействии такой терапии для уменьшения симптомов климакса на риск развития рака молочной железы начались сразу же, как только она появилась. Всего на сегодняшний день было проведено 50 исследований. Последнее показывает, что риск развития РМЖ у женщин в возрасте от 50 до 59 лет, не принимавших гормонозаместительную терапию, составляет 6,3%, а для тех, которые получали, - 8,3%».

Цель исследования – определение динамики риска развития рака молочной железы на фоне гормональной терапии при менопаузе.

Материалы и методы исследования. Анализ и обобщение специализированной и периодической литературы.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день ученые выяснили, что почти все виды менопаузальной гормональной терапии связаны с повышением риска рака молочной железы. При этом шансы заболеть сохраняются даже спустя годы после лечения. Международная группа ученых опубликовала результаты своей работы в журнале The Lancet. В ней рассматривается связь между приемом гормональных средств, облегчающих симптомы менопаузы, и риском заболеть раком груди. В исследовании авторы проанализировали все подходящие проспективные исследования 1992–2018 годов, в которых было зафиксировано использование подобных средств, и выделили заболеваемость пациенток раком молочной железы. По данным авторов, с повышенным риском рака связаны все типы гормональной терапии, кроме эстрогеновых препаратов местного действия, то есть

вводимых вагинально. Комбинированные эстроген-прогестагенные препараты общего действия несут больше риска для пациента, чем чисто эстрогенные. При этом риск был тем выше, чем чаще принимались прогестагенные препараты. Отложенный эффект, выражающийся в сохранении повышенного по сравнению с контрольной группой риска, сохраняется на десять и более лет. Гормональная терапия нужна, чтобы облегчить симптомы, возникающие в менопаузе из-за прекращения функционирования яичников. «Приливы» и общий дискомфорт, нарушения работы мочеполовой системы, изменения веса, остеопороз, депрессивные состояния, возникающие из-за возрастных гормональных изменений, нередко требуют лечения. При выраженных симптомах менопаузы показана гормональная терапия, и хотя рекомендуется проводить терапию максимально краткими курсами, популярность этого метода иногда приводила к избыточным назначениям. В 90-х годах, на пике популярности метода, нередки были назначения менопаузальной гормональной терапии на сроки более 10 лет.

По результатам исследования можно сказать, что чем дольше применялась гормональная терапия менопаузы, тем выше риск. У женщин, не применявших терапию, риск составляет 63 заболевших на 1000 человек. У принимавших терапию в течение пяти лет - от 68 (прием только эстрогенсодержащих препаратов) до 83 (прием эстрогена плюс ежедневный прием прогестагена). Соавтор исследования, профессор Валери Берал из Оксфордского университета добавляет, что нужно учитывать и повышенный риск после отмены препаратов: «Наши новые результаты показывают, что некоторый повышенный риск сохраняется даже после прекращения применения менопаузальной гормональной терапии. Предыдущие оценки рисков, связанных с применением менопаузальной гормональной терапии, примерно удваиваются благодаря учету устойчивого риска, сохраняющегося после окончания применения терапии». Хорошие новости исследования: есть некоторые условия, снижающие риски. В частности, позднее (после 60 лет) начало приема терапии, а также избыточный вес пациентки. Метаанализы данных, которые делали ранее, отмечали, что пациенты, принимающие это лечение, подвергались повышенному риску рака молочной железы, однако не было информации о влиянии различных ее типов и долгосрочных рисках после прекращения терапии. Доктор Джоан Коцопулос комментирует следующим образом: «Клиницисты должны прислушаться к содержанию этого исследования, а также рационально и всесторонне подходить к лечению симптомов менопаузы, с тщательным рассмотрением рисков и пользы от начала МГТ для каждой женщины».

Выводы. Принимать решение о применении ЗГТ женщина должна самостоятельно. Врач перед началом терапии должен назначить обследование молочных желёз, предупредить пациентку об увеличении риска

развития РМЖ, рекомендовать ежегодно проходить маммографию и поддерживать вес на оптимальном уровне, где ожирение повышает риск рака не только молочной железы, но и способствует развитию других патологий.

АБДУЛЛАЕВА Э.Г., ГЕВОРГЯН С.Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИГИЕНЫ СНА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Научный руководитель – к.псх.н., доцент Е.В. Валиуллина

ABDULLAEVA E.G., GEVORGYAN S.D.

RESEARCH ON SLEEP HYGIENE IN MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor E.V. Valiullina

Гигиена сна – это комплекс мероприятий, следование которым необходимо, чтобы обеспечить полноценный отдых организму. Они тесно связаны с правильным режимом дня, здоровым образом жизни, физической активностью и прочими сферами человеческой жизнедеятельности.

Цель исследования – изучение гигиены сна у студентов пятого курса стоматологического факультета КемГМУ.

Материалы и методы исследования. Исследование было проведено в 9 семестре 2019-2020 учебного года, в нем приняли участие студенты пятого курса стоматологического факультета Кемеровского государственного медицинского университета, в количестве 30 человек (из них 23 девушки и 7 юношей), возраст респондентов составил 21-23 года. Ведущий психодиагностический метод: тест «Показатель гигиены сна» (Sleep Hygiene Index SHI).

Результаты и их обсуждение. Сон – важная функция, состояние, имеющее огромное общебиологическое значение. Треть своей жизни человек проводит во сне и без сна не может обходиться. Во сне у человека снижаются активность обменных процессов и мышечный тонус, активнее идут процессы анаболизма, тормозятся нервные структуры. Все это способствует восстановлению сил после дневных умственных и физических нагрузок. Во время сна происходит анализ и переработка информации, накопленной человеком за предшествующее время. Поэтому очень важно соблюдать гигиену сна [Воронин И.М. с соавт., 2004]. Статистические результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Процентное соотношение уровней гигиены сна

Пол	Уровень гигиены сна				
	Низкий	Пониженный	Средний	Повышенный	Высокий
Девушки	-	-	43%	43%	14%
Юноши	-	14%	43%	43%	-

Анализ результатов показал, что средний и повышенный уровень гигиены сна у девушек и юношей V курса находятся в одном процентом соотношении – 43%, вместе с тем у 14% опрошенных девушек был выявлен высокий уровень гигиены сна, а у 14% юношей – пониженный уровень гигиены сна. С низким уровнем гигиены сна юношей и девушек выявлено не было.

Большей части опрошенных (43%) девушкам и юношам стоит придерживаться своих правил, связанных со сном. Также исследование показало, что по сравнению с девушками, небольшое количество юношей не соблюдают гигиену сна и имеют пониженный уровень гигиены сна (14%), им следует выработать порядок в отношении собственного сна, разобраться с привычками и с окружающей обстановкой, поскольку качество сна напрямую влияет на здоровье, работоспособность и многое другое [Старт в науке // VIII Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся [электронный ресурс] – URL: https://school-science.ru/].

Юношам с пониженным уровнем следует обратить внимание на свой режим сна, на особенности подготовки ко сну и создать комфортные условия для сна (удобную кровать, оптимальную освещенность, температуру в комнате и т. д.). Также многие юноши отметили, что перед сном часто занимаются тем, что может взбодрить: прибегают к просмотру фильмов, пользуются Интернетом, играют в видеоигры. Многие респонденты отметили, что перед отходом ко сну склонны к размышлениям, беспокойствам, размышлениям.

Выводы. Студентам пятого курса стоматологического факультета КемГМУ в большей степени свойственен средний уровень гигиены сна, им стоит обратить внимание на свой режим сна, стоит быть более ответственными в вопросах условий сна, поскольку пренебрежение правилам сна может привести к психологическим или физическим расстройствам. Благотворно сказывается на организации и структуре сна привычка ложиться и вставать в одни и те же часы. Благодаря этому формируется стереотип, который автоматически включается в заданное время, и засыпание происходит быстро и без затруднений. Особое значение это имеет для студентов, которые зачастую сдвигают умственную работу на более позднее

время, но подобный режим может закрепиться и постепенно привести к нарушениям сна, а затем и к патологии.

АГЕЕВ И.И., ЯКОВЛЕВ Д.Д.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ КАК ЛИЧНОЙ ЦЕННОСТИ

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н., доцент Г.В. Акименко

AGEEV I.I., YAKOVLEV D.D.

ATTITUDE OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS TO A HEALTHY LIFESTYLE AS A PERSONAL VALUE

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor G.V. Akimenko

Профессия врача предполагает высокий уровень физического и психического здоровья. Это важно как для выполнения должностных обязанностей, так и для ведения медико-просветительской работы и пропаганде здорового образа среди пациентов и их родных.

Повышение рейтинга здоровья в системе ценностей студентов медицинского университета является необходимым условием их успешной профессиональной социализации будущем. Поэтому формирование здорового образа жизни является неотъемлемой составная частью Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) третьего поколения.

Цель исследования – изучение отношения студентов медицинского университета к здоровому образу жизни как составной части становления профессионального статуса будущего врача.

Методы исследования. Анкетирование.

Объект исследования - студенты 3 курса педиатрического факультета Кемеровского государственного медицинского университета. В исследовании приняли участие 32 человека. Средний возраст: 19, 5 года.

Сложность изучения феномена здорового образа жизни состоит в том, что в основе поведения молодых людей, связанного со здоровьем, лежат различные потребности. При этом значительная часть видов поведения, оказывающих влияние на состояние здоровья человека, может обуславливаться мотивами, которые напрямую не связанны со здоровьем [Хадарцев А.А. (отв. ред.) и др., 2016].

Результаты и их обсуждение. Большинство респондентов оценили своё здоровье как «удовлетворительное» (54,0%). Считают свое здоровье

«отличным» или «хорошим» более одной трети студентов (42,1%) и только 3,9% опрошенных оценили его как «плохое».

Согласно современным представлениям, здоровый образ жизни состоит из двенадцати блоков: отдых, физическая культура и закаливание, культура питания, психологическая культура, сексуальная культура, экологическая культура, предупреждение алкоголизма и др. [Емельянов В.В., 2011.]. Однако, большая часть респондентов могут назвать не более 3-4. Исходя из этого респонденты дали следующие ответы на вопросы анкеты: в основе здорового образа жизни для большинства студентов-врачей (81,9%) лежит отсутствие вредных привычек. В числе других значимых составляющих: занятие физкультурой (74,4%); продолжительный сон (56,2%); здоровое питание (32,2%).

Понимание необходимости здорового образа жизни высказало 35,0% респондентов. В целом важно отметить, что такая ситуация зафиксирована во всех группах обучения респондентов.

Из числа респондентов, не задумывающихся или сомневающихся в важности ведении здорового образа жизни - 36,1% студентов курят 1-2 раза в неделю и чаще по 3 и более сигарет. 17,4% из их числа употребляют 1-2 раза в неделю около 200-300 мл водки или 500 мл вина.

Согласно результатам исследования, наиболее часто среди причин, препятствующих следованию здоровому образу, являются: недостаток времени (54,0%), вредные привычки (41,2%), материальные проблемы (36,8%). 11,2% респондентов считают, что это «не модно».

Только половина респондентов планируют в ближайшее время «с понедельника» изменить свой образ жизни (48,7%). В остальных случаях опрошенные либо не имеют возможностей изменить свой образ жизни - 24,7%; либо вряд ли будут что-то делать, даже имея определённое желание - 21,1%; либо не знают, как это сделать на практике в существующих обстоятельствах - 14,7%. Часть респондентов (5,8%) в принципе не хотят изменять свой образ жизни.

Выводы. Понимание составляющих «здорового образа жизни» у половины находится в стадии становления. Они понимают, что должны рассматривать здоровье как личную ценность, но недостаточная информированность мешает превращению такого понимания в мотивацию деятельности в этом направлении. Эта часть будущих специалистов никак не связывают установки на здоровый образ жизни с профессиональным статусом. 76% данной группы респондентов не рассматривают как составные часта здорового образа жизни занятие физкультурой, отсутствие вредных привычек, правильное питание и соблюдение режима дня. Представляется правомерным трактовать полученные данные как результат недостаточности внешних побудителей к деятельности.

Изученные особенности отношения к здоровью и здоровому образу жизни студентов КемГМУ могут быть использованы в практике выявления тенденций развития проблемы ЗОЖ в высшей школе.

АГИШЕВА Э.Р., БАЙМАШЕВ А.Ш., СИМОНОВА А.Е.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТАБАЧНОГО ДЫМА НА РАЗВИТИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии Медицинского института
Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, г. Саранск
Научный руководитель – врач анестезиолог-реаниматолог Р.Р. Янгличев

AGISHEVA E. R., BAJMASHEV A. SH., SIMONOVA A. E.

THE IMPACT OF TOBACCO SMOKE ON THE DEVELOPMENT OF CANCER

Department of Oncology with a Course of Radiation Diagnostics and Radiation Therapy of the Medical Institute
N. P. Ogarev National Research Mordovian State University, Saransk
Supervisor: MD R.R. Yanglichev

Злокачественные опухоли представляют собой одну из самых значимых медицинских и общественных проблем во всем мире. В настоящее время выявлен ряд факторов, воздействие которых приводит к повреждению генетической информации клетки и развитию новообразований. Согласно некоторым исследованиям, наиболее канцерогенным фактором является табакокурение, вызывающее до 50% онкологических заболеваний. В нашей стране ежедневно курят до 22,5% человек, причем большая часть из них – представители возрастной группы от 40 до 60 лет.

Цель исследования – оценить влияние курения на развитие онкозаболеваний, обозначить методы первичной профилактики в группе курильщиков и лиц, подвергающихся пассивному курению.

Материалы и методы. В ходе исследования был выполнен аналитический обзор научной литературы, проведен ретроспективный анализ историй болезни 76 пациентов, находящихся на учете в онкологическом диспансере.

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа историй болезни было выявлено, что 41 пациент (54 %) занимается табакокурением, из них 23 человека (56 %) курят более 5-и лет, остальные 18 человек (44 %) - свыше 15-и лет.

У курящих лиц как молодого, так и пожилого возраста присутствуют общие морфологические признаки изменения слизистой оболочки полости

рта, к которым относятся очаговая гиперплазия покровного эпителия, гиперкератоз, акантоз, прогрессирующий склероз подслизистого слоя и очаговая воспалительная инфильтрация. О происходящих в их организме изменениях курильщики не догадываются до тех пор, пока они не проявятся клинически.

Зачастую степень воздействия факторов риска не воспринимается общественным сознанием как реальная опасность, что подчеркивает недостаточную эффективность информационной кампании. Курение не просто увеличивает риск развития онкологических заболеваний – этот риск увеличивается «взрывообразно». Поэтому только сознательный отказ от курения, а также различные профилактические мероприятия способны уменьшить риск развития онкологического заболевания. Знание о вреде употребления табака следует доносить до общества всеми возможными способами. Особенно следует акцентировать внимание на здоровых людях, не задумывающихся о проблемах онкологии, поскольку в данной группе людей профилактика наиболее эффективна.

Выводы. Большое количество заболеваний слизистой оболочки полости рта и их прямая зависимость от длительности курения свидетельствует о негативном влиянии составляющих табачного дыма на органы и ткани человека, в первую очередь – на дыхательную систему. Это, безусловно, является триггерным фактором для пролиферации опухолевых клеток.

Данная проблема указывает на острую необходимость в разработке методов профилактики и активной борьбы с курением как одним из факторов риска развития онкологических заболеваний. Курильщики должны проходить ежегодное обследование у специалистов с целью предупреждения и своевременного выявления опухолевых новообразований. Лицам, часто подверженным пассивному курению, показано длительное ежедневное нахождение на свежем воздухе, применение специальных угольных фильтров и, по возможности, смена рабочего места в случае неблагоприятных условий труда.

АФАНАСЬЕВ В.В.

ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА Е-ДОБАВОК, КОТОРЫЕ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ В ПРОДУКЦИИ СТУДЕНЧЕСКОГО БУФЕТА

Кафедра общей гигиены и экологии
Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Лоллини

AFANASIEV V.V.

HARM OR BENEFIT OF E-ADDITIVES THAT CAN BE DETECTED IN THE PRODUCTION OF STUDENTS' CANTEEN

Department of General Hygiene and Ecology
Vitebsk State Order of Friendship of Peoples University, Vitebsk, Belarus
Supervisor: PhD, Associate Professor S.V. Lollini

Пищевые добавки – это природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания им определенных свойств или сохранения качества продуктов.

Цель исследования – изучение предоставляемых студенческим буфетом продуктов питания на содержание в них вредных е-добавок.

Материалы и методы исследования. Информация о е-добавках, перечень продукции студенческого буфета.

Результаты и их обсуждение. Изучив литературу по данному вопросу, выясняем, что воздействие пищевых добавок на организм человека зависит как от индивидуальных особенностей организма, так и от количества вещества. Для каждого вещества существует максимальная доза, превышение которой может нанести вред здоровью человека.

Все пищевые добавки разделены на 23 функциональных класса по технологическому назначению. Число пищевых добавок, разрешенных к применению в нашей стране – 399.

Буквенные коды «Е» (первая буква в слове «Europe») – это система кодификации, разработанная в Европе. Ее ввели для удобства. Пищевые добавки часто встречаются под торговыми или длинными, трудно произносимыми химическими наименованиями. Надпись типа Е101 выглядит одинаково на всех языках и информирует о составе продукта. Да и уместить ее на маленькой этикетке гораздо проще. Такой код – своего рода печать одобрения. Раз он есть, значит, данная добавка входит в перечень официально разрешенных в европейских странах. Добавки нумеруются в зависимости от функционального назначения. Серии «Е» от 100 до 180 – это красители (усилители или восстановители цвета), от 200 до 297 – консерванты (повышают сок хранения, стерилизуют и защищают от

бактерий), от 300 до 399 – антиокислители (сдерживают процессы окисления), от 400 до 496 – стабилизаторы (сохраняют консистенцию продукта), от 500 до 585 – эмульгаторы, от 620 до 641 – усилители вкуса и аромата, от 900 и выше – противопенные вещества, глазирующие вещества, подсластители. Такая классификация условна, поскольку одни и те же вещества могут быть и консервантами, и антиокислителями одновременно (например, гидросульфит кальция Е227).

К пищевым добавкам природного происхождения относятся: Е330 (лимонная кислота) – есть во всех цитрусовых, Е160а (каротин) – в томатах, Е101 – витамин В2 (рибофлавин), из морских водорослей выделяют Е400 (альгинат натрия). Сорбиновая и бензойная кислоты и их соли – это консерванты, которые тоже встречаются в природе – в рябине, бруснике, клюкве.

Итак, предлагаемый ассортимент студенческого буфета запрещенных в Белоруссии пищевых добавок: Е103, Е106, Е111, Е121, Е123, Е126, Е130, Е181, Е216, Е217, Е240, Е924, Е924а не содержал.

Однако, существуют и потенциально опасные добавки – это добавки, которые могут быть опасны для людей с хроническими заболеваниями.

Аллергикам не рекомендуется употребление продуктов питания, содержащих: Е131, Е132, Е160b, Е210, Е214, Е217, Е230, Е231, Е232, Е239, Е311- Е313, Е951.

Спровоцировать приступы у астматиков могут: Е102, Е107, Е122 - Е124, Е155, Е211 - Е214, Е217, Е221 - Е227.

Людям, чувствительным к аспирину, не рекомендуются: Е107, Е110, Е122 - Е124, Е155, Е214, Е217.

Расстройство пищеварения могут вызвать: Е338 - Е341, Е407, Е450, Е461, Е463, Е465, Е466.

Людям с повышенным уровнем холестерина в крови не рекомендуется: Е320.

Причиной нарушения функции щитовидной железы может стать: Е127.

Людям с кожными заболеваниями не рекомендуются: Е230 - Е233.

Людям с заболеванием печени и почек не рекомендуются: Е171 - Е173, Е220, Е302, Е320 - Е322, Е510, Е518.

Выводы. Хотите питаться только здоровой пищей - внимательно читайте этикетку; выбирайте свежие сырые овощи и фрукты; если вы покупаете готовые продукты, имейте в виду, что чем меньше список ингредиентов, тем меньше добавок; вместо того чтобы покупать готовые соки, делайте их сами; не перекусывайте чипсами, готовыми завтраками, супами из пакетика, хот-догами, всевозможными бургерами, замените их орехами, сырыми овощами; откажитесь от переработанных или законсервированных мясных продуктов, таких как колбаса, сосиски, тушенка в банках.

АХРОРОВА Л.Б., ИСЛОМОВ И.И.

СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ У БЕРЕМЕННЫХ

Кафедра факультетской и госпитальной хирургии, урологии
Бухарского государственного медицинского институт, г. Бухара
Республика Узбекистан
Научный руководитель – к.м.н. Б.Б. Муаззамов

AKHROROVA L.B., ISLOMOV I.I.

MODERN WAYS TO DIAGNOSE AND TREAT HEMORRHOIDS IN PREGNANT WOMEN

Department of Faculty and Hospital Surgery, Urology
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD. B.B. Muazzamov

Беременность и роды являются одним из основных провоцирующих факторов развития геморроя у женщин. По статистике, более 50 % беременных страдают данным заболеванием, в послеродовом периоде их число возрастает до 80 %. В I триместре беременности заболевание выявляют у 33 % беременных, во II триместре – у 35 %, в III триместре –у 42 %, после родов – у 41 % родильниц, причем сувеличением возраста беременных женщин частота диагностирования геморроя достоверно возрастает. Родовой акт, даже проведенный по всем правилам, у женщин, имевших до родов геморрой, вызывает его обострение. Примерно у половиныженщин, имеющих геморрой во время беременности, после родов наступает сильное обострение заболевания. Несмотря на то, что данная проблема давно и хорошо изучена, с ее решением существуют определенные сложности, что нередко примультидисциплинарной патологии в медицине.

Цель исследования - провести обзор современных методов профилактики и лечения геморроя у беременных.

Материал и методы исследования В клинике кафедры факультетской и госпитальной хирургии, урологии, совместно с кафедрой акушерства и гинекологии Бухарского медицинского института в отделениях колопроктологии и патологии беременных был проведен ретроспективный анализ лечения 34 (100%) пациенток в различные сроки беременности, находящихся на стационарном лечении в период за 2014-2017гг. Основное число пациенток были во втором и третьем триместрах беременности, что составляло 29 (85,3%) человек, в первом триместре – 5 (14,7%) человек.Первородки составляли 11 (32,4%) человек, пациентки со второй и третьей беременностью – 23 (67,6%). Возраст пациенток варьировал от 21±1,2 до 37±0,9 лет. У всех наблюдаемых пацентк выявлены хронические формы геморроя, причем у 12% (4,1%) из них наблюдались осложненные

формы, такие как кровотечения их геморроидальных узлов, болезненность и дискомфорт в области ануса, запоры. Больным назначались препараты в виде свеч, симптоматическое лечение и спазмолитики.

Результаты и их обсуждение. Всем пациенткам проведено родоразрешение, в 7% (2,4%) случаях - произведено с помощью кесарева сечения. Лечебные мероприятия, проводимые при геморрое оказывали значительное влияние на течение заболевания, однако результаты исследования показали, что осложнения возникающие в предродовом периоде продолжают проявляться и в отдалённом послеродовом периоде, значительно влияя при этом на качество жизни пациенток. Применение препаратов для лечения геморроя в остром периоде могут отрицательно влиять как на организм матери, так и плода, усугубляя при этом течение родов.

Выводы. При наличии признаков геморроя в начальном этапе в период до наступления беременности необходимо проводить предварительный осмотр и профилактические мероприятия. При развитии заболевания во время беременности, особенно в поздних ее сроках, необходима строго индивидуальная лечебная тактика, и постоянный контроль специалиста на протяжении всего срока беременности и послеродовом периоде. Лечение геморроя при беременности требует комплексного подхода. Комплексное лечение геморроя в период беременности значительно влияет на качество жизни пациенток и предотвращает число рецидивов и осложнений в послеродовом периоде.

АХУНОВА А.А., АКОПЯН Л.А.

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА, ЯЗЫКА И ГУБ

Кафедра хирургической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии с курсом офтальмологии[1]
Кафедра морфологии и судебной медицины[2]
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: д.м.н., профессор А.И. Пылков[1];
к.б.н. Ю.А. Нестерок[2]

AKHUNOVA A.A., AKOPYAN L.A.

MALIGNANT TUMORS OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE MOUTH, TONGUE AND LIPS

Department of Surgical Dentistry, Maxillofacial Surgery with Ophthalmology Course [1]
Department of Morphology and Forensic Medicine[2]
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, Professor A.I. Pylkov[1]; PhD, Yu.A. Nesterok [2]

Актуальность. Проблема диагностики и лечения рака ротовой полости является одной из наиболее актуальных в современной онкологии. В структуре заболеваемости злокачественными опухолями, новообразования с локализацией в области головы и шеи составляют около 20%. Динамика показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Федеральных округов России – Сибирский Федеральный округ за 2008 год составляет 349,22; за 2018 г. – 464,50 на 100000 населения, общий прирост составляет 33,73% [Каприн А.Д., Старинский В.В., 2017].

Цель. Повысить осведомляемость граждан Российской Федерации о ранних признаках и мерах профилактика рака полости рта.

Результаты и их обсуждение.

Рак полости рта – злокачественное новообразование, поражающее губы (обычно нижнюю губу), внутренние поверхности полости рта, а также заднюю стенку глотки, миндалины и слюнные железы. Наиболее часто поражается язык и слизистая дна полости рта. Несколько реже – десны, щеки, твердое небо, ретромолярная область (за зубами). Чаще всего рак развивается из плоского эпителия слизистой оболочки полости рта, языка – т.н. плоскоклеточный рак. Не все опухоли полости рта – злокачественные. Так же встречаются доброкачественные опухоли, предраковые процессы, которые без лечения в дальнейшем перерождаются в рак.

Согласно Международной гистологической классификации, выделяют: опухоли из многослойного плоского эпителия; из железистого эпителия; из мягких тканей; из миогенной системы; опухоли спорного и неясного генеза; неклассифицируемые.

Известны следующие предвестники злокачественной опухоли во рту: лейкоплакия – имеет вид белого ороговевшего пятна во рту, абсолютно безболезненного; эритроплакия – сосудистые очаги во рту; дисплазия – предраковый симптом; папилломатоз и стоматит, возникшие после лучевой терапии.

Необходимо обращать внимание на следующие симптомы, являющиеся предвестниками рака полости рта: ранки во рту, неприятный запах изо рта, красные или белые пятна, боль в ушах, боль языка, онемение во рту, подвижность зубов, изменение голоса, проблема с речью, боли в челюсти, опухоль на шее.

Статистика рака полости рта:

Рак языка – 55%; Рак щеки – 12-15%; Рак дна полости рта – 10-12%; Альвеолярных краёв верхней челюсти и твердого нёба – 5-6%; Альвеолярных краёв нижней челюсти – 5-6%; Мягкого нёба – 6-7 % [Романов И.С. с соавт., 2012].

Профилактика рака полости рта: основным методом профилактики развития рака полости рта является отказ от вредных привычек (курение, употребление алкоголя), регулярное посещение стоматолога (1 раз в год).

Лечение: после постановки диагноза разрабатывается индивидуальный план лечения для пациента. Обычно требуется хирургическое вмешательство с последующим применением лучевой и химиотерапии. Важно проконсультироваться со стоматологом, знакомым с побочными эффектами этих методов лечения на полость рта. Лучевая терапия повышает риск развития кариеса, поэтому во время ее прохождения особо важно правильно заботиться о зубах, деснах, полости рта и гортани [Алиева. С.Б., Алымов Ю.В., / Под ред. М.И. Давыдова. –2015].

Выводы. Повышение эффективности лечения онкологических больных в наши дни во многом зависит от своевременной диагностики заболевания, поэтому на первую ступень врача стоматолога выступает онконастороженность в его работе на поликлиническом приеме. Онконастороженность включает: знание симптомов ранних стадий злокачественных опухолей; с целью исключения возможного онкологического заболевания тщательное обследование каждого больного, обратившегося к врачу любой специальности; лечение предраковых заболеваний; своевременное направление больного с подозрением на опухоль к специалисту с учетом принципов организации онкологической помощи.

БАВЕЯН А.С., ЮСИФОВ Р.О.

«ВЕЙПИНГ» КАК АСПЕКТ НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
Кемеровскоо государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.псх.н., доцент Е.В. Валиуллина

BAVEYAN A.S., YUSIFOV R.O.

«VAPING» AS AN ASPECT OF AN UNHEALTHY LIFESTYLE

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor E.V. Valiullina

Вейп или «вейпинг» это новомодное увлечение, которое заключается во втягивании в себя ароматного пара. Английское слово «vapor» означает «пар», а глагол «vape» (произносится как «вейп») означает «курить пар». В любом аппарате для «вейпинга» есть жидкость, которая добавляется в него. В жидкости содержится: пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы, никотин.

Как любое никотин-содержащее вещество, вейп оказывает достаточно пагубное действие на весь организм, начиная с полости рта. Большинство

людей знают о вреде никотина, но продолжают употреблять его в повседневной жизни. Чаще всего возникают такие нарушения как галитоз (неприятный запах из-за рта), окрашивание эмали, кариес зубов, гингивит, нарушение вкусовой чувствительности, пародонтит, повышенная чувствительность зубов, парестезия, кровоточивость десен и другие поражения полости рта [Ред. Д.Г. Заридзе, Р. Пето., 1989].

В научной литературе практически отсутствуют данные о комплексном исследовании вреда для полости рта курильщиков, нанесенного электронными сигаретами.

Цель исследования. Изучить влияние курения вейпа на слизистую оболочку полости рта.

Материалы и методы исследования. Опрос был проведен в социальных сетях, на первом этапе было опрошено 122 респондента (из них 62% женщин и 38% мужчин). На вопрос «Используете ли вы Vape?» положительно ответили 24% (29 чел. из опрошенных), не используют 76% (93 чел.). Потребители вейпа, выделенные из опроса, были приглашены на клинический осмотр, посредством которого был проведен анализ изменения слизистой полости рта на фоне употребления вейпа.

Результаты и их обсуждение. На втором этапе исследования, из опроса потребителей вейпа следует, что около 6 месяцев вейп используют 22%, около 1 года – 26%, около 2х лет – 16% и 3 года и более вейп употребляют 36% респондентов. Безникотиновые жидкости используют только 16% опрошенных молодых людей, содержание никотина в жидкости для вейпа у остальных (84%) потребителей варьируется от 1-3 мг до 6-12 мг.

Основная цель, которую преследуют люди занимаясь вейпингом, как они указали: «это модно» ответили 9%, «повторяю за большей частью друзей» – 7%; «избавляюсь от курения обычных сигарет» – 33% и подавляющее большинство опрошенных (51%) выбрали вариант «нравится пускать объемный пар».

Анализ изменения слизистой оболочки полости рта на фоне употребления вейпа был осуществлен методом клинического осмотра. Осмотр показал, что у 12% появились со временем зубные отложения, у 29% изменился цвет эмали зубов, у 6% отмечается нарушение вкусовой чувствительности, у 12% диагностирован кариес зубов, еще у 12% выявлены явления галитоза (запаха изо рта), у 14% повышенная чувствительность зубов, 3% пожаловались на кровоточивость дёсен, у 5% обнаружены признаки гингивита, 6% – признаки заболевания пародонта [Силин А.В. с соавт., 2018].

Выводы. Полученные в ходе исследования результаты позволяют говорить о том, что люди, употребляющие вейп-системы рискуют получить изменения слизистой оболочки полости рта в виде: зубных отложений, изменения цвета эмали зубов, кровоточивости, кариеса, гингивита,

пародонтита, повышенной чувствительности зубов, нарушения вкусовой чувствительности, симптома галитоза.

Отмечена зависимость возникновения данной патологии от времени эксплуатации этих систем: у людей, у которых время использования вейп-системы минимально, риск развития подобных изменений ниже, чем у лиц, продолжительно использующих вейп.

Заниматься «вейпингом» так же опасно для окружающих людей, потому что не весь дым, содержащий никотин проникает в организм, а какая-то часть остается в окружающей среде.

БАЗАЛИЙ О.А, ЕВТИФЕЕВА М.С.

ДЕЙСТВИЕ АНТИГЕЛЬМИНТИКОВ НА ОРГАНЫ И ТКАНИ ТРЕМАТОД ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОПИСТОРХОЗА

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.б.н., профессор О.И. Бибик

BAZALY O.A, EVTIFEEVA M.S.

ACTION OF ANTHELMINTICS ON ORGANS AND TISSUES OF FLUKES PATHOGENS OF OPISTHORCHIASIS

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor O.I. Bibik

Описторхоз из группы наиболее опасных биогельминтозов, две трети мирового ареала, которого приходится на территорию России, остаётся актуальной проблемой здравоохранения. В связи с чем, большое количество работ было посвящено выявлению изменений микроморфологии и гистохимии органов и тканей описторхов после действия препаратов (Бибик О.И., 2012).

Цели исследования: изучить источники литературы по вопросам морфофункциональных изменений органов и тканей трематод рода *Opisthorchis* после действия разных лекарственных препаратов из разных химических групп.

Материалы и методы исследования. Анализ обзора литературы и научных статей российских и зарубежных учёных по действию разных препаратов на морфофункциональные изменения органов и тканей трематод рода *Opisthorchis*.

Результаты и их обсуждения. По анализу литературных источников было установлено, что при действии хлоксила в динамике (через 2, 3, 6 и 10 суток) происходит изменение покровной ткани, присосок, пищеварительного тракта и паренхимы *Opisthorchis felineus* (Кошкина Н.Г., 1969, 1970). После

действия *хлоксила* было обнаружено и перераспределение белка при реакции с БФС (Кошкина Н.Г., Начева Л.В., 1974). Сравнительные структурные и гистохимические исследования гельминтоцидной активности антигельминтиков (хлоксил, битин-S, мениклофолан, гетолин) при описторхозе кошек показали, что действие препаратов выражалось в гиперсекреции всех клеточных структур, затем в деструкции и гибели целых тканей, особенно тегумента, эпителиального кишечного пласта и мускулатуры присосок, а также поражалась репродуктивная система сосальщиков (Кошкина Н.Г., 1981; Начева Л.В., Кошкина Н.Г., 1982; Гребенщиков В.М., Начева Н.Г., Кошкина Н.Г., 1981; Начева Л.В., 1993).

Выявлены ультраструктурные изменения *Opisthorchis viverrini* при действии *празиквантела*, обнаружены вакуолизация и разрушение тегумента [Kim S.S., Kim S.J., Kim H.J., 1982; Melhorn H., Kojima S., Rim H.J. и др., 1983], влияние празиквантела на обмен ионов Ca^{2+} (Pintip R. и др., 1983), доказано токсическое воздействие амосканата на тегумент *Opisthorchis viverrini* [Prasert S. и др., 1986].

Изучалось сравнительное действие антигельминтиков старого и нового поколения на органы и ткани *Opisthorchis felineus*. В качестве экспериментальной модели были использованы золотистые хомячки и разные препараты (альбендазол, флюбендазол, мебендазол, празиквантел, азинокс). Препараты, в первую очередь, разрушали наружную часть тегумента и апикальную часть кишечника, действуя на углеводный обмен и блокируя синтез гликогена [Богоявленский Ю.К., Начева Л.В. 1985, 1986]. Микроморфологические исследования показали, что флюбендазол вызывал более значительные структурные нарушения в органах и тканях описторхов, чем празиквантел [Богоявленский Ю.К., Начева Л.В., 1985]. Максимальный патологический эффект на органы и ткани *Opisthorchis felineus* оказывали азинокс и празиквантел [Начева Л.В., 1986; Богоявленский Ю.К., Начева Л.В. и др., 1984, 1988]. Гистохимические данные подтверждали: торможение обменных веществ в морфофункциональных блоках описторхов после воздействия азинокса; нарушение защитного барьера – зон гликокаликса; резкое усиление явления проницаемости. Гистохимически наблюдалось исчезновение запасного питательного материала – гликогена, что приводило к истощению энергетических ресурсов в организме гельминта и его гибели [Бибик О.И., 1997]. Действие препарата растительного происхождения артемизина на органы и ткани описторхов выражалось в форме дистрофических процессов разной степени, проявляющихся как в эктосоматических, так и энтосоматических органах описторхов. Наблюдалось торможение развития яиц [Бибик О.И., 1997; Начева Л.В., Бибик О.И., Гребенщиков В.М., 2000].

Сочетанное действие двух препаратов мебендазола и празиквантела приводило к глубоким патологическим изменениям органов и тканей

описторхов [Бибик О.И., 1997]. В яйцах гельминта наблюдалась полная блокировка дробления и образования личинки. Патоморфологический анализ токсического действия билтрицида на органы и ткани описторхов в эксперименте показал его выраженный антиописторхозный эффект [Бибик О.И., Начева Л.В., Нестерок Ю.А., 2016]. В первые шесть часов после воздействия билтрицида наблюдался спад адаптационных возможностей паразита, что проявлялось нарушением коллоидно-осмотических процессов в тканях гельминта. Через 18 часов нарушалась цитоархитектоника гаметогенеза.

Выводы. Анализ источников литературы показал, что сильные изменения после действия антигельминтиков происходят в тегументе, паренхиме, кишечнике и мускулатуре присосок, которые выступают в качестве основных путей проникновения препаратов в организм гельминтов. Гистохимическими методами исследования авторами было выявлено уменьшение гликогена в тканях трематод после действия антигельминтиков, перераспределение белков и жиров.

БАКИЕВА Э.А.

ВЛИЯНИЕ БЕГА НА СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА

Кафедра физической культуры
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург
Научный руководитель – ст. преподаватель А.А. Ляшенко

BAKIEVA E.A.

INFLUENCE OF RUNNING ON THE STATE OF THE HUMAN BODY AND PHYSICAL QUALITIES OF A PERSON

Department of Physical Culture
Orenburg State Medical University, Orenburg
Supervisor: Ssenior Lecturer A.A. Lyashenko

Каждый из нас умеет бегать. Бег – это метод передвижения в ускоренном варианте, что позволяет ускорять течение всех обменных процессов в организме.

Цель исследования - изучить влияние бега на состояние организма человека и его физические качества.

Материалы и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, наблюдение, тестирование. Было исследовано влияние бега на организм и развитие физических качеств у студентов ОрГМУ 5 курса лечебного факультета в течение шести месяцев.

Результаты и их обсуждение

Ни одна программа, направленная на тестирование человека в отношении его общей физической подготовки, не обходится без бега. Бег на 100 м определяет силовые и координационные качества. Чем больше дистанция, тем в большей степени акцент смещается на выносливость.

У группы, занимающейся бегом, показатель по тесту определения силовой выносливости выше (средний показатель поднимания туловища из положения лежа составил 33,6 в мин), чем у группы, не занимающейся бегом (средний показатель составил 32,2 в мин). Изучение тестирования по скоростной выносливости показало, что у группы, занимающейся бегом, показатель улучшился (средний показатель бега на 500 м составил 1,8 мин), а у группы, не занимающейся бегом, ухудшился (составил 2,3 мин).

При систематических занятиях бегом улучшается кровоснабжение мозга, общее состояние нервной системы. Студенты, занимающиеся бегом, отмечают большую силу, подвижность, уравновешенность нервных процессов, так как нормализуются процессы возбуждения и торможения.

Физические тренировки оказывают разностороннее влияние на психические функции, обеспечивая их активность и устойчивость. Студенты, занимающиеся бегом, отмечают, что внимание, память, восприятие становятся более устойчивыми. Так как, установлена прямая зависимость от уровня разносторонней физической подготовленности.

При беге происходит выброс в кровь гормонов катаболического действия. Все эти гормоны вызывают распад гликогена до глюкозы, белков до аминокислот, жиров до жирных кислот и глицерина. Такой «рабочий» катаболизм обеспечивает организм как можно большим количеством энергетических субстратов для компенсации энергетического дефицита.

При регулярных занятиях бегом тренируется одна из важнейших мышц организма – сердце. Более 80% студентов, занимающихся бегом, отмечают уменьшение количества сердечных сокращений. Сердце начинает работать в более экономном режиме.

Во время пробежки периферические кровеносные сосуды расширяются, кровь устремляется к скелетной мускулатуре, при этом происходит естественное уменьшение кровяного давления. Постоянные занятия бегом способствуют адаптации тканей к гипоксии (недостатку кислорода), повышает способность клеток тела к интенсивной работе при недостатке кислорода.

Во время бега, когда человек постоянно преодолевает земную гравитацию, подскакивая и опускаясь в вертикальном положении, кровоток в сосудах входит в резонанс с бегом, при этом активизируются ранее незадействованные капилляры.

Было отмечено, что у студентов, занимающихся бегом, увеличивается кислородный запас в среднем до 7000 мл.

Выводы. Бег способствует увеличению порога выносливости. Он положительно влияет на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, психические функции человека, повышает обмен веществ в организме, способствует нормализации кровяного давления. Также позитивно влияет на иммунную систему и улучшает тонус кожи.

БАКИРХОДЖАЕВ А.М.Р.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Кафедра инфекционных заболеваний и эпидемиологии
Бухарского государственного медицинского института имени
Абу Али ибн Сина, г. Бухара, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Р. Облокулов

BAKIRKHODZHAEV A.M.R.

HEALTHY LIFESTYLE

Department of Infectious Diseases and Epidemiology
Abu Ali Ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Republic of Uzbekistan
Scientific supervisor: MD, PhD, Professor A.R. Oblokulov

Здоровый образ жизни – это индивидуальный образ жизни человека, нацеленный на его физическое, душевное и социальное благополучие в окружающей среде (природной, техногенной и социальной), а также на долголетие. Здоровье человека на 60 % зависит от образа жизни (еда, режим питания, физическая активность, уровень стресса, вредные привычки и т.д.) поддающиеся изменению формы поведения, такие как употребление алкогольных напитков, отсутствие физической активности, неправильное питание и употребление наркотических веществ, повышают риск развития неинфекционных заболеваний (НИЗ).В Узбекистане утвердили концепцию и программу мер по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни, а также повышению уровня физической активности населения на 2019−2022 годы. Для популяризации, к ведению здорового образа жизни повысят доступность спортсооружений, в госорганах внедрят дни здоровья, намечено усилить ограничения на употребление алкоголя и табака.

Четыре аспекта являются наиболее важными для здорового образа жизни: режим дня, физическая активность, здоровое питание, отказ от вредных привычек (алкоголь и табак).

Цель исследования – изучить, что собой представляет здоровый образ жизни.

Материалы и методы исследования. Основным источником информации стали архивные данные, а также следующая литература и интернет ресурсы: Дружилов С.А. “Здоровый образ жизни как

целесообразная активность человека”; Шухатович В. Р. “Здоровый образ жизни’’; www.gazeta.uz.

Результаты и их обсуждение.

I. Режим дня. Режим дня — это тщательно продуманный распорядок действий на день, планирование времени с целью его рационального и максимально эффективного использования. Режим дня играет важную роль в построении тренировочных программ, составлении диет и организации правильного питания в целом, выборе самых продуктивных часов жизни для работы или творчества. При составлении режима дня важно учитывать биологические ритмы. Эксперименты показывают, что если человек привыкший обычно просыпаться в 7 утра, один день будет спать до 4 часов дня, то после пробуждения он будет чувствовать усталость, разбитость, а также замедление активности.

II. Физическая Активность. Физически активные люди реже страдают болезнями сердца, а также онкологическими заболеваниями. Исследования доказывают, что физическая активность снижает риск смертности на 24%, т.е. при выполнении 7 часов элементарных физических упражнений в течение недели, снижает риск смертности. Многие физиологи считают, что каждый час двигательной активности продлевает жизнь человека на 2-3 часа.

III. Правильное Питание. Здоровое питание это, прежде всего питание с учетом генетических особенностей человека, его возраста, физических нагрузок, климатических и сезонных особенностей окружающей среды. Здоровое питание является средством профилактики развития ряда неинфекционных заболеваний, тем самым оно способствует увеличение продолжительности жизни. Диеты здорового питания значительно снижают риск смертности: на 22%, сердечно-сосудистых заболеваний на 22%, рака на 15% и сахарного диабета 2-го типа на 22%. Основа здорового питания – высокое потребление разнообразной растительной пищи. Вещества, содержащиеся в растительной пище, обладают антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, препятствуют тромбообразованию, регулируют артериальное давление, активность ферментов, нормализуют уровень глюкозы в крови, корректируют липидный профиль, влияют на экспрессию генов и сигнальные пути, улучшают состояние миокарда, а также влияют на некоторые биомаркеры, ассоциированные с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

IV. Отказ от вредных привычек. К вредным привычкам относятся злоупотребление алкоголем, курение и наркомания. Последствием курения является сокращение продолжительности жизни в среднем на 10 лет. Среди потерь от табакокурения 48% смертности приходится на метаболические заболевания и сердечно-сосудистые,33% на онкологические заболевания,18% на респираторные, и 1% на другие причины смерти. Отказ от табака приводит к значительному улучшению здоровья, например через 3 месяца

улучшается кровообращение, а через15 лет риск ишемической болезни сердца возвращается к уровню никогда не куривших. К вредным привычкам также относится алкоголь, употребление алкоголя повышает риски развития рака горла, рта, пищеварительной системы, груди, толстой кишки, прямой кишки, печени, а также травматизма, цирроза печени, панкреатита, и развития алкогольной зависимости.

Выводы. Здоровый образ жизни - это нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое, социальное благополучие и обеспечивающее долголетие, снижение риска смертности, а также полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций. Здоровье во многом зависит от образа жизни и, говоря о здоровом образе жизни, в первую очередь имеют в виду отсутствие пагубных привычек.

БЕДАРЕВА В.Е., СИДЕЛЬНИКОВА А.А., БОБОРЫКИН М.С.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК КРОВИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ИНВАЗИИ *OPISTHORCHIS FELINEUS* ПРИ ЛЕЧЕНИИ БИЛЬТРИЦИДОМ

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Л.В. Начева

BEDAREVA V.E., SIDELNIKOVA A.A., BOBORYKIN M.S.

QUANTITATIVE CHANGES IN BLOOD CELLS DURING ADAPTATION TO *OPISTHORCHIS FELINEUS* INVASION IN BILTRICID THERAPY

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology,
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor L.V. Nacheva

Описторхоз является эпидемиологически значимым паразитарным заболеванием, при котором отмечаются реактивные изменения в периферической крови. При лечении описторхоза золотым стандартом является Бильтрицид. Однако, количественные изменения лейкоцитов крови после приема препарата с точки зрения адаптационных возможностей организма не изучены в достаточном объеме. Исходя из аннотации к препарату, отмечается лишь указание на возможность нарушения работы органов.

Цель рассмотреть количественные изменения лейкоцитов крови у животных с описторхозом при приеме препарата Бильтрицид с точки зрения адаптации к инвазии.

Материалы и методы Работа проведена на 10 взрослых кроликах самцах (в возрасте 6 месяцев). Животных инвазировали живыми метацеркалиями описторхоза, полученными из мышечной ткани рыб (язь) по 50 личинок на одну особь. Состоявшуюся инвазию подтверждали через месяц анализами Като с обнаружением яиц паразита. Лечение проводилось препаратом Бильтрицид (вторая группа, n=10; препарат давали однократно). После проведенного лечения производили взятие крови в утренние часы, натощак из краевой вены уха, изготавливали мазки, которые фиксировали по Май-Грюнвальду, окрашивали по Романовскому-Гимза. Затем производили подсчет лейкоцитарной формулы из количества лейкоцитов с помощью светового микроскопа методом меандров. Полученные данные усредняли с вычислением стандартной ошибки среднего пакета прикладных программ Microsoft Office Excel, полученные данные эксперимента были опубликованы ранее. В качестве контроля использовали данные литературы о показателях лейкоцитарной формулы у здоровых животных (Любин Н.А., Конова Л.Б., 2005).

Результаты и обсуждение. При проведении эксперимента учитывали «Правила проведения работ и использованием экспериментальных животных». При исследовании лейкоцитарной формулы после лечения Бильтрицидом было установлено: количество псевдоэозинофилов – 33,9, из них палочкоядерных – 0,1±0,18%, сегментоядерных – 33,8±7,92%, число эозинофилов – 1,6±1,2%, а количество базофилов – 9,3±3,3%, количество лимфоцитов – 51±4,6%, а количество моноцитов – 4,0±1,2% (Сидельникова А.А., Начева Л. В. , Боборыкин М.С., 2017).

Проводя анализ результатов отмечаем, что количество сегментоядерных псевдоэозинофилов значительно превышает показатели нормы, составляющей только 17% таких клеток в возрасте 6 месяцев, поскольку у кроликов лимфоцитарный профиль крови. При таком варианте лечения происходит псевдоэозинофильный лейкоцитоз. Однако, повышенное число базофилов и моноцитов в крови, указывает на моноцитоз (возникающий чаще при выздоровлении после острого инфекционного заболевания) и базофилию (находящийся в базофилах гистамин выделяется в ответ на аллергическую реакцию, либо воспаление). Из вышесказанного следует, что в организме испытуемого идёт активное отторжение *Opisthorhis felineus*. Противогельминтный препарат Бильтрицид с помощью своего основного действующего вещества – празиквантела, вызывает спазм гладкомышечной ткани описторха. Как известно, при постановке ШИК-реакции до действия антигельминтика, у гельминта обнаруживаются мелкие гранулы гликогена, которые скапливаются во внутренней части тегумента и прилежащей паренхиме, а так же определяются в апикальной части кишечного эпителия и паренхиматозных ячейках вдоль ветвей кишечника.

Тегумент и кишечный эпителий описторхов первым встречается с токсическим действием антигельминтика и независимо от химических свойств и дозы препарата в этих органах происходят выраженные дистрофические процессы, распространяющиеся в ткань внутренней среды - паренхиму.

Адаптация организма к инвазии требует активности первого звена иммунитета – фагоцитов. Как известно, данные клетки проявляют наибольшую способность к фагоцитозу при умеренно-повышенной температуре тела. При инвазии в ранние сроки образуется значительное число собственных разрушенных клеток, нарушаются определенные барьеры слизистых оболочек или их участков, что создаёт угрозу вторичного инфицирования. При этом нейтрофилы, макрофаги становятся более активными, что обеспечивает более эффективные процессы фагоцитоза.

Выводы. Таким образом, при адаптации зараженного организма к *Opisthorchis felineus* на фоне приема препарата можно отметить изменение профиля крови, проявляемое как токсико-аллергическая реакция, сопровождаемая моноцитозом и базофилией.

БЕЗГАНС А.В., МИНАЕВ И.А.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА ФИЗИЧЕСКОГО УСИЛИЯ

Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Шелихов

BEZGANS A.V., MINAEV I.A.

BRONCHIAL ASTHMA OF PHYSICAL EFFORT

Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.G. Shelikhov

Среди больных бронхиальной астмой распространенность астмы физического усилия составляет от 50 до 90%, среди здоровых людей – от 5 до 20%, и несколько выше (10-50%) частота астма-подобных симптомов на фоне нагрузки у профессиональных спортсменов, особенно у лыжников и биатлонистов.

Значительная физическая нагрузка в Кемеровской области, характеризующейся преобладанием холодного периода над теплым, также способствует появлению астма-подобных симптомов, вследствие какого-нибудь дополнительного провоцирующего фактора, например – ОРВИ.

Цель исследования – проанализировать клинический случай курируемого мной больного Р., имеющего значительные физические

профессиональные нагрузки, у которого развился стойкий бронхоспастический синдром.

Материалы и методы исследования. Больной Р., находившийся на лечении в ГАУЗ КО ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского, и курируемый мной в отделении пульмонологии.

Результаты и их обсуждение. Больной Р., 63 лет, главный инспектор охотничьего надзора, поступил в ГАУЗ КО ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского 12 ноября 2019г. Жалобы при поступлении на кашель с отхождением не большого количества бело-желтоватой мокроты, боль в груди, преимущественно слева, удушье, в горизонтальном положении, выраженную одышку, преимущественно экспираторного характера, слабость, общее недомогание, периодическое повышение температуры тела.

Из анамнеза известно, что пациент заболел 12 августа 2019 года, когда появились вышеуказанные жалобы и температура 38,3С. Пропил противокашлевые и жаропонижающие препараты с положительным эффектом. Но кашель периодически проявлялся, а 2 сентября 2019 года вновь поднялась температура до 38,3С. Несмотря на проводимое лечение в поликлинике, кашель сохранялся. 11 ноября появилось першение в горле, боль при глотании, насморк, боль в груди при кашле и выраженная одышка, преимущественно экспираторного характера, с чем больной и был госпитализирован. Состояние тяжелое, обусловленное бронхоспастическим синдромом. Грудная клетка нормальной формы, участвует в дыхании равномерно. Перкуторный звук легочный, дыхание жесткое, ослабленное с обеих сторон. ЧД 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. ЧСС 76 ударов в минуту.

Из анамнеза жизни известно, что пациент долгое время работает инспектором охотничьего надзора, занимается спортом. Физические нагрузки постоянные, регулярные, длительная ходьба по лесу на лыжах зимой; больной страдает аллергией на цветение растений, проявляющейся слезотечением и насморком.

Выводы. Одним из факторов риска развития астма-подобного синдрома в данном случае является выраженная физическая нагрузка, связанная с преодолением больших расстояний по пересеченной местности. Для профилактики развития бронхиальной астмы пациенту следует пересмотреть возможности трудовой деятельности, с уменьшением чрезмерной физической нагрузки, особенно при отрицательных температурах.

БЕЛЫХ В.Н., КУЗЬМИН Г.М., БОГАРЕВА Е.А.

ВЛИЯНИЕ КАЛЬЯННОГО ДЫМА НА ОРГАНИЗМ

Кафедра поликлинической терапии, последипломной подготовки и сестринского дела
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Е. Помыткина

BELYKH V.N., KUZMIN G.M., BOGAREVA E.A.

THE EFFECT OF HOOKAH SMOKE ON THE BODY

Department of Polyclinic Therapy, Postgraduate Training and Nursing
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Prof. T.E. Pomytkina

Рассмотрим полезные и вредные стороны кальянного дыма и процесса курения кальяна, оценим используемые компоненты кальянного дыма (табак, уголь). Кальян - прибор для курения, позволяющий фильтровать и охлаждать вдыхаемый дым. Роль фильтра играет шахта кальяна, на холодных стенках которой конденсируются различные примеси, и сосуд с жидкостью, в которой осаждаются до 38 % содержащихся в дыме веществ. В сосуд вставлена курительная чашка, соединённая с трубкой, конец которой уходит под воду. Выше уровня воды из сосуда отходит ещё одна трубка, через которую производится вдыхание дыма. При курении в сосуде кальяна создаётся разрежение, благодаря чему дым поднимается сквозь жидкость и через трубку с чубуком попадает в лёгкие курильщика. Для курения кальяна используется табак, но не обычный сигаретный табак, а специальный табак для кальяна.

Польза или вред? На первый взгляд курение кальяна выглядит достаточно безобидным занятием:

- В кальянном табаке нет бумаги как в сигаретах, которая при горении выделяет вредные вещества;
- Во время курения табак не соприкасается с открытым огнем, а значит не горит, а усыхает под воздействием температуры, и именно поэтому в кальянном дыме меньше вредных компонентов, образующиеся как продукт горения;
- Запах от курения кальяна не имеет ничего общего с запахом сигаретного табака. Дым кальянного табака мягче и имеет абсолютно другой вкус;
- Вдыхаемый дым не горячий, а холодный, поэтому не обжигает верхние дыхательные пути, но проходит глубже в легкие;
- Табак проходит через водяной фильтр, поэтому часть содержащихся в нем ядовитых примесей остается в воде;

В кальянную колбу иногда вместо воды добавляют различные ароматизирующие жидкости, соки, масла или вина. Кальяны используют как средство для снятия стресса, отдыха и легкой беседы с друзьями и близкими.

На самом деле за один час курения кальяна через легкие проходит в 100-200 раз больше дыма, чем от курения сигареты. Угарного газа за 45 минут курения в организм попадает больше, чем содержится в пачке сигарет. Большинство компонентов табачного дыма не растворяются в воде, поэтому практически все вредные вещества (угарный газ, формальдегиды, смолы, никотин) поступают в легкие курильщика. Например, в прошедшем через воду дыме, повышается количество угарного газа – вещества, способствующего расширению сосудов и приводящее человека к желанному чувству эйфории. Именно этот газ провоцирует увеличение частоты сердечных сокращений, образованию карбоксигемоглобина, а при превышении предельной дозы может приводить к поражению ЦНС и головного мозга и даже к смерти.

Кальян редко курится в одиночку. Куда чаще его курят в кругу друзей или просто большой компанией. При курении кальяна вырабатывается много слюны, и значительная её часть волей-неволей попадает в сам жидкостный фильтр кальяна. А потом вместе с дымом эта слюна передаётся каждому курильщику. Гепатит, туберкулез, герпес и другие бактериальные, вирусные и грибковые заболевания, если вы курите кальян в компании или через не продезинфицированный прибор, то он становится предельно опасным с инфекционной точки зрения.

Несколько лет назад немецкие специалисты Федерального института по оценке рисков для здоровья (Берлин) обеспокоились вопросом кальяно-курения. После длительных экспертиз они пришли к выводу, что при курении кальяна в организм поступает больше вредных веществ, чем при курении самых крепких сигарет без фильтра. Фильтр и вода, задерживая малую долю веществ, охлаждают дым, а это способствует тому, что он доходит до самых отдаленных частей легких. Исследования показали: содержание никотина в крови курящих кальян выше в несколько раз, чем у курящих обычные сигареты или табак. Также немецкие ученые выяснили, что температура тлеющего угля составляет более 450°С, а за сеанс курильщик кальяна вдыхает 500-600 $см^3$ дыма, что при частом хроническом курении способствует уменьшению клиренса бронхолегочного дерева от тех веществ.

Выводы. Таким образом курение сигарет и кальяна совершенно одинаковы: они вызывают болезни сердца и сосудов, онкологические заболевания легких и других органов, патологии деторождения, нарушения работы дыхательной системы. Подводя итог, фраза «курить – здоровью вредить» остается справедливой не только для сигарет, но и для кальяна.

БЕЛЯЕВ В.А., САМАЖАНОВА З.Е., ФИЛАТОВ С.А.

ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ БАБЕЗИОЗЕ ЧЕЛОВЕКА

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. А.А. Сидельникова

BELYAEV V.A., SAMAZHANOVA Z.E., FILATOV S.A.

CHANGES IN FORMED ELEMENTS OF BLOOD IN HUMAN BABESIOSIS

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD A.A. Sidelnikova

Бабезиоз является природно-очаговым заболеванием, редко встречающимся среди других трансмиссивных болезней. При этом заболевании массово разрушаются красные кровяные тельца, из-за внедрения и размножения паразита. Бабезиозом или пироплазмозом болеют животные после контакта с иксодовыми клещами (*Ixodes persulcatus*) что сопровождается манифестной клинической картиной. А у человека отмечается носительство, и заболевание развивается только в случае снижения иммунитета. Диагностика при изучении картины периферической крови у человека с бабезиозом на начальной стадии вызывает объективные трудности, так как симптомы болезни могут соответствовать другим трансмиссивным заболеваниям. Клиническая картина бабезиоза у человека может выражаться в длительной лихорадке, гемолитической анемией, и патологическим увеличением размеров печени (Кудинова Е.В. Бабезиоз – кровепаразитарное заболевание человека, Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы инфекционных и незаразных патологий», 2010). А в другом случае был обнаружен синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, гипоксия, гемоглобинурия (Д.Ю. Акимов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина «Индикаторные показатели в лабораторной диагностике бабезиоза», «Ветеринарные науки», 2016). В силу вышеизложенного возникает необходимость изучения у человека с бабезиозом морфологического состава периферической крови как с качественной, так и количественной стороны.

Цель исследования – изучить морфологический состав периферической крови у человека с бабезиозом.

Материалы и методы

При исследовании авторы руководствовались положениями Хельсинской декларации о правилах проведения исследований с участием человека (Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации Хельсинки,

Финляндия июнь 1964 г). Материал получен с лаборатории ЛПУ г. Кемерово от больного с клинической картиной бабезиоза (*Babesia gipsoni*). Фиксированные мазки крови окрашивали по стандартной методике: на поверхность наливали фиксатор-красителем по Май-Грюнвальду (метиленовый синий и эозин, МиниМед Рф, Брянская обл, Брянский р-н, с. Супонево, ул. Шоссейная, ТУ 9398-004-29508133-2011, РУ № ФСР 2011/11336 от 07.12.2015 г., Серия 19, Дата изготовления 09. 2017 г.), с докраской по Романовскому-Гимза (азур 2 –эозин, МиниМед, г. Брянск, Супонево, ул. Шоссейная 17а, для окраски препаратов крови, ТУ 9398-003-29508133-11, РУ № ФСР 2011/11306 от 15.07.2011 г. Серия 16, Дата изготовления 09. 2014 г.) Окрашенный препарат нейтрализовали дистиллированной водой («АКВА СТАНДАРТ» Произведено: ООО ПГ «ЭЛТОН» 630088, Россия, г. Новосибирск, ул. Петухова, 35б, Дата изготовления 04 2019 г.). Высушивали при комнатной температуре с соблюдением правильного положения препарата.

Гистологические препараты исследовали методом световой микроскопии с увеличением ×400±0,65, темнопольной микроскопии ×400±0,65, иммерсионной микроскопии ×900±0,65. Критериями исследования послужили лейкоцитарная формула и морфологические изменения красных кровяных телец. Для вычисления количества разрушенных форм красных кровяных телец учитывали степень заражения по методу (Иващенко Н., Гаршковой Д., 2018), применяли следующую формулу: подсчитали среднее количество форменных элементов на 20 полях зрения при увеличении × 400±0,65. Микроскоп бинокулярный МХ-50 (Microoptix, Австрия). Среднее число элементов в поле зрения в нашем исследовании составило 100. Мы зонировали поле зрения на четверти, где количество элементов составило 25, в этой четверти подсчитали число элементов с мерозоитами.

Процент пораженных элементов вычисляется по формуле:

25 элементов – 100%

Процент поражённых элементов (20) – X %

X = % пораженных элементов

Расчеты: 20×100 / 25 = 80 % пораженных элементов

Также учитывали критерии для красных кровяных телец не менее чем в 20 полях зрения (изменение формы). Статическую обработку данных провели с помощью программы Excel с вычислением среднего арифметического пораженных клеток (M) со стандартной ошибкой среднего арифметического здоровых клеток (m).

Результат и их обсуждение

При проведении исследований было установлено, что количество пораженных красных кровяных телец, содержащих мерозоиты бабезии, составило 80%. Из общего числа красных кровяных телец, просмотренных в 20 полях зрения, количество дефектных форм составило 14%. Соотношение

нормальных и поражённых форм составило 1:2, то есть число нормальных ровнялось 9%, а поражённых-18%.

Значительное число пораженных форм красных кровяных телец у больного бабезиозом связываем с тем, что это место локализации паразита и нарушение их морфологических признаков связано с определенной интоксикацией при заболевании.

Показатели лейкоцитарной формулы у больного бабезиозом были следующие: палочкоядерные нейтрофилы варьировали в диапазоне 6-8% (7,00±1,00), сегментоядерные нейтрофилы 49-55% (52,00±3,00), юные нейтрофилы 3-5% (4,00±1,00), эозинофилы 6-8% (7,00±1,00), базофилы 2-5% (3,55±1,55), малые лимфоциты 12-15% (13,55±1,55), средние лимфоциты 5-7% (6,00±1,00), моноциты-2-4% (3,00±1,00).

Небольшое превышение палочкоядерных форм, говорит о хроническом воспалении – воспалительный процесс не отражается из-за того, что красные кровяные тельца, содержащие мерозоиты бабезии, не распознаются иммунными клетками, так как паразиты, находящиеся внутри оболочки красного кровяного тельца, не распознаются иммунокомпетентными клетками, и лишь иногда выходят из красного кровяного тельца и возобновляют ответную иммунную реакцию, но тут же после внедрения в новые красные кровяные тельца теряются.

Юные нейтрофилы, которые в норме должны отсутствовать, были обнаружены в большом количестве. Это является показателем повышения регенеративной способности крови, но и является маркером длительного хронического воспаления, когда недостаточно зрелых форм для борьбы с инфекцией.

Небольшое превышение количества эозинофилов характеризует купирование аллергически-воспалительного процесса – который слабо выражен. Но они не выполняют ряд функций, таких как: защита от внутриклеточных паразитов и модуляцию реакций гиперчувствительности немедленного типа, так как паразит является внутриклеточным.

Обнаруженная базофилия сигнализирует о инициации процесса воспаления и аллергической настроенности организма при бабезиозе, из-за выхода белков разрушенных красных кровяных телец. Они также мобилизуют остальные гранулоциты, количество которых увеличивается.

Было обнаружено что число средних/малых лимфоцитов, моноцитов находилось в пределах нормы у больного бабезиозом. Это свидетельствует о резистентном отношении иммунной системы и длительной компенсации заболевания.

Выводы. Подводя итог исследования периферической крови у человека с бабезиозом, обнаружено небольшое превышение нормальных значений палочкоядерных нейтрофилов, базофилов и эозинофилов. Были обнаружены юные нейтрофилы в большом количестве. Наоборот, число средних и малых

лимфоцитов, моноцитов было в пределах нормы. Установили, что при общей степени зараженности 80%, в 20 полях зрения количество дефектных форм составило 14%. При соотнесении форм нормальных и поражённых - 1:2, или 9 к 18%.

БЕЛЯК М.А, ГОРОДНИЧЕВ К.И., МОРОЗОВ А.М.

МЕТАДОНОВАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Тверской государственный медицинский университет г. Тверь
Научный руководитель – к.м.н. А.М. Морозов

BELYAK M.A, GORODNICHEV K.I., MOROZOV A.M.

METHADONE REPLACEMENT THERAPY

Tver State Medical University, Tver
Supervisor: MD, PhD A.M. Morozov

Вопрос о лечении наркотической зависимости является как никогда актуальным в наши дни. Происходит увеличение наркорынков и в равной степени во всем мире наркотические проблемы имеют схожие последствия, такие, как социальная изоляция, инфекционные заболевания и смерть.

Во многих странах применяется Метадон, который наиболее широко известен как фармакологическое средство лечения опиоидной зависимости и эффективен в сокращении незаконного употребления наркотиков. Замена наркотика, вызывающего зависимость, на предписанный препарат позволяет уменьшить вред, связанный с употреблением наркотиков. Такая стабильная терапия дает заметные преимущества как для пациентов, так и для общества. Но несмотря на то, что данная программа эффективна в отношении сокращения потребления инъекционных наркотиков и общей смертности, связанной со злоупотреблением Опиатами, многие планы в области здравоохранения практически не предусматривают доступа к Метадону. Оценка эффективности Метадона может сыграть определенную роль в изменении государственной политики.

Цель исследования - показать необходимость проведения метадоновой заместительной терапии при опиатной зависимости, а также обосновать эффективность ее проведения.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования был проведен анализ данных и статистики исследований в разных странах, зарубежной и отечественной литературы на тему заместительной метадоновой терапии, ее применения и эффективности.

Результаты и их обсуждение. Метадон является синтетическим агонистом группы μ-опиоидных рецепторов, которые изменяют значительное количество физиологических функций. В частности, μ-рецепторы являются основной молекулярной мишенью опиоидных препаратов и опосредуют их

полезные анальгетические эффекты, эйфорические свойства, а также негативные побочные эффекты, такие как толерантность и физическая зависимость.

Зависимость от Опиатов включает в себя сложное взаимодействие физиологических, психологических, социальных и других переменных. Основная цель лечения Метадоном заключается в непосредственном вмешательстве в физиологические процессы, лежащие в основе зависимости. В заместительной терапии предусмотрено введение разовой суточной дозы Метадона после окончания индукционного периода с учетом его концентрации, так как его фармакологический эффект варьируется от одних пациентов к другим. По мере достижения стабилизации состояния больного достигается и наркотическая блокада – при этомотмечается отсутствие тяги к наркотикам и защита от передозировки. При назначении врачом правильной дозы препарат не вызывает эйфории, позволяет избежать побочных эффектов и помогает свести к минимуму вероятность рецидива. В идеале такое лечение подкрепляется дополнительными психологическими и поведенческими методами лечения.

Оценочные исследования метадоновой заместительной терапии были выполнены во многих странах на различных популяциях пациентов в течение последних лет, где более 100 контролированных исследований доказали эффективность Метадона при лечении опиоидной зависимости. В частности, это снижение показателей потребления героина и других седативных препаратов и их передозировки, и уменьшение смертности среди людей, зависимых от Опиоидов.

Употребление психотропных препаратов, а также расстройства, связанные с употреблением алкоголя, болезни легких и сердца и недавнее введение Метадона могут быть фактором, который повышает риск смертности среди пациентов, получающих Метадон в качестве лечения.

Соблюдение правил программы метадоновой заместительной терапии имеет решающее значение для успешного воздержания наркоманов от Опиоидов. Однако это лечение имеет многочисленные побочные эффекты, такие как снижение качества жизни, когнитивных показателей.

Выводы. Таким образом, метадоновая заместительная терапия является эффективной в отношении значительного уменьшения незаконного употребления Опиоидов и смертей, вызванных передозировкой наркотиков, а также в снижении частоты инъекционного применения и передачи ВИЧ. Но нельзя сказать и об абсолютной эффективности заместительной терапии, так как в некоторых регионах ее введение показало лишь увеличение смертности от наркотиков и наркопреступности. Однако в большинстве случаев повышенная смертность обусловлена следующими факторами: неподходящей дозировкой Метадона, внешними причинами, смешением Метадона с другими препаратами, хроническими заболеваниями, - которые

во многих исследованиях не учитывались (или учитывались не все). При назначении метадоновой заместительной терапии необходимо учесть возраст, физиологические особенности организма пациентов, более детально разработать комплексы мер психокоррекционного и психотерапевтического характера.

БЕРИДЗЕ Р.М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИТМОГРАММ МОЗГОВОЙ АКТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Кафедра биологии с курсами нормальной и патологической физиологии Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Научный руководитель – ассистент А.А. Жукова

BERIDZE R.M.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF RHYTHMOGRAMS OF BRAIN ACTIVITY OF ATHLETES OF DIFFERENT SPORTS

Department of Biology with Courses in Normal and Pathological Physiology Gomel State Medical University, Gomel
Supervisor: Assistant A.A. Zhukova

Установление зависимости между показателями спектрального анализа вегетативной регуляции и ритмами мозговой активности спортсменов разных видов спорта может явиться важным информативным источником для стимулирования спортивных результатов.

Цель исследования – дать сравнительную оценку ритмограмм мозговой активности спортсменов высшей категории разных видов спорта.

Материалы и методы исследования. Обследование спортсменов высшей категории трех видов спорта, в возрасте 18-22 лет, проводилось с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С» на базе научно-практического центра «Спортивная медицина». Группу наблюдения (I) составили спортсмены, занимающиеся велоспортом; (II группа) - занимающиеся легкой атлетикой, (III группа) – борцы. В каждую группу включено по 7 спортсменов. Обследование проводилось в течение четырех месяцев тренировочного цикла, ЭКГ регистрировалась в 1-м стандартном отведении, записывалось 300 кардиоциклов, в течение 5-7 минут. Для оценки функционального состояния спортсменов учитывались показатели спектральной мощности мозговой активности для диапазонов дельта-, тета-, альфа- и бета- ритмов. Статистическая обработка результатов проводилась программой «Statistica» 6.0.

Результаты и их обсуждение. Исследования показали, что у спортсменов высшей категории всех исследуемых групп активность головного мозга характеризуется преобладанием дельта- ритма, причем спортсмены группы

№1 (велоспорт), имеют неизменное в течение тренировочного цикла и более значительное преобладание дельта- ритма (до 80%) над другими ритмами активности мозга. В этой группе (1) отмечалась более низкая активность бетта- и альфа- ритмов и сильная обратная корреляционная зависимость между дельта- и тетта-ритмами. Для легкой атлетики (группа 2) характерен больший процент влияния бетта- и альфа- ритмов, чем в других исследуемых группах. Показатели активности головного мозга спортсменов занимающихся борьбой (группа 3), отличаются большей вариабельностью ритмограммы, то есть большей долей участия других спектров: альфа-, бета- и тета-ритмов по сравнению с другими группами спортсменов.

Выводы. У спортсменов высшей категории всех исследуемых групп активность головного мозга характеризуется преобладанием дельта- ритма. Велосипедисты имеют неизменное и более значительное в течение тренировочного цикла преобладание дельта- ритма над другими ритмами активности мозга, по сравнению с остальными исследуемыми группами. У легкоатлетов отмечено большее влияние низкоамплитудных высокочастотных составляющих мозговой активности (альфа- и бетта-ритмов), чем у спортсменов других групп. У борцов выявлена большая доля участия альфа-, бетта- и тетта- ритмов в мозговой активности, чем у других спортсменов.

БЕРИДЗЕ Р.М.

ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ НА РИТМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЗГА СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Кафедра биологии с курсами нормальной и патологической физиологии Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Научный руководитель – ассистент А.А. Жукова

BERIDZE R.M.

INFLUENCE OF INDICATORS OF VEGETATIVE REGULATION ON THE RHYTHMIC ACTIVITY OF THE BRAIN OF ATHLETES OF DIFFERENT SPORTS

Department of Biology with Courses in Normal and Pathological Physiology Gomel State Medical University, Gomel
Supervisor: Assistant A.A. Zhukova

Установление зависимости между показателями спектрального анализа вегетативной регуляции и ритмами мозговой активности спортсменов разных видов спорта может явиться важным информативным источником для стимулирования спортивных результатов.

Цель исследования – найти зависимость между показателями спектрального анализа вегетативной регуляции и биоэлектрической активности мозга спортсменов разных видов спорта.

Материалы и методы исследования. Обследование спортсменов высшей категории четырех видов спорта: плавания, легкой атлетики, велоспорта и вольной борьбы, проводилось с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-С». Обследование в течение тренировочного цикла проводилось путем записи ЭКГ в 1-м стандартном отведении. Для оценки функционального состояния спортсменов учитывались спектральные показатели вегетативной регуляции и показатели спектральной мощности мозговой активности.

Результаты и их обсуждение. Анализ биоэлектрической активности мозга спортсменов выявил обратную корреляционную зависимость между дельта- и бетта-ритмами. У представителей велоспорта и вольной борьбы отмечается наибольшая мощность дельта-ритма и более низкая активность бета- и альфа-ритмов. Активность дельта-ритма увеличивается при высокой доле участия парасимпатической составляющей (HF). У представителей легкой атлетики и плавания активность высокочастотных бета- и альфа-ритмов на 10-15% больше, чем в других исследуемых группах. Преобладание бетта-ритма отмечается при усилении влияния симпатического контура регуляции (LF).

Выводы. Для спортсменов высшей квалификации, занимающихся велоспортом и вольной борьбой, увеличение активности мозга в дельта-ритме характеризуется преобладанием парасимпатического тонуса вегетативной регуляции. У представителей плавания и легкой атлетики имеется прямая корреляционная зависимость между активностью мозга в бета-диапазоне и преобладанием симпатического контура регуляции.

БОБОЕВ М.М., ИБРАГИМОВА Д.Д.

ЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ «СНИЖЕНИЯ ВРЕДА ОТ ИНЪЕКЦИОННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИКОВ»

Кафедра патологической физиологии
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан, Республика Узбекистан
Научный руководитель – ст. преподаватель М.М. Мадумарова

BOBOEV M.M., IBRAGIMOVA D.D.

SIGNIFICANCE OF THE «HARM REDUCTION FROM INJECTING DRUG USE» PROGRAM

Department of Pathological Physiology
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan
Supervisor: Senior Lecturer M.M. Madumarova

Одним из существующих подходов к проблеме профилактики распространения ВИЧ-инфекции среди ПИН является стратегия снижения вреда от употребления наркотиков, т.к. полный отказ от наркопотребления считается недостижимым в короткие сроки, поэтому программы снижения вреда направлены на уменьшение и предотвращение негативных последствий употребления наркотиков.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось, оказание лечебно-профилактической, социально-психологической и образовательной помощи, а также осуществление на добровольной основе дотестового и послетестового консультирования с соблюдением принципов анонимности и конфиденциальности. Принцип работы основывается на отказе от употребления наркотиков путем доведения до сознания клиентов последствий наркомании, пропаганды здорового образа жизни и перехода от рискованного поведения на более безопасное.

Материалы и методы исследования. Учитывая ситуацию с распространением употребления наркотиков в Республике Узбекистан, а также увеличением числа случаев ВИЧ-инфекции Министерство здравоохранения Республики Узбекистан издал приказ №392 от 21 июля 2000 года «Об усилении противоэпидемических мероприятий, проводимых по борьбе со СПИДом». Для снижения темпов распространения ВИЧ-инфекции открыты Кабинеты доверия, в которых проводятся мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции среди инъекционных наркоманов, обеспечивается доступ представителей целевой группы к получению бесплатной анонимной и конфиденциальной медицинской помощи, предоставление информации о профилактике ВИЧ-инфекции. На сегодняшний день в республике 237 кабинетов доверия.

Результаты и их обсуждение. Результаты работы Кабинетов доверия позволили определить эффективность проводимых мероприятий по противодействию распространению ВИЧ-инфекции в рамках реализации программы снижения вреда в республике. Распространенность ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков стабилизировалась: в 2005 г. этот показатель составил 19,7%, а в 2009 г. 11,0%.Доля ПИН среди вновь выявленных ВИЧ-инфицированных в 2000 г. составляла 65%, а в 2009 г. этот показатель составил 34,4%.

Осведомленность ПИН по ВИЧ-инфекции по сравнению с 2005 г. в 2009 году повысилась в 2 раза (47% и 83% соответственно). Количество ПИН, получивших помощь в Кабинетах доверия, увеличилось с 25046 в 2007 году до 33684 в 2009 году. Ежегодно впервые в Кабинеты доверия обращаются более 15 тыс. ПИН.

Количество возвращенных использованных шприцев и игл составило 67,8% в 2007 году и 69,2% в 2009 году. Каждый обратившийся ПИН в

Кабинет доверия получил консультацию по ВИЧ-инфекции, вирусным гепатитам В и С, наркомании, инфекций передающихся половым путем.

Выводы. Учитывая вышеизложенное, можно признать целесообразность дальнейшей реализации программ снижения вреда от инъекционного потребления наркотиков в Республике Узбекистан.

БОБОЕВ М.М., ИБРАГИМОВА Д.Д.

ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАЗМИНОГЕН – ПЛАЗМИН - АНТИПЛАЗМИН ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОМОАНТИГЕНА ТКАНИ ПЕЧЕНИ

Кафедра патологической физиологии
Андижанский Государственный медицинский институт, г. Андижан, Республика Узбекистан
Научный руководитель – ст. преподаватель М.М. Мадумарова

BOBOEV M.M., IBRAGIMOVA D.D.

THE DEPENDENCE OF THE LEVEL AND CONDITION OF THE SYSTEM PLASMINOGEN - PLASMIN - ANTIPLASMIN FROM THE EFFECTS OF LIVER TISSUE HOMOANTIGEN

Department of Pathological Physiology
Andijan State Medical Institute, Andijan, Republic of Uzbekistan
Supervisor: Senior Lecturer M.M. Madumarova

Показано, что введение ткани печени влияет на функциональное состояние системы плазминоген – плазмин – антиплазмин.

Цель исследования – определение зависимость уровня и состояния системы плазминоген - плазмин-антиплазмина от воздействия гомоантигена ткани печени

Материалы и методы исследования: образцы крови, забранные из локтевого сгиба доноров. Фибринолитическая активность определялась по классическим показателям.

Уже после второго введения антигена и в продолжение 3-х месяцев, последующих после окончания введений антигена, отмечалось усиление фибринолитических свойств системы плазминоген-плазмин ($p<0,001$).

Анализ сдвигов активности этой системы по отношению ко 2-му дню лизирования кровяного сгустка показывает, что интенсификация расщепления сгустка в сроках от 20-го до 70-дня после окончания введений антигена начинается с 6-го дня процесса лизирования, достигая максимума на 14-й день. Начиная с 70-го до 90-го дня от периода завершения введений антигена отмечалось усиленное расщепление сгустка с 10-го дня лизирования, достигая максимума также на 14-й день. Сравнением активности фибринолитической системы по дням опыта в пределах каждого

соответствующего дня лизирования сгустка выявлено, что в сроках 2-го дня лизирования сгустка большая активность определяется после пятого введения антигена ($p<0,001$) и продолжается в течение 3-х месяцев. С 4-го дня повышение активности фибринолитической системы происходит по 10-й день опыта ($p<0,001$) и достигает своей наобольшей активности на 90-й день. В 10-е-14-е дни лизиса резкая активация системы плазминоген-плазмин проявляется на 20-й день ($p<0,001$) опыта и держится на этом уровне до конца исследования 3-х месяцев.

Результаты и их обсуждение. Из результатов исследований видно, что титр активности антиплазмина после завершения введений антигена по сравнению с исходными показателями постепенно начинает уменьшаться.

Это понижение антиферментной активности продолжалось в течение всего периода исследований, все более снижаясь и достигая наибольшей выраженности на 90-е сутки ($p<0,001$).

Поскольку воспроизводимый антигенным раздражением процесс сопровождается повышением фибринолитической активности системы плазминоген – плазмин, то при этом следовало ожидать увеличение в сыворотке крови концентрации свободного плазминогена. Для выявления достоверности этого факта нами производилось определение концентрации этого фермента в сыворотке крови.

Начиная с периода введений антигена, концентрация плазминогена по сравнению с фоном постепенно увеличивается. Это увеличение в течение 3-х месяцев наблюдений делалось все более выраженным, достигнув максимального повышения на 90-е сутки ($p<0,001$) исследования. Увеличение концентрации свободного плазминогена в сыворотке свидетельствует о том, что антигенное воздействие гомологичной тканью печени вызывает повышение фибринолитической активности крови.

Таким образом, антигенное воздействие гомологичной тканью печени вызывает активацию фибринолитической системы плазминоген-плазмин и снижение активности ее ингибиторной системы (антиплазмина).

При сравнении по отношению к 2-му дню лизирования сгустка повышение активности этой системы начинается вслед за окончанием введений антигена и продолжается до 70-го дня исследования, после чего появляется небольшая тенденция к понижению активности. При сравнении в пределах каждого соответствующего дня лизиса сгустка резкая активация фибринолитической системы появлялась после пятого введения антигена, имея при этом различную выраженность в разные дни лизиса сгустка и продолжалась в течение трех месяцев наблюдений.

Выводы. Как показывают данные, введение печеночного антигена вызывало изменение функциональной активности антиплазмина. В ответ на введение антигена: активность эндогенной гиалуронидазы понижается, а антигиалуронидазная активность повышается; повышается активность

фибринолитической системы плазминоген-плазмин и снижается активность антифермента (антиплазмина).

БОБОРЫКИН М.С., НАУМОВА С.Р., ПИРЮГИНА Т.В.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В СИСТЕМЕ «ПАРАЗИТ-ХОЗЯИН» НА ПРИМЕРЕ ПАРАЗИТИРОВАНИЯ PARAMPHISTOMUM CERVI В КИШЕЧНИКЕ ОВЕЦ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. *Кемерово*
Научный руководитель – д.б.н., профессор О.И. Бибик

BOBORYKIN M.S., NAUMOVA S.R., PIRYUGINA T.V.

RELATIONSHIPS IN THE «PARASITE-HOST» SYSTEM ON THE EXAMPLE OF PARASITISING *PARAMPHISTOMUM CERVI* IN THE INTESTINES OF SHEEP

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor O.I. Bibik

Паразит и хозяин – взаимосвязанные элементы единой биологической системы «паразит-хозяин», обитающие в конкретных условиях среды. В процессе эволюции системы «паразит-хозяин» вырабатываются взаимные приспособления у обоих партнёров, обеспечивающие относительную устойчивость этой системы. Изучение биологических основ патогенеза гельминтозов, показало, что взаимоотношения гельминтов с органами и тканями хозяина, их механическое и токсическое воздействие, равно, как и реакции со стороны хозяина, являются причиной и основной сутью гельминтологического процесса [Шульц Р.С., Гвоздев Е.В., 1976].

Цель исследования – изучить особенности взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» на примере паразитирования *Paramphistomum cervi* в кишечнике овец.

Материалы и методы исследования. Особенности взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» на примере паразитирования *Paramphistomum cervi* в кишечнике овец изучались при использовании общеизвестных гистологических и гистохимических методов исследования. Кусочки ткани тонкой кишки овец с *Paramphistomum cervi* (Zeder, 1790) после фиксации в 70^0-ном спирте обрабатывали по общепринятой гистологической методике и заливали в парафин. Срезы толщиной 5-7 мкм, окрашивали гистологическими и гистохимическими методами и изучали в световом микроскопе.

Результаты и их обсуждение. Адаптивные реакции эндостаций паразита зависят от локализации трематод в среде первого порядка, в которой между

хозяином и гельминтом складываются определенные трофические связи. Хозяин в присутствии паразита стремится сохранить морфологические и физиологические реакции, позволяющие достичь определённой степени стабилизации сформировавшейся системы «паразит-хозяин» с относительным физиологическим равновесием. Состоявшаяся система «паразит-хозяин» характеризуется взаимосохраняющейся динамической стабилизацией и энергетическим балансом, обеспечивающим обмен веществ между партнерами в процессе их сосуществования – сформировалась система с повышенной жизнеспособностью. Установлено, что формирование систем «трематода-млекопитающее» характеризуется преобладанием пролиферативно-диспластических процессов в эндостации среды первого порядка [Бибик О.И., 2012; Начева Л.В., Додонов М.В., Воробьева Е.И., 2009].

Анализ микроморфологических особенностей взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» на примере паразитирования парамфистом в кишечнике овец показало, что слизистая оболочка кишки овец в присутствии *P. cervi* выглядит резко утолщённой. *P. cervi,* располагаются на верхушках кишечных ворсин листовидной формы, при этом находясь между пальцевидными ворсинами, что создает условия для наилучшего контакта между паразитом и хозяином. Чётко выявляются адгезивные взаимодействия на уровне системы «*P. cervi*-слизистая оболочка кишечника овцы». За счет такого контакта и прикрепления парамфистомы обладают двоякой диманичностью: прикреплением задней частью и относительной подвижностью передней части. Адгезия в морфофункциональном комплексе «тегумент-эпителиальная ткань ворсинки кишечника» при парамфистомозе овец указывает на состоявшиеся взаимные отношения паразита и хозяина. Взаимодействие обнаруживается на уровне контакта двух гликокаликсных слоёв – тегумента *P. cervi* и поверхности эпителиальных клеток ворсинок кишечника хозяина. При глубокой адгезии отмечается гистологическое и гистохимическое единство участков контакта паразита и хозяина, которое проявляется как при окрашивании гематоксилин-эозином, так и при гистохимических методах окраски. Происходит смешивание биохимического состава тегумента трематод и ткани эндостации хозяина, участвующих в адгезивном процессе. Это свидетельствует о состоявшейся системе «паразит-хозяин». Микроморфологические проявления парамфистомоза позволяют охарактеризовать тканевую реактивность хозяина как комплекс адаптивных реакций, направленных на установление длительных стабильных и относительно бесконфликтных отношений с паразитом, направленных на повышение жизнеспособности общей системы «паразит-хозяин».

Выводы. Микроморфологические особенности взаимоотношения в системе «паразит-хозяин» изученные на примере паразитирования *Paramphistomum cervi* в кишечнике овец раскрывают механизмы

морфофункциональных взаимоотношений в состоявшейся (при формировании) системе «паразит-хозяин».

БОГДАНОВИЧ Е.Р., СИМОНЕНКО Т.А.

АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Гродненского государственного медицинского университета,
г. Гродно, Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель В.Г. Саросек

BOGDANOVICH E.R., SIMONENKO T.A.

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF WEATHER SENSITIVITY AMONG YOUNG PEOPLE

Department of Radiology and Radiotherapy
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer V.G. Sarosek

Здоровье среди жизненных ценностей человека занимает наиболее важное место. Согласно Всемирной организации здоровья здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.

Считается, что метеозависимость — это симптом тех болезней, которые есть уже у человека. Например, если человек страдает гипертонией или у него есть хроническое заболевание суставов, то в период перепадов погоды эти болезни обостряются. Наблюдения показывают, что метеочувствительность развивается при хронически протекающих болезнях, особенно при поражении сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Здоровый человек не ощущает дискомфорта при резкой смене параметров окружающей среды в пределах одной климатической зоны, поскольку в его организме нормально функционируют адаптационные механизмы. Расстройство последних формирует повышенную чувствительность к погодным изменениям. Развитию метеозависимости способствуют: вегето-сосудистая дистония, хронические заболевания, атеросклероз, гипертоническая болезнь сопровождающаяся нарушением сосудистой регуляции, мигрень, после перенесённого инсульта, черепно-мозговой травмы, энцефалита, патология опорно-двигательного аппарата, неуравновешенный тип нервной системы, пожилой возраст.

Цель исследования - исследование темперамента как психологической особенности метеочувствительных людей.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ литературных источников, а также анонимное анкетирование по определению типа

темперамента и самооценки состояния здоровья на чувствительность к изменениям погодных условий.

Результаты и их обсуждение. В данном исследовании приняли участие 80 респондентов. Им было предложено пройти тест на чувствительность организма к резким изменениям погодных условий и длительности дискомфортных ощущений, а также тест на определение типа темперамента.

При определении темперамента личности были получены следующие результаты: холерики – 39%, флегматики – 31%, сангвиники – 19%, меланхолики – 11%.

43% респондентов ощущают изменения самочувствия при любой смене климата; у 39% - чувствуют незначительные изменения погоды; у 18% - ощущения отсутствуют.

9 % студентов при изменении погоды отметили у себя симптоматику сердечного типа – для него характерны боли в сердце, одышка, отекают ноги, руки, появляются «мешки» под глазами; у 23% - мозговой тип – наблюдаются головокружения, головная боль, звон и шум в голове. 12% опрошенных признаются в изменениях состояния по астеоневротическому типу – которому, свойственны раздражительность, повышенная возбудимость, изменения артериального давления, бессонница. У 38% респондентов наблюдается смешанный тип – отличается сочетанием симптомов, характерных для первых трех типов и встречается у людей, страдающих несколькими заболеваниями. 18% респондентов отметили, что при изменении погодных условий их самочувствие остается в норме.

На вопрос «Сколько по времени продолжается симптоматика?», всего несколько часов у 55% респондентов, 26% - ощущают «капризы» погоды до трех дней, при этом 19% - хорошо переносят перемены погоды.

Наибольший процент жалоб при изменении погодных условий предъявляют респонденты с холерическим темпераментом, что составило 18% опрошенных со средней выраженностью жалоб и 19% со слабой выраженностью жалоб и у 2% студентов жалоб не наблюдается. Респонденты с преобладанием флегматического темперамента составили 9% со средней выраженностью жалоб и 13% со слабой выраженностью жалоб, 14% студентов жалоб не предъявили. Сангвиники составили только 8% со слабой выраженностью жалоб и 5% - жалоб не предъявили. Респонденты с преобладанием меланхолического темперамента составили 2% со средней выраженностью жалоб и 10% со слабой выраженностью жалоб.Анализ анкет показал отсутствие тяжелой формы метеочувствительности с явными жалобами на недомогание, что, в свою очередь, свидетельствует о возрастных особенностях, связанных с жизнерадостностью и оптимизмом у 89% и 74% респондентов соответственно.

Выводы. Проведя анализ научной, медицинской, специальной литературы мы сделали выводы, что люди с преобладанием

меланхолического темперамента все страдают от «капризов» погоды. Такие типы темпераментов как холерик и флегматик в силу своих психических особенностей в средней степени подвержены изменениям самочувствия при резком изменении погодных условий, нежели сангвиники. Такой тип темперамента как сангвиник более всего устойчив к неблагоприятным воздействиям погодных условий.

БОЦМАН В.Е.

ИЗУЧЕНИЕ КОНТАМИНАЦИИ ПОЧВЫ КОННОСПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ИНВАЗИОННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
Кемеровского государственного медицинского университета, Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент Н.С. Маниковская

BOTSMAN V.E.

THE STUDY OF SOIL CONTAMINATION OF EQUESTRIAN COMPLEX WITH INVASIVE ELEMENTS OF CAUSATIVE AGENTS OF PARASITIC DISEASES OF ANIMALS AND HUMANS IN THE CITY OF KEMEROVO

Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.S. Manikovskaya

В связи с социально-экономическими изменениями в последние годы в нашей стране сложилась достаточно напряженная ситуация с паразитарными заболеваниями животных и человека вследствие ряда факторов, главным из которых является контаминация объектов окружающей среды (воды, почвы, мест отдыха, частных подворий и служебных помещений и т.д.) инвазионными элементами гельминтов. Попавшие в почву яйца и личинки паразитов могут сохранять жизнеспособность и инвазионные свойства от нескольких дней до нескольких лет и служат потенциальными источниками нового заражения.

В последнее время в России возросло количество людей, желающих заниматься конным спортом и даже участвовать в соревнованиях. По неопубликованным данным социологического опроса одного из конноспортивных комплексов города Кемерово, на 10 голов коней приходится 25 регулярно занимающихся всадников, из них 17 – несовершеннолетние. К сожалению, не во всех конноспортивных комплексах (КСК) полноценно заботятся о здоровье лошадей, довольно часто наблюдаются нарушения в строении постоянных стойл, несвоевременно,

вследствие существенной стоимости, проводится обследование и дегельминтизация животных.

Довольно большой вклад в общую картину заболеваемости лошадей вносят гельминтозные инвазии. Безусловно, зараженная лошадь опасна для окружающих: как животных, так и людей.

Цель исследования – изучение видового состава и морфологических особенностей различных стадий гельминтов, обнаруженных в пробах почв и грунта на территории одного из конноспортивных комплексов города Кемерово.

Материалы и методы. Материалом для нашего исследования послужили собственные сборы почвы и грунта, взятые на территории одного из КСК города Кемерово с июня по сентябрь 2019 года.

Территория КСК делится на три функциональные зоны: собственно здание конюшни, манеж и левада.

В каждой функциональной зоне нами были выбраны несколько проб: денники (Пробы №1-4), коридоры и развязки (Пробы №5 и №6), манеж (Пробы №7 и №8) и левада (Пробы №9 и №10).

Забор проб почвы и грунта мы проводили методом «конверта». Исследование взятых проб на наличие яиц и личинок гельминтов осуществляли методом флотации, используя для этого раствор Шеатера и раствор Фюллеборна.

Результаты и их обсуждение. Изучение проб почвы и грунта с территории одного из КСК города Кемерово выявило контаминацию личинками и яйцами нематод, относящихся к 7 разным систематическим группам. Гельминты р. *Dictyocaulus*, р. *Alfortia*, р. *Trichostrongylus*, *Strongyloides westeri* – представляют опасность для лошадей;

Сравнительный анализ зараженности почвы в разных участках КСК наибольшую контаминацию денников. Почва левады и манежа была свободна от заражения личиночными стадиями и яйцами нематод.

Изучение динамики зараженности почвы с КСК инвазионными элементами гельминтов в течение летне-осеннего периода показало наибольшую зараженность в июне. В этот месяц оказались контаминированы личинками нематод три из четырех исследованных нами денников КСК.

Наибольшая плотность личинок в 100 $см^3$ почвы отмечена у вида *Dictyocaulus arnfieldi* – 102.67±0.67, наименьшее – у нематоды семейства *Cephalobidae* – 16.67±0.33. Контаминация почвы КСК яйцами нематод н/сем. *Trichostrongyloidea* составила 9.33±0.33.

Наибольшее число видов и количество инвазионных элементов обнаружено нами в июне. В этот месяц оказались контаминированы личинками нематод три из четырех исследованных нами денников КСК (Пробы №1, №3 и №4). В Пробе №2 личинки нематод были обнаружены только в сентябре.

Из всех найденных нами инвазионных элементов гельминтов опасность для человека представляют нематоды р. *Trichostrongylus*, входящие в «полный перечень гельминтов, поражающих человека».

Выводы. При изучении почвы и грунта с разных участков КСК нами были найдены 7 разных видов личинок и 1 вид яиц. Все обнаруженные нами объекты относятся к классу собственно круглых червей (Nematoda). Некоторые из описанных гельминтов представляют опасность только для лошадей (гельминты р. *Dictyocaulus*, р. *Alfortia*, *Strongyloides westeri*). Нематоды р. *Trichostrongylus* представляют опасность, как для лошадей, так и для человека.

БУСЬКО А.С., КОТИКОВА А.С.

МНОЖЕСТВЕННАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель В.Г. Саросек

BUSKO A.S., KOTIKOVA A.S.

MULTIPLE CHEMICAL SENSITIVITY AS ONE OF THE MOST URGENT ENVIRONMENTAL DISEASES

Department of Radiology and Radiotherapy
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer V.G. Sarosek

Множественная химическая чувствительность (МХЧ) — приобретенное экологическое заболевание, характеризующееся множественными признаками нарушений функционирования нескольких органов (обычно не меньше двух), встречающееся в ответ на воздействие нескольких химически неродственных соединений в дозах, значительно ниже установленных уровней.

Ещё в начале 80-х годов в практику гигиены труда и окружающей среды было введено понятие нового клинического синдрома, характеризующегося возникновением разнообразных симптомов при воздействии низких концентраций синтетических химических веществ. Он получил название «множественная химическая чувствительность». Множественная химическая чувствительность является самой загадочной из новых болезней. Стоит отметить, что общепризнанного определения данного синдрома пока не существует. Протекание болезни тоже загадочно.

Патологическое состояние может развиваться у людей, подвергавшихся однократному или многократному повреждающему химическому

воздействию, например, отравлению растворителем или пестицидом. После такого воздействия у этой категории людей под влиянием многих загрязняющих окружающую среду веществ, присутствующих в воздухе, пище или воде, могут проявляться разнообразные симптомы; причем, эти вещества действуют в меньших дозах по сравнению с теми, которые способны вызвать токсическую реакцию у других людей. Также были зафиксированы случаи, когда пациент переезжает на новую квартиру, и у него полностью портится здоровье. Или он не может находиться в офисе или посещать супермаркет. Несмотря на отсутствие явных повреждений, такие пациенты жалуются на нарушения функций органов и потерю трудоспособности. Ясно только, что болезненные ощущения вроде тошноты, мигрени и проблем с дыханием возникают у пациентов в ответ на сверхнизкие дозы очень многих вполне безобидных химических веществ, от компонентов шампуней до кофеина. Если на человека перестают действовать химические раздражители – все симптомы исчезают.

Кроме того, учитывая диагностическую трудность на ранних стадиях данного заболевания, возможно, что ни врачи, ни пациенты не найдут причинно-следственной связи между указанными симптомами и воздействием. Таким образом, МХЧ остается актуальной темой и требует более детального изучения.

Цель исследования - изучить информированность населения о множественной химической чувствительности, а также проявления этого заболевания.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ литературных и информационных источников, а также анонимное анкетирование по вопросам изучения информированности о множественной химической чувствительности и проявления данного заболевания у человека.

Результаты и их обсуждение. В анонимном исследовании приняли участие 87 респондентов в возрасте от 15 до 25 лет – 14,9% мужского пола и 85,1% женского пола. О заболевании МХЧ знают лишь 42,5% респондентов, 57,5% - респондентов не владеют информацией о данном заболевании.

86,8% респондентов в повседневной жизни активно используют средства бытовой химии, а 13,2% - не используют вовсе. Повышенную чувствительность к бытовой химии, парфюмерии, искусственным красителям отмечают у себя 20,7% респондентов. В основном опрошенные (54,4%) не изучают интрукцию по использованию того или иного средства и помимо этого при работе не пользуются средствами индивидуальной защиты – 54,4%.

На вопрос “Кикие из перечисленных симптомов вы наблюдаете у себя и относите к МХЧ?” были получены следующие результаты: слезотечение/ чихание -29,6%; нарушение концентрации внимания – 11,1%; повышенная утомляемость/ сонливость- 19,8%; головная боль/ головокружение – 25,9%; снижение иммунитета/ частые простуды – 1,2%; зуд/кожная сыпь – 22,2%;

отсутствуют вышеуказанные симптомы – 45,7%. При этом 24,1% респондентов для купирования данных симптомов применяют антигистаминные препараты и у 43,7% данные симптомы купируются.

В результате опроса выяснилось, что 64,4% респондентов считают, что аллергия и МХЧ это все - таки разные состояния, а 35,6% - уверены, что это одно и то же.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что население недостаточно информировано о множественной химической чувствительности и необходима дальнейшая разработка программ направленных на информированность населения о множественной химической чувствительности как заболевании, и ее профилактику.

БУТОРИНА Е.В., УТКИНА Е.В., ИСАЕВ В.Ю., БАЯНДИН М.С.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕРВНЫХ КОЛЕЦ РАДУЖКИ, ГРУППЫ КРОВИ И Rh-ФАКТОРА

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

BUTORINA E.V., UTKINA E.V., ISAEV V.YU., BAYANDIN M.S.

THE RELATIONSHIP OF NERVE RINGS IN THE IRIS, BLOOD GROUP AND RH-FACTOR

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Существует ряд данных о взаимосвязях иридологических признаков с фенотипами систем АВО и Rh, которые проявляются весьма редко. [Дорофеева А.А., 2010].

Цель исследования – выявить взаимосвязь группы крови и Rh- фактора с нервными кольцами радужки глаза.

Материалы и методы исследования. Обследовано 90 студентов 2 курса лечебного и педиатрического факультетов (41 студент педиатрического факультета и 49 студентов лечебного факультета), 62 девушки и 28 юношей.

Иридоскопическая оценка числа колец радужки проводилась суммарно на левом и правом глазу, с использованием щелевой лампы ЩЛ-2Б. Анкетно оценивались фенотипы систем АВО и Rh. Статистическая обработка проводилась с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования выявлено 28 лиц с первой группой крови, из них Rh^- - 6 человек (4 девушки и 2 юноши) и Rh^+ - 22 человека (14 девушек и 8 юношей). Испытуемых со второй группой крови было 33 человека, из них Rh^- - 3 человека (2 девушки и

1 юноша) и Rh^+ - 30 человек (19 девушек и 11 юношей). Студентов с третьей группой крови найдено 23 человека, из них Rh^- - 9 человек (7 девушек и 2 юношей) и Rh^+ -14 человек (11 девушек и 3 юноши). Лиц с четвертой группой крови выявлено 6 человек, из них Rh^- - 1 человек и Rh^+ - 5 человек (4 девушки и 1 юноша).

На следующем этапе оценивались число нервных колец радужки и оценивалась связь с группой крови и Rh-фактором. Наименьшее количество колец 0, наибольшее количество колец - 9.

У лиц с первой группой крови встречаются от 2 до 9 нервных колец, в среднем 6. У лиц со второй группой крови встречаются от 0 до 6 нервных колец, в среднем 4. У лиц с третьей группой крови встречаются от 0 до 9 нервных колец, в среднем 5. У четвертой группы крови встречаются от 3 до 8 нервных колец, в среднем 6.

У лиц с Rh^- встречаются от 2 до 9 нервных колец, в среднем 5 нервных кольца. У лиц с Rh^+ встречаются от 0 до 9 нервных колец, в среднем 4.

У лиц первой группы крови с Rh^- обнаруживались 3 нервных кольца в половине случаев. У первой группы крови, Rh^+: у девушек обнаруживались 6 нервных колец в 5 случаях из 14, а у юношей 3 нервных кольца в половине случаев.

У второй группы крови, Rh^-: по 4 или 5 нервных кольца обнаруживались у девушек в половине случаев, а у юношей обнаруживались 5 нервных кольца во всех случаях.

У второй группы крови, Rh^+: у девушек 6 нервных колец обнаруживались в 5 случаях из 19, а у юношей в 5 случаях из 11 обнаруживались 5 нервных колец.

У третьей группы крови, Rh^-: у девушек в 2 случаях из 7 обнаруживались 5 нервных колец, а у юношей обнаруживались 5 нервных колец во всех случаях.

У третьей группы крови, Rh^+: у девушек встречаемость 0,3,5,6 нервных колец составила на каждый вариант по 2 случая из 11. У юношей в 2 из 3 случаев обнаруживались 7 нервных кольца.

У четвертой группы крови, Rh^-: у девушек во всех случаях обнаруживались 5 нервных колец.

У четвертой группы крови, Rh^+: у девушек в половине случаев обнаруживались 6 нервных колец. У юношей во всех случаях обнаруживались 5 нервных кольца.

Выводы. В нашем исследовании проявились, в среднем, сочетания: первая и четвертая группы крови 6 нервных кольца, вторая группа крови 4 нервных кольца, третья группа крови 5 нервных кольца.

У лиц с Rh^- кровью наблюдается по 5 нервных кольца, у людей с Rh^+ кровью по 4 нервных кольца.

В первой и третьей группе крови встречается максимально 9 нервных колец, во второй группе крови встречается максимально 6 нервных колец, в четвертой группе крови обнаруживались максимально 8 нервных колец.

Таким образом, можно считать, что лица с первой и четвертой группой крови больше подвержены стрессу, чем со второй и третей группой крови.

БЫЧКОВА Е.Е., БОРОДКИНА Д.А.

ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ПРОДУКЦИЮ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ-21 ЛОКАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ДЕПО

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент О.В. Груздева

BYCHKOVA E.E., BORODKINA D.A.

EFFECT OF CORONARY HEART DISEASE ON THE PRODUCTION OF FIBROBLAST GROWTH FACTOR-21 OF LOCAL FAT DEPOTS

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.V. Gruzdeva

Цель исследования - определить особенности продукции фактора роста фибробластов-21 (FGF-21) подкожных, эпикардиальных и периваскулярных адипоцитов у пациентов с ишемической болезнью сердца и пороками сердца.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 84 пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС) и инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе и 50 пациентов с пороками сердца: 30 человек с врожденными (ВПС, недостаточность аортального клапана) и 20 с приобретенными (ППС, на фоне ревматической болезни сердца, стеноз митрального клапана). Всем пациентам во время планового оперативного вмешательства (аортокоронарного шунтирования (АКШ) или замене клапанов сердца), проводился забор адипоцитов эпикардильной (ЭЖТ) и подкожной жировой ткани (ПЖТ) и периваскулярной жировой ткани (ПВЖТ) (в области маммакоронарного сосудистого пучка, который располагается в переднем средостении — восходящей частью аорты) с последующим культивированием и получением супернатанта. Со дна лунок аккуратно забирали среду для последующего определения экспрессии гена FGF-21, а также содержания продуктов его экспрессии методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем фирмы BioVendor (США). Данные проанализированы с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 9.0.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов без поражения коронарных артерий не прослеживалось значимой разницы в экспрессии гена FGF-21 во всех трех культурах для адипоцитов. Тогда как среди пациентов с ИБС адипоциты ЭЖТ, характеризовались более низким уровнем экспрессии гена – в 3,3 раза ниже чем в культуре ПЖТ и в 3,11 ниже, чем в культуре ПВЖТ. Исследуемые группы достоверно не различались по уровню экспрессии гена FGF-21 в культурах ПЖТ и ПВЖТ. Данные о секреции FGF-21 соответствовали экспрессии его гена. Так наименьшая концентрация FGF-21 регистрировалась в супернатанте адипоцитов ЭЖТ пациентов с ИБС и была почти в два раза ниже, чем в остальных культурах. Тогда как секреция FGF-21 в супернатанте адипоцитов ПЖТ и ПВЖТ достоверно не различалась, ни между группами пациентов, ни между культурами.

Выводы. Таким образом ЭЖТ у пациентов с ИБС характеризуется подавлением секреции FGF-21 по сравнению с пациентами без поражения коронарных артерий и других жировых депо.

ВАВРИНЮК И.Ю., ВАВРИНЮК Т.Ю.

ГОСПИТАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения
Кубанского государственного медицинского университета, г. Краснодар
Научный руководитель – к.м.н., доцент Г.И. Гурбич

VAVRINYUK I.YU., VAVRINYUK T.YU.

HOSPITALIZED INCIDENCE OF ACUTE TONSILLITIS COMPLICATIONS

Department of Public Health, Public Health
Kuban State Medical University, Krasnodar
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor G.I. Gurbich

По данным ВОЗ за 2016 год в различных регионах нашей страны на долю острого тонзиллита приходится 3-7% от общего числа регистрируемых заболеваний и от 17 до 42% всех инфекционных форм. Наиболее восприимчивы к ангине люди молодого возраста и дети: до 75% заболеваемости ангиной дают лица в возрасте до 30 лет. Острый тонзиллофарингит относится к наиболее распространенным состояниям в амбулаторной практике у детей и взрослых. Боль в горле, как главный симптом острого тонзиллофарингита, является самой частой причиной обращения за амбулаторной медицинской помощью или самолечения. Паратонзиллиты и паратонзиллярные абсцессы являются наиболее опасными ранними осложнениями острого тонзиллофарингита. Опасность патологии заключается в образовании больших полостей при

продолжении накопления гноя в лимфоидной ткани, возможном распространении инфекции в грудную клетку по фасциальным пространствам шеи с формированием медиастинита, в полость черепа с развитием воспаления оболочек мозга (менингит), развитии инфекционно-токсического шока, сепсиса, острого стеноза гортани. В тяжёлых случаях возможен летальный исход.

Цель работы: изучить зависимость частоты возникновения осложнений острого тонзиллита и тяжесть течения данного заболевания среди населения Краснодарского края в зависимости от обращаемости в медицинские учреждения и сроков догоспитального периода.

Материалы и методы: нами проведен ретроспективный анализ 892 медицинских карт стационарного больного с установленным диагнозом острый тонзиллит, прошедших лечение в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» (СКИБ) города Краснодар за 2018 год. Результаты исследования анализировались с применением аналитического и статистического методов

Результаты и их обсуждение: Медико-социальная характеристика респондентов, принявших участие в исследовании, представлена следующими статистическими данными. По данным специализированной клинической инфекционной больницы за 2018 год с диагнозом острый тонзиллит были госпитализированы 892 пациента. Из них 19 пациентов госпитализированы дважды в течение года. Среди всех участников исследования женщины составили - 55,1% (498 пациенток), мужчины – 44,1% (394 пациента). Доля опрошенных лиц, проживающих в городе – 81,1% (724 пациента), проживающих за пределами города (сельская местность) и иногородних –11,1% (99), иногородние студенты ВУЗов Краснодара, регулярно покидающие пределы города –7,3% (65).

Среди общего числа исследуемых доля госпитализаций по самообращению – 16,0% (143 пациента), направленных городскими поликлиниками – 30,4% (271 пациент), госпитализированных бригадами скорой медицинской помощи – 24,9% (222 пациента) и направленных больницей скорой медицинской помощи – 13,6% (121 пациент), городской больницей №3 города Краснодар – 0,9% (8 пациентов), краевыми больницами Краснодара: краевой клинической больницей (ККБ) №1 – 1, 56% (14 чел.), ККБ№2 – 0,9% (6 чел.), ККБ№3 – 1,8% (16 чел.), частными клиниками города Краснодар – 1,90% (17 пациентов), направлены медсанчастями организаций – 4,8% (43 пациента). Из других населенных пунктов Краснодарского края местными районными и городскими больницами были направлены 1,90% (17 пациентов). Из 892 госпитализированных осложненное течение болезни имел 91 пациент (10,20%). Осложнение паратонзиллитом - 26 случаев (2,9%),

паратонзиллярным абсцессом – 57 случаев (6,4%), из них 85,9% (49 случаев) имели тяжелое течение. 8 пациентов (0,9%) имели другие осложнения.

Этиологически значимый возбудитель в 76,7% (684 случаях) госпитализаций не выявлен, в 17,82% (159 случаев) - обнаружен один возбудитель, в 5,1% (46 случаев) – определялась ассоциация двух микроорганизмов. Основной причиной невозможности определения бактериального возбудителя в мазках из зева и гное, полученном при вскрытии паратонзиллярных абсцессов, на наш взгляд, является ранний неконтролируемый прием антибактериальных препаратов пациентами без рекомендации специалиста.

Выводы. Проведенный нами анализ структуры обращаемости населения в медицинские учреждения показал, что длительность лечения более эффективна и менее продолжительна у пациентов, обратившихся в приемное отделение ГБУЗ СКИБ города Краснодар самостоятельно или по направлению врача из городской поликлиники. Таким образом, своевременная обращаемость к узким специалистам на догоспитальном этапе, повышение качества диагностики, а также более полное обеспечение специалистами (в частности оториноларингологами) городских поликлиник снизили бы риск возникновения осложнений острого тонзиллофарингита, а также способствовали бы предупреждению антибиотикорезистентности среди взрослого населения.

ВАЛЬКО Н.А.

СМЕРТЬ КАК МЕДИЦИНСКИЙ ФЕНОМЕН В ЛИТЕРАТУРНОМ НАСЛЕДИИ НИКОЛАЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ГОГОЛЯ

Кафедра русского и белорусского языков
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – преподаватель В.И. Воронец

VALKO N.A.

DEATH AS A MEDICAL PHENOMENON IN THE LITERARY HERITAGE OF NIKOLAI GOGOL

Department of Russian and Belarusian Languages
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: V.I. Voronets

Одним из базисных понятий в сфере биологии и медицины является «смерть», которая подразумевается как естественный конечный этап развития любой живой системы – онтогенеза. В то же время смерть выступает в роли одного из наиболее выразительных сюжетных приёмов в творчестве любого деятеля искусства, в том числе и литературы. Анализ

данного явления позволяет на куда более высоком уровне проанализировать многие литературные произведения. Особенно это актуально в отношении классических произведений как различных национальных литераторских традиций, так и всего общемирового литературного наследия.

Цель исследования. На основе медицинского подхода к пониманию явления «смерти» проанализировать случаи её отображения в наиболее знаковых шедеврах русского писателя Николая Васильевича Гоголя.

Материалы и методы. На основе учебно-методических рекомендаций к курсу русского языка и литературы к школьным программам в странах СНГ, а также анализа литературоведческих источников был отобрано 20 произведений Н.В. Гоголя. В их число вошли следующие сочинения: поэма “Мёртвые души” (первый том), пьесы “Ревизор” и “Женитьба”; повести из циклов “Вечера на хуторе близ Диканьки” (за исключением неоконченной “Иван Фёдорович Шпонька и его тётушка”), “Миргород”, “Петербургские повести”.

В каждом из произведений подсчитывалось количество персонажей, общее количество смертей, а также такой показатель как коэффициент смертности (КС) – отношение количества смертей к количеству персонажей. Также на основе стандартной судебно-медицинской классификации летальных исходов производилось типирование смертей по конкретному виду и механизму наступления летального исхода.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было установлено, что в половине проанализированных произведений гоголя вообще отсутствуют случаи смертей персонажей. К этим произведениям можно отнести пьесы “Ревизор” и “Женитьба”, повести “Сорочинская ярмарка”, “Пропавшая грамота”, “Ночь перед Рождеством”, “Заколдованное место”,“ Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем”, “Нос”, “Записки сумасшедшего”, “Коляска”.

В противовес данному ряду сочинений, в другой половине анализируемой выборки общее количество смертей составило 28 случаев гибели персонажей как насильственной, так и не насильственной смертью. Среди вошедших в данную категорию произведений оказались поэма “Мёртвые души”, повести “Вечер накануне Ивана Купалы”, “Майская ночь, или Утопленица”, “Страшная месть”, “Вий”, “Старосветские помещики”, “Тарас Бульба”, “Невский проспект”, “ Шинель”, “ Портрет”. При этом коэффициент смертности (КС) для данной половины произведений оказался равен 32,27%, а для всей выборки – 16,13%. Среди самих произведений наибольшее значение КС было установлено в повести “Страшная месть” (53,85%). Совсем рядом по данному значению оказались повести “Старосветские помещики” и “Портрет” (50%). В то же время наименьшее значение КС было выявлено в повести “Невский проспект” (12,5%) и первом томе поэмы “Мёртвые души” (14,28%).

В соответствии с упомянутой классификацией смертей 17 случаев можно отнести к насильственным (60,72%) и 11 – к ненасильственным смертям (39,28%). Наибольшее количество последних зафиксировано в повести “Портрет” (5 случаев). Также 3 случая замечено в “Мёртвых душах”, 2 – в “Старосветских помещиках” и 1- в “Шинели”.

Следуя далее классификации смертей все насильственные смерти были подразделены на убийства, самоубийства и несчастные случаи. Из указанных классов больше всего было отмечено убийств – 15 случаев (53,38%): 7 – в “Страшной мести”, 3 – в “Вечере накануне Ивана Купалы” и “Тарасе Бульбе”, 1 – в “Майской ночи” и “Вие”. При этом в 12 случаях причиной смерти стали механические повреждения, в 2 – действие крайних температур (испепеление Петруся в “Вечере накануне Ивана Купалы” и сожжение поляками Тараса Бульбы в одноимённой повести), в 1 – механическая асфиксия (утопление злой мачехи в “Майской ночи”).

Оставшиеся 2 эпихода смертей приходятся на самоуийства (7,14%): утопление Панночки в “Майской ночи” (причина смерти – механическая асфисия) и смерть Пискарёва, перерезавшего себе бритвой горло, в “Невском проспекте” (причина смерти – механические повреждения).

Выводы. Таким образом, на основе медицинского подхода к анализу смерти в произведениях Н.В. Гоголя можно сказать, что в творчестве данного писателя смерть действительно является значимым, однако не столь распространённым, как принято думать, выразительным средством. Об этом говорят как значение КС для всех рассмотренных произведений – 16,13%, так и сама типология смертей (в основном, убийства и ненасильственные смерти). При этом она вбирает в себя довольно необычные авторские решения в плане сюжетного развития и придания произведениям особой эмоциональной окраски. Несомненно, всё это позволяет по-новому взглянуть на проблематику восприятия литературного наследия Н.В. Гоголя.

ВАЛЬКО Н.А., БОНЬ Е.И.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИКАРИОНОВ НЕЙРОНОВ ТЕМЕННОЙ КОРЫ ПРИ СТУПЕНЧАТОЙ СУБТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Кафедра патологической физиологии им. Д.А. Маслакова
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – Е.И. Бонь

VALKO N.A., BON E.I.

MORPHOLOGICAL CHANGES OF PERIKARYON NEURONS OF THE PARIETAL CORTEX WITH A STEP-SUBTOTAL ISCHEMIA OF THE BRAIN

D.A. Maslakova Department of Pathological Physiology
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: E.I. Bon

Одним из основных этиологических факторов целого ряда патологических состояний головного мозга (ГМ) является церебральная ишемия. Развивающиеся вследствие данного состояния каскады деструктивных процессов не могут быть исследованы in vitro. Поэтому в настоящее время для изучения подобных явлений применяется моделирование тотальной или субтотальной ишемии головного мозга (СИГМ) на живых организмах. Особый интерес представляет изучение морфологических изменений нейронов отдельных областей ГМ. Для более детального воспроизведения всего ряда процессов нейрональной деструкции оптимальным методом является моделирование у крыс СИГМ за счёт сходства ангиоархитектоники и морфологии их коры ГМ с таковой у человека.

Цель исследования. Анализ морфологических нарушений нейронов теменной коры ГМ при его ступенчатой субтотальной ишемии.

Материалы и методы. В исследовании было использовано 42 самца белых беспородных крыс массой 240±20 г, у которых была смоделирована ступенчатая форма СИГМ. Сначала всем животным экспериментальной группы (n=36) путём перевязки одной из общих сонных артерий (ОСА) была смоделирована частичная СИГМ. Далее с интервалом 1 сутки (подгруппа 1), 3 суток (подгруппа 2) или 7 суток (подгруппа 3) производилась перевязка второй ОСА. В каждой подгруппе забор материала осуществлялся через 1 час (n=6) и 1 сутки (n=6) после операции. Контрольную группу (n=6) составили ложнооперированные крысы аналогичных пола и массы.

Из извлечённых после декапитации ГМ готовились парафиновые срезы (окраска 0,1% толуидиновым синим по методу Ниссля), на основе

микрофотографий которых производилась морфометрия теменной коры (расположение определялось с помощью стереотаксического атласа). Конкретный интерес представлял пятый слой указанной области, в котором оценивались площадь перикарионов (S) нейронов, степень их округлости – форм-фактор (ФФ), и вытянутости – фактор элонгации (ФЭ).

Полученные данные анализировали методами непараметрической статистики (программа Statistica 10.0 для Windows, StatSoft, Inc., США), которые сравнивали с контрольной группой, между подгруппами и в пределах одной подгруппы, сопоставляя данные, полученные спустя 1 час и 1 сутки пребывания ГМ в условиях полной СИГМ. Достоверных считались различия при $p<0,05$ (тест Краскелла-Уоллиса с поправкой Бонферони).

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа препаратов ГМ контрольной группы были установлены следующие средние значения рассматриваемых показателей в условиях 1 часа: S=161 мкм^2, ФФ=0,9 ед., ФЭ=1,2 ед., – и 1 суток полной СИГМ: S=101 мкм^2, ФФ=0,9 ед., ФЭ=1,2 ед.

В сравнении с данными результатами значения изучаемых параметров морфометрии заметно отличались. Так, спустя 1 час после наступления полной СИГМ площадь перикарионов в подгруппе 1 уменьшалась на 55%, в подгруппе 2 – на 53%, в подгруппе 3 – на 48%. После пребывания ткани ГМ в течение 1 суток в условиях полной СИГМ S в подгруппах в сравнении с контролем уменьшалась на 60%, 49% и 39%, соответственно.

По отношению ко второй подгруппе, в подгруппе 1 S нейронов уменьшалась на 11% спустя 1 час и на 25% спустя 1 сутки полной СИГМ, а по сравнению с третьей подгруппой эти же значения в подгруппе 1 уменьшались на 25% и 26% соответственно. При аналогичном сравнении с подгруппой 3 в подгруппе 2 S нейронов была меньше на 10% – спустя один час и на 16% – спустя одни сутки. В отношении описанной динамики изменения S перикарионов значение p во всех случаях было меньше 0,05.

Аналогично S нейронов уменьшался и ФФ. По сравнению с его значениями в контрольной группе, спустя 1 час полной СИГМ в подгруппе 1 ФФ уменьшался на 11%, в подгруппе 2 – на 22%, в подгруппе 3 – 11%. Спустя 1 сутки полной СИГМ ФФ в этих подгруппах уменьшался, соответственно, на 22%, 22% и 11%.

Учитывая то, что ФФ и ФЭ отражают взаимопротивоположные характеристики нейронов – степень округлости и вытянутости, в ходе исследования было отмечено увеличение ФЭ в сравнении со значениями, полученными в контрольной группе. Так, спустя 1 час после перевязки второй ОСА ФЭ в подгруппе 1увеличивался на 20%, в подгруппе – на 14%, в подгруппе 3 – на 8%. В то же время после 1 суток полной СИГМ ФЭ в этих же подгруппах увеличивался на 25%, 14% и 8%, соответственно. При этом значимых изменений ФФ и ФЭ в пределах одной подгруппы спустя 1 час и 1

сутки после перевязки второй ОСА выявлено не было. Значения p в отношении динамики изменения ФФ и ФЭ также не превышали 0,05.

Выводы. Таким образом, можно заключить, что в условиях СИГМ для нейронов ТК характерно уменьшение S и ФФ, увеличение ФЭ. Дегенеративные изменения наиболее выражены при наименьшем сроке частичной СИГМ и уменьшаются по мере увеличения данного периода. Это ещё раз подтверждает зависимость степени повреждения ГМ от срока его ишемизации, даёт новую почву для изысканий в свете поднятой проблематики.

ВАФОЕВА Г.Р.

РОЛЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА

Кафедра неврологии, детской неврологии и медицинской генетики, Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., доцент Д.Д. Усманова

VAFOEVA G.R.

THE ROLE OF NEUROTROPHIC FACTORS IN THE PATHOGENESIS OF CHRONIC BRAIN ISCHEMIA

Department of Neurology, Pediatric Neurology and Medical Genetics, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor, D.D. Usmanova

Цель исследования. Изучить состояние нейротрофического белка S100 у больных с хронической ишемией мозга (ХИМ) в зависимости от генеза развития.

Материал и методы исследования. Нами проведено исследование содержания белка S100 в сыворотке крови у 160 пациентов больных ХИМ гипертонического и атеросклеротического генеза. Группа контроля была образована из 20 человек. Исследования содержания нейротрофического белка S100 в сыворотке периферической крови определяли с применением коммерческих тест – систем Эли-висцеро-тест-24г. Статистическую обработку проводили на персональном компьютере Pentium-4.

Результаты исследования. У пациентов 1 группы содержание белка S100 в сыворотке крови составило 0,86±0,09 нмоль/л, у больных 2 группы - 0,97±0,12 нмоль/л. Различия в содержании белка S 100 в сыворотке крови у больных обеих групп были достоверными ($P<0,05$) по сравнению с показателями контрольной группы (0,73±0,06 нмоль/л). При исследовании титров АТ к белку S100 в сыворотке крови величина титра АТ у пациентов 1 группы составила 1:427±84, у пациентов 2 группы - 1:691±106, в группе

контроля - 1:210±23. При сравнении результатов исследования пациентов всех трёх групп установлены достоверные различия в содержании АТ к белку S100 между контрольной группой и 1 и 2 группами ($p<0,05$), а также между 1 и 2 группой ($p<0,05$). Более высокое содержание белка S 100, а также наибольшие титры АТ определялся в сыворотке крови больных второй группы. У пациентов данной группы достоверно чаще встречался высокий титр (более чем 1:400) АТ к белку S100.

На основании проведенного клинико-биохимического анализа было выявлено достоверное различие в содержании белка S100 в сыворотке крови при ХИМ как на фоне артериальной гипертензии, так и на фоне атеросклероза. Причем, наибольшее содержание белка S100 определялось у пациентов на фоне атеросклероза.

Выводы. Установлено, повышенный уровень белка S100 у пациентов с ХИМ развившейся на фоне церебрального атеросклероза, в то время когда у пациентов с ХИМ гипертонического генеза отмечается незначительного его повышение.

ВАЦКАЯ Н.А., БАРАНОВА О.О., ЛЫСЕНКО Л.В.

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ПРОФИЛАКТИКЕ ТОКСИКОМАНИИ И НАРКОМАНИИ

Курский государственный медицинский университет
Медико-фармацевтический колледж, г. Курск
Научный руководитель – Н.А. Вацкая

VATSKAYA N.A., BARANOVA O.O., LYSENKO L.V.

THE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE PREVENTION OF SUBSTANCE ABUSE AND DRUG ADDICTION

Kursk State Medical University
Medical and Pharmaceutical College, Kursk
Supervisor: N.A. Vatskaya

Проблема сохранения и укрепления здоровья обучающихся в настоящее время остается актуальной и требует поиска новых подходов к решению. Данные современных научных исследований и официальной статистики свидетельствуют о неблагоприятной динамике основных показателей здоровья населения.

По данным представленным УНП ООН на 2018-2019 г. в России периодически употребляют наркотические средства 13 млн. человек, а систематически 5 млн. человек. Из них самый большой сегмент (60%) – молодежь 16-30 лет.

Цель исследования – анализ уровня жизни граждан Курской области и найти решение проблемы формирования здорового образа жизни.

Материалы и методы исследования. Сбор и изучение статистических данных о распространении наркомании в Курской области;

- анкетирование по вопросам ведения здорового образа жизни обучающихся Медико-Фармацевтического колледжа.

Результаты и их обсуждение. За 2018 год на территории Курской области на один процент возросло количество выявленных правоохранительными органами преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотических средств. Из них двадцать пять уголовных дел было возбуждено в отношении несовершеннолетних**.**

Согласно проведенному анкетированию в социальной сети ВКонтакте было выявлено, что 4% обучающихся Медико-фармацевтического колледжа когда-либо употребляли психоактивные вещества, часть которых была приобретена в аптечных организациях. Несмотря на небольшой процент от общего количества обучающихся, важно подчеркнуть, что все они являются будущими медицинскими работниками, в том числе фармацевтами. А ведь они – будущие специалисты, призванные по роду своей деятельности, пропагандировать здоровый образ жизни и быть здоровыми. Прежде чем пропагандистом здорового образа жизни станет сотрудник аптечной организации, им должен стать будущий фармацевт. Ведь от информативности, убедительности, достоверности и полноты совета пациенту будет зависеть результат. Хорошо информированное и заинтересованное общество – первейшее условие для формирования здорового образа жизни.

Выводы. Для решения существующей проблемы нами предложены следующие мероприятия для проведения в Медико-фармацевтическом колледже: проведение конференции, посвящённой здоровому образу жизни; проведение дня «Здоровье»; выпуск радиогазеты, посвященной Всемирному дню борьбы с наркоманией.

ВЕРВЕКИН И.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИБРЮШИННОЙ ХИМИО-ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРФУЗИИ В ЛЕЧЕНИИ КАНЦЕРОМАТОЗА БРЮШИНЫ У КРЫС С АСЦИТНОЙ ОПУХОЛЬЮ ЯИЧНИКА

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург
Научный руководитель – М.А. Беляев

VERVEKIN I.V.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF INTRAPERITONEAL CHEMO-HYPERTHERMIC PERFUSION IN THE TREATMENT OF PERITONEAL CARCINOMATOSIS IN RATS WITH ASCITIC OVARIAN TUMOR

Acad. I. P. Pavlov First St. Petersburg State medical University, St. Petersburg
Supervisor: M.A. Belyaev

Карциноматоз брюшины (КБ) – имплантационное метастазирование злокачественных новообразований (ЗНО) желудочно-кишечного, овариального происхождения. Канцероматоз брюшины развивается не менее чем у 20 – 30 % больных с ЗНО органов брюшной полости. Из них доля рака поджелудочной железы – 40 %, рака желудка – в 30%, колоректального рака– до 10 %. Системная химиотерапия в этом случае является малоэффективной, средняя продолжительность жизни пациентов не превышает 6 месяцев, а 5-ти летняя выживаемость составляет 10%. В последнее время стандартом лечения стало проведение циторедуктивных операций совместно с методикой внутрибрюшинной химиогипертермической перфузии (ВБХГТП). Современные исследования эффективности данной методики демонстрируют медиану выживаемости от 14.6 до 20 месяцев, а пятилетнюю выживаемость на уровне 24%.

Цель. Разработка, оценка эффективности и безопасности новых методов внутрибрюшного химиоперфузионного лечения карциноматоза брюшины на примере асцитной опухоли яичника (ОЯ) у крыс.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на 60 крысах самках Вистар. Для эксперимента отбирались крысы в возрасте 2,5−3 месяца с массой тела 300–370 г. Использован штамм ОЯ, полученный из НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова. Штамм ОЯ постоянно перевивали в/б нескольким крысам. После предварительного пассажа на 7-й день после в/б перевивки ОЯ от одной крысы забирали асцит и перевивали здоровым крысам в/б. Все животные после перевивки опухоли рандомизировались на 3 группы: 1 – ВБХГТП с цисплатином по открытой методике 16 мг/кг (n=24); 2 – ВБХГТП с цисплатином по закрытой методике, 20 мг/кг (n=26); 3 –

контрольная группа (n=10). Для химиоперфузии использовалась оригинальная установка. Технология закрытой методики: у крысы под общей анестезией формируется два разреза брюшной стенки: первый (5-6 мм) – куда помещается катетер для притока перфузата и термометр, второй (6–8 мм) – куда помещается катетер для оттока перфузата. Технология закрытой техники: производилась срединная лапаротомия 2-2.5см, устанавливался и герметично подшивался к краям раны специальный эспандер, по сторонам от него устанавливались дренажи. Химиоперфузия проводилась в течение часа при температуре 40°. Регистрировалась температура в брюшной полости, интра- и послеоперационные осложнения. Конечной точкой исследования была выживаемость. Крысы, прожившие 60 дней и боле без признаков опухолевого процесса, считались излеченными.

Результаты исследования и их обсуждение. Впервые осуществлено прямое сравнение результатов закрытой и открытой методик. Показано, что частота послеоперационных осложнений и токсичность лечения достоверно не различалась для 2х методик. Медиана выживаемости крыс после открытой методики превышала медиану выживаемости после закрытой (53 и 25 дней соответственно), несмотря на более низкую дозу цисплатина. Кроме того, в 1 группе 3 крысы остались живы после 60 дня.

Выводы. По данным проведенного на крысах исследования, было доказано, что открытая методика ВБХГТП в лечении перитонеального канцероматоза имеет большую эффективность по сравнению с закрытой методикой. Так же была продемонстрирована одинаковая токсичность методик. Внедрение полученных в ходе эксперимента результатов в клиническую практику может расширить возможности лечения канцероматоза брюшины и повысить продолжительность и качество жизни пациентов.

ВИРБУЛЬ М.Д., ШМАКОВА О.Е.

ИЗУЧЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЕНОМ ДЕТЕЙ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и постдипломной подготовки;
Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н. С.А. Дракина; к.м.н., доцент С.Ф. Зинчук

VIRBUL M.D., SHMAKOVA O.E.

THE STUDY OF SELENIUM INTAKE OF CHILDREN IN THE CITY OF KEMEROVO

Department of Polyclinic Pediatrics and Propaedeutics of Children's Diseases and Post-Graduate Training;
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, S.A. Drakina;
MD, PhD, Associate Professor S.F. Zinchuk

Кемеровская область является зоной зобной эндемии средней степени тяжести. Ранее было установлено, что уровень распространенности нетоксического зоба в разных районах области и в различных обследованных когортах населения колеблется от 27% до 74%. При этом в этих исследованиях отмечались низкие уровни йодурии свидетельствующие о низком уровне обеспеченности организма йодом. В ряде публикаций была показана тесная связь селена и йода в гормонопоэзе щитовидной железы. Селен является ключевым элементов фермента йодпероксидазы, которая, отвечает за органификацию йода тироцитами. Поэтому большой интерес представляют исследования демонстрирующие обеспеченность селеном организма.

Цель исследования – оценить обеспеченность селеном детей города Кемерово.

Материалы и методы исследования. В результате исследования были обследованы дети, проживающие в городе Кемерово, родителям которых предложили пройти добровольное анкетирование. За основу были взяты данные материалов мочи от 151 ребёнка, возраст которых был от 2 до 3,5 лет. Уровень пройденного через организм селена оценивали по концентрации селена в утренней порции мочи. Определение концентрации селена в моче проводили методом вольтамперметрии. Весь полученный цифровой материал обрабатывали методами вариационной статистики. В группах рассчитывали показатели: медиану селенурии, средние показатели экскреции и стандартное

отклонение средней, статистическую значимость различий между группами рассчитывали по критерию Стьюдента (распределение было нормальным).

Результаты и их обсуждение

При обследовании детей города было выявлено наличие дефицита селена преимущественно лёгкой степени тяжести. Так, медиана селенурии составила 66 мкг/л (64,5 мкг/л у мальчиков и 71 мкг/л у девочек). У 54,3% обследуемых был выявлен селеновый дефицит лёгкой степени тяжести, так у мальчиков медиана составила 66 мкг/л со средним показателем 69,72±2,2 мкг/л, и у девочек медиана была равна 71 мкг/л со средним показателем 70,69±1,85 мкг/л. Селеновый дефицит средней степени тяжести был выяв-лен у 25,83% исследуемых, что соответствовало медиане селенурии в 34 мкг/л со средней экскрецией 35,5±1,69 мкг/л у мальчиков, и с медианой в 37 мкг/л со средней экскрецией 38,42±1,45 мкг/л у девочек. Медиана экскреции селена выше 100 мкг/л была выявлена у 19,87% обследуемых и составила 106,5 мкг/л со средним показателем в 110,63±2,67 мкг/л. Селенурии с показателями экскреции селена ниже 20 мкг/л среди обследуемых детей выявлено не было.

Обследованные группы Число обследованных Распределение по рангам селенурии мкг/л Норма >100 мкг/л Лёгкая степень 50-99 мкг/л Средняя степень 20-49 мкг/л Тяжелая степень <20 мкг/л Абс % Абс % Абс % Абс %

Мальчики 69 11 15,94% 40 57,97% 18 26,09% 0 0,00%

Девочки 82 19 23,17% 42 51,22% 21 25,61% 0 0,00%

Выводы. 1У 54,3% детей выявлено снижение экскреции селена с мочой. Медиана экскреции составила 64,5 мкг/л. Распределение экскреции селена с мочой по рангам селенурии выявило у 54,3% детей лёгкий селеновый дефицит, у 25,8% дефицит средней степени тяжести.

ГЕТИКОВА В.А., КОЛЕНЧЕНКО В.О.

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.П. Мамчиц

GETIKOVA V.A., KOLENCHENKO V.O.

INFLUENCE OF MASS MEDIA ON THE WAY OF LIFE OF MODERN SCHOOLCHILDREN

Department of General Hygiene, Ecology and Radiation Medicine
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.P. Mamchits

В двадцать первом веке средства массовой информации приобретают огромное значение. Они настолько прочно основались в нашей повседневности, что существование без них уже трудно представить. Важно отметить, что воздействие средств массовой информации на развитие личности школьника сегодня крайне противоречиво: с одной стороны, происходит расширение кругозора и любознательности, а с другой стороны, можно отметить растущее влияние компонентов, которые негативно сказываются на воспитании личности.

Цель исследования – изучить механизм и степень воздействия средств массовой информации и коммуникации на формирование сознания и поведенческих установок учащейся молодежи.

Материалы и методы исследования. В анкетировании приняли участие школьники 8-11 классов учреждений среднего образования, их них 40 составили городские школьники и 40, обучающихся в сельских школах. Обработка данных проводилась с использованием общепринятых статистических методов и компьютерной программы Microsoft® Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. По результатам анкетирования среди городских и сельских учащихся 8-11 классов можно судить о том, что наибольшей популярностью пользуются такие социальные сети, как ВКонтакте, Одноклассники, Instagram.

75% опрошенных школьников используют социальные сети для развлечения, общения с друзьями/знакомыми, и только 25% — для получения информации. Следует отметить, что сеть Интернет используют также в образовательных целях: развитии творческих способностей школьников, повышении наглядности обучения, предоставлении большого количества дополнительной информации, а также обеспечении удобств дистанционного получения образовательных услуг.

56% опрошенных школьников проводят до 2-х часов, находясь в социальных сетях, причем в основном это школьники сельской местности (45%), в то время как городские школьники проводят в социальных сетях от 2-ч до 5-ти часов.

Большинство сельских школьников смотрят телевизор каждый день (54%), а городские школьники (58%) смотрят телевизор очень редко (1-2 раза в неделю). Любимые телевизионные программы у опрошенных школьников – это развлекательные телепередачи (32%), научно-познавательные телепередачи (20%), спортивные телепередачи (18%), телепередачи о моде и красоте (13%). 62% опрошенных школьников вообще не смотрят программы, в которых присутствуют сцены насилия или жесткости, 33% школьников смотрят иногда, 5% - смотрят постоянно.

Выводы. С каждым днем социальные сети становятся доступными и простыми в своем использовании все более широкому кругу лиц, и тем

самым вызывая у них зависимость. Подростки, проживающие в сельской местности, уделяют меньше своего времени социальным сетям, нежели подростки, проживающие в городе, тем самым это констатирует тот факт, что сельские школьники менее зависимы от социальных сетей, нежели городские.

Около 75% городских школьников будут пользоваться социальными сетями, даже если они станут платными, однако 80% сельских школьников не готовы тратить на это деньги, что свидетельствует о том, что в сельской местности подростки сумеют найти альтернативу использования социальных сетей, как в качестве развлечения.

Исходя из проведенного анкетирования, следует отметить, что достаточно остро психическое воздействие социальных сетей на школьников, и этому следует вывод того, что 75% подростков чувствуют внутреннюю опустошенность и появление плохого настроения в случаи невозможности войти в социальную сеть по тем или иным причинам

В каждой семье процесс родительского воспитания своего ребенка играет огромную роль, как в построении личности, так и в приобщении к нему морально-этнических и социально-культурных норм. Родители должны придавать большее значение тому, что смотрит их ребенок по телевизору, ограничивая их просмотр фильмов ужасов, эмоциональных телепередач, включающих в себя кровавые сцены, устрашающие персонажи (монстры), после которых дети часто становятся нервными, возбужденными. Также у детей могут появиться новые или усилиться уже существующие страхи, в результате чего они плохо спят, становятся неуравновешенными, беспокойными, хуже учатся. Особенно опасными для детской психики являются сцены агрессии, жестокости и насилия. Под влиянием таких сцен дети перестают контролировать себя и впадают в приступы агрессии по отношению к окружающим.

Зачастую просмотр телепередач или использование социальных сетей становится предметом обихода и многие подростки, не замечая того, пользуясь ими, параллельно занимаются другими делами, в большинстве случаев употребляют продукты питания при просмотре телепередач, что свидетельствует о том, что телепередачи и социальные сети все больше и больше внедряются в массовые слои общества, а именно среди подростков.

ГАВРИЛЕНКО Д. А.

ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ В СРЕДЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кафедра факультетской терапии, профессиональных болезней
Омского государственного медицинского университета, г. Омск
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.В. Гаус

GAVRILENKO D. A.

NUTRITION PROBLEMS AMONG MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Department of Faculty Therapy, Occupational Diseases
Omsk State Medical University, Omsk
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.V. Gaus

Рациональное питание является одним из ключевых компонентов здорового образа жизни, обеспечивающих сохранение здоровья, поддержание работоспособности и качества жизни населения. Пищевые привычки, сформированные в школьные годы, претерпевают значительные изменения в процессе адаптации к обучению в ВУЗе. Этому способствуют увеличение учебных и психоэмоциональных нагрузок, быстрый темп жизни, частые стрессовые ситуации (переезд от родителей, конфликт в коллективе, нехватка свободного времени, сессии). Студенты относятся к особой социально-демографической группе населения с максимальным трудовым и репродуктивным потенциалом. Поэтому особо актуальным является оценка факторов, формирующих здоровье, в данной когорте лиц.

Цель – изучить характер пищевых привычек и пищевых предпочтений в среде студентов медицинского ВУЗа

Методы и материалы. Для достижения поставленной цели нами было проведено одномоментное исследование методом поперечного среза. Протокол исследования одобрен Локальным этическим комитетом ОмГМУ.

Для оценки характера питания использовался опросник, разработанный проф. Турчаниновым Д.В. (Омск, 2004г.). Опросник состоит из 39 вопросов, касающихся пищевых предпочтений, доступности и разнообразия употребляемых пищевых продуктов, знания принципов рационального питания. Пройти опрос было предложено всем обучающимся в ОмГМУ по программам высшего профессионального образования (ВПО) и среднего профессионального образования (СПО). Обработка результатов проводилась с использованием статистического пакета StatSoft Statistica v.6.0.

В исследовании приняло участие 3634 человека в возрасте от 17 до 34 лет (средний возраст 23,64±6,48 лет). Среди респондентов 709 (19,57%) были мужчины и 2925 (80,49%) – женщины; по программам ВПО – 2379 (65,47%), СПО – 1255 (34,53%).

Результаты и обсуждения. Анализ полученных данных выявил, что в среднем студенты расходуют на продукты питания около 44,3% ежемесячного дохода. Это свидетельствует о том, что обучающиеся ограничены в средствах, поэтому при выборе продуктов они ориентируются прежде всего на цену приобретаемого товара, а не на его качество. Известно, что человек со средним и высоким достатком тратит на продукты питания не более 15% от общего дохода в месяц. При этом 2318 (63,3%) респондентов не удовлетворены разнообразием употребляемой еды, 2529 (69,6%) не довольны количеством принимаемой пищи. Тогда как степень продовольственной обеспеченности – это важный социально-экономический фактор формирования здоровья населения.

Кроме того, 1940 (53,4%) респондентов при выборе продуктов также ориентируются на рекламу, что подчеркивает доминирующую роль маркетинга в современном мире.

При ответе на вопрос «Если бы Вы имели дополнительные средства на покупку продуктов питания, то Вы бы потратили их на …» 1453 (40%) студентов выбрали ответ «кондитерские изделия», 835 (23%) – «крупы» и только 392 (10,8%) – «рыба», 352 (9,9%) – «мясо». Данные результаты, скорее всего, обусловлены тем, что на приготовление мяса и рыбы требуется больше времени, чем на крупы, а также эти продукты дороже по стоимости. Кондитерские изделия обладают приятным вкусом, способствуют быстрому насыщению и доступнее по цене. К примеру, по данным службы Государственной статистики по Сибирскому федеральному округу, средняя цена за 1 кг свинины 282 руб., 1 кг гречки – 47,39 руб., 1 булочку с корицей – 17 руб.

Среднее количество употребляемых овощей и фруктов в день среди респондентов составило 362,14 [142.9; 600] г, при рекомендованной норме Всемирной Организации Здравоохранения - 500 г. Недостаточное потребление овощей и фруктов ассоциировано с дефицитом пищевых волокон, которые регулируют моторику пищеварительного тракта и обладают гиполипидемическим эффектом.

При анализе пищевых привычек установлено, что 2114 (58,2%) респондентов имеют пристрастие к сладкой, 1976 (54,4%) – к жирной пище, а 1740 (47,9%) любят досаливать приготовленную еду. Данные пищевые предпочтения являются традиционными факторами риска метаболических нарушений, заболеваний пищеварительной и сердечно-сосудистой систем.

Следует также отметить, что 1984 (54,6%) студентов имеют ограниченное время на прием пищи, 2540 (69,9%) питаются на ходу, 2518 (69,3%) указали на частое переедание в вечерние часы.

Выводы. Таким образом, несмотря на специфику медицинского ВУЗа в процессе обучения у студентов формируются нерациональные пищевые

привычки, что требует разработки мер по коррекции характера питания для повышения потенциала здоровья обучающихся.

ГЛИНКА Д. Д.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И МОЛОДЁЖЬ

Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.б.н., доцент О.Н. Малах

GLINKA D. D.

HEALTHY LIFESTYLE AND YOUTH

P.M. Masherov Vitebsk State University,Vitebsk, Belarus
Supervisor: PhD, Associate Professor O.N. Malakh

В медицинском понимании здоровый образ жизни означает полноту включенности человека в многообразные формы и способы социальной деятельности соответственно оптимальному и гармоническому развитию всех его структур – телесной, психической, социальной. Необходимо отметить, что, по определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.

Таким образом, здоровый образ жизни – это все то, что в поведении и деятельности человека благотворно влияет на его здоровье. Здоровый образ жизни способствует сохранению и укреплению здоровья и является основой профилактики большинства заболеваний [Гаськова Н.П., 2011].

Основными аспектами здорового образа жизни являются двигательная активность, личная гигиена, режим труда и отдыха неприятие вредных привычек, рациональное питание, сексуальная культура, экологически грамотное поведение [Мартыненко А.В., 2004]. В связи с этим целью исследования было выяснить что подростки подразумевают под здоровым образом жизни, придерживаются ли его принципов и вызывает ли вообще тема здорового образа жизни интерес у подрастающего поколения.

Для достижения целей исследования мы провели анкетирование среди учащихся 8-11 классов и студентов 1 курса училища олимпийского резерва. В анкете содержались вопросы касающиеся вредных привычек, гигиены, рациона питания, распорядка дня т.к. это все является составляющим здорового образа жизни. Результаты анкетирования представлены в таблице.

Ответы респондентов

По-вашему мнению, ЗОЖ – это…?			
	8 – 9 классы	10-11 классы	1 курс
A. Отказ от вредных привычек	A.88% (22 респондента)	A.75% (30 респондентов)	A.73,1% (19 респондентов)
B. Личная гигиена	B.44% (11 респондентов)	B.52,5% (21 респондентов)	B.53,8% (14 респондентов)
C. Оптимальный двигательный режим	C.24% (6 респондентов)	C.30% (12 респондентов)	C.26,9% (7 респондентов)
D. Рациональное питание	D.52% (13 респондентов)	D.32,5% (13 респондентов)	D.46,2% (12 респондентов)
E. Закаливание	E.8% (2 респондента)	E.27,5% (11 респондентов)	E.34,6% (9 респондентов)
F. Положительные эмоции	F.16% (4 респондента)	F.17,5% (7 респондентов)	F.19,2% (5 респондентов)
G. Занятия физической культурой и спортом	G.80% (20 респондентов)	G.75% (30 респондентов)	G.84,6% (22 респондента)
H. Рациональная организация свободного времени	H.4% (1 респондент)	H.10% (4 респондента)	H.3,8% (1 респондент)

Анализ результатов анкетирования показал, что с возрастом в понятие “ЗОЖ” вкладывается все больше элементов. Для 8-9 классов отказ от вредных привычек, занятия физической культурой – это основные составляющие здорового образа жизни, в то время как у студентов 1 курса еще добавляется личная гигиена и закаливание. Учащиеся в целом ориентированы на здоровый образ жизни и это вызывает у них интерес. Под здоровым образом жизни они понимают не только отказ от вредных привычек, но и занятия физической культурой и спортом, что играет большую роль.

Таким образом, затрагиваемая нами тема в анкетировании действительно является актуальной, интересной и перспективной.

ГОМАНОВА Л.И.

СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ

Кафедра патологии
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, г. Москва
Научный руководитель – к.м.н., доцент М.А. Фокина

GOMANOVA L.I.

SEPTIC SHOCK: CURRENT CONCEPTS ON THE PATHOGENETIC MECHANISMS

Department of Pathology
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor M. A. Fokina

Шок – критическое состояние, которое характеризуется резким снижением перфузии органов, гипоксией и нарушением метаболизма. В настоящее время ведутся исследования, направленные на поиск своевременной диагностики и адекватной терапии шоковых состояний. Среди многообразия видов шока особое внимание в современной медицине уделяется септическому шоку. Септический шок является общим гемодинамическим расстройством, вызванным взаимодействием патогенных микроорганизмов с клетками организма, ведущим к развитию циркуляторной гипоксии, тяжелым метаболическим расстройствам и полиорганной недостаточности. В то же время септический шок — это системное воспаление, включающее механизмы связывания бактериального токсина с мононуклеарными фагоцитами, нейтрофилами и эндотелиальными клетками, которые индуцируют высвобождение цитокинов. Отсутствие единого мнения о патофизиологии септического шока приводит к трудностям в диагностике данного состояния, а также его лечении. В современной концепции септического шока важное место отводится генетике, которая предоставляет возможности для разработки диагностических и прогностических тест-систем, определения индивидуальных рисков и, возможно, профилактических мер среди населения.

Цель исследования – изучить этиопатогенез септического шока и его взаимосвязь с генетической предрасположенностью.

Материалы и методы исследования. Обзор научной зарубежной и отечественной литературы последних лет из баз Pubmed и eLibrary.

Результаты и их обсуждение. На основе Третьего Международного Согласительного Консенсуса по Сепсису и Септическому шоку (Sepsis-3) признано современное определение септического шока: «Септический шок – это разновидность сепсиса, который сопровождается выраженными

гемодинамическими, клеточными и метаболическими расстройствами, причем эти расстройства ассоциируются с более высоким риском летального исхода (>40%)». Наряду с грамотрицательной нарастает влияние грамположительной и фунгальной флоры в развитии септического шока. Ключевыми этапами патогенеза являются гипердинамическая («теплый шок»), гиподинамическая («холодный шок») и терминальная стадии. Высвобождение TNF-a в ответ на инфекционный агент, активация системы комплемента, свертывающей, фибринолитической и брадикининовой систем приводит к формированию лактат-ацидоза, гипоперфузии жизненно важных органов и тканей, ДВС-синдрома, полиорганной недостаточности и в конечном итоге к развитию септического шока. Современные исследования доказывают взаимосвязь старения, повреждения ДНК иммунологических генов и развития септического шока. Определена корреляция между количеством индуцированных TNF-a ответов и скоростью наступления септического шока.

Выводы. Септический шок является сложным поликаузуальным процессом, объединяющим патофизиологические и генетические механизмы развития. В соответствии с современными представлениями о септическом шоке, клинически выделяют две формы шока: «теплый шок» и «холодный шок». «Теплый шок» наблюдается в ранней стадии септического шока. Установлено, что он вызывается преимущественно грамположительной флорой, протекает более благоприятно. «Холодный шок» же вызывается преимущественно грамотрицательной флорой, протекает тяжелее, хуже поддается лечению. При этом септический шок из стадии «тёплого» при несоответствии терапии может перейти в стадию «холодного» с последующим развитием полиорганной недостаточности, так называемой «необратимой» стадии. По данным исследований, человек принадлежит к группе высокочувствительных организмов по отношению к TNF-a. Случаи, когда у человека не развивается септический шок, могут быть связаны как с устойчивостью к действию TNF-a, так и с дефектом в распознавании инфекции и недостаточной выработкой TNF-a, что генетически детерминировано. На сегодняшний день экспериментальные системы доказывают, что в основе фенотипических различий в отношении действия TNF-a лежат молекулярно-генетические особенности организма. Современное выявление корреляции между количеством индуцированных TNF-a ответов и скоростью наступления септического шока позволяет по-новому взглянуть на патогенез шока и разработать новые схемы диагностики. Понимание генетических механизмов септического шока позволит выявить предрасположенность людей к септическому шоку и разработать новые подходы к лечению.

ГРУЗДЕВ Д.О., ИСАКОВА М.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАЧЕСТВА СНА И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ЧЕЛОВЕКА

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

ISAKOVA M.V., GRUZDEV D.O.

THE RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY AND THE INDIVIDUAL CIRCANNIAN CYCLE OF A PERSON

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Известно, что на здоровье человека влияет такое явление, как критические периоды индивидуального годичного цикла (ИГЦ), который длится от одного дня рождения до следующего. Генетическая программа индивидуального годичного цикла начинается от месяца зачатия и состоит из 4-х триместров, где первые 3 триместра это период внутриутробного развития, и 1 триместр - период после рождения ребенка. В каждом триместре наблюдается чередование периодов повышения интенсивности метаболических процессов, которые являются «зонами риска» (в эти периоды повышается риск возникновения осложнений заболеваний и случаев смерти), и периоды преимущественного увеличения двигательной активности.

Цель исследования - выявить изменения качества сна в течение индивидуального годичного цикла.

Материалы исследования. В исследовании добровольно приняли участие 279 студентов 1-5 курсов (217 девушек и 62 юноши) разных вузов и факультетов России в возрастной категории от 17 до 25 лет с относительно нормальным уровнем здоровья. Испытуемым было предложено пройти тест, состоящий из 29 вопросов, и оценить своё качество сна. Тест был составлен в Google формах. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программы Microsoft Office Exel 2007.

Результаты и их обсуждения. Выявлено то, что в IV триместре были худшие показатели, определяющие качество сна, в частности 54,6% испытуемых заметили снижение работоспособности и памяти; общее состояние здоровья, оценивают, как хорошее и отличное 84,0% студентов; соблюдают режим дня 22,6%; удовлетворены своим качеством сна 20,0% учащихся; времени после пробуждения обычно требуется 15-30 минут у 45,3% опрошенных, чтобы почувствовать себя нормально; длительность сна у 56,1% студентов составляет 6-8 часов, что является нормой, отклонения от

нее (3-5 часов) отмечают 20,0%; имеют вредные привычки, влияющие на качество сна: курение 17,3%, употребление спиртных напитков 41,3%, употребление кофе 33,3%.

Во II триместре ИГЦ отмечались лучшие показатели. Не удовлетворены работоспособностью лишь 40,3% испытуемых; общее состояние здоровья, оценивают, как хорошее и отличное 87,1% студентов; соблюдают режим дня 24,2%; удовлетворены своим качеством сна 29,0% учащихся; времени после пробуждения обычно требуется менее 15 минут у 37,1% опрошенных, чтобы почувствовать себя нормально; длительность сна у 63,0% студентов составляет 6-8 часов, что является нормой, отклонения от нормы (3-5 часов) всего у 17,8%; имеют вредные привычки, непосредственно влияющие на качество сна: курение 12,9%, употребление спиртных напитков 33,9%, употребление кофе 22,5%

Выводы. В результате проведённого исследования выяснилось, что во II триместре индивидуального годичного цикла качество сна имеет оптимальные показатели для нормального состояния здоровья, а в IV триместре уровень качества сна самый низкий по сравнению с другими триместрами индивидуального годичного цикла.

Для улучшения качества сна и поддержания нормального уровня здоровья рекомендуем: не использовать электронные устройства перед сном; соблюдать режим сна; отказаться по возможности от дневного сна, отдавая предпочтение ночному; спать в полной темноте, исключив посторонние шумы, в комнате при температуре 18±2°С; день проводить активно, заниматься спортом; не употреблять кофе/чай/колу менее чем за 3-4 часа до сна; не употреблять алкоголь менее чем за 4-6 часов до сна; пить перед сном тёплое молоко, отказаться от плотного ужина.

ГРИГОРЯН С.Г.

ИСТОРИЯ ЖЕНСКОЙ ГИГИЕНЫ

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н., доцент З.В. Боровикова

GRIGORYAN S.G.

HISTORY OF FEMININE HYGIENE

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor Z.V. Borovikova

Менструация – важная и неотъемлемая часть в жизни женщины. У здоровой женщины менструация случается на протяжении всей ее репродуктивной жизни: с юности и до наступления менопаузы. При этом

средства гигиены, доступные каждой и облегчающие повседневную жизнь во время цикла, появились всего лишь чуть более века назад.

Цель исследования – собрать, обобщить и проанализировать материал о женских средствах гигиены, истории их возникновения, развития и совершенствования.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели использовались данные научной литературы, труды историков и этнографов, сайты производителей продукции женской гигиены. В работе применялись историко-сравнительный, проблемно-хронологический, статистический и общенаучные методы.

Результаты и их обсуждение. Ранний возраст вступления в брак, частые роды, высокие показатели детской смертности, а также короткая продолжительность жизни – главные причины того, что женщины на протяжении многих сотен лет могли провести значительную часть своей взрослой жизни в состоянии беременности и лактации, что избавляло их от необходимости контролировать менструальные выделения. Помимо всего, отсутствие сбалансированного питания и хронический недостаток витаминов также влияли на женскую гормональную систему, нарушая регулярность менструальных циклов. Из-за этого у большого количества женщин доисторических времен, древности, средних веков, а также Нового времени, вплоть до середины девятнадцатого века отсутствовала необходимость использования средств гигиены

В первобытных обществах женщины в период менструации считались «грязными», они не должны были появляться на людях и были от всех изолированы. В некоторых странах до сих пор сохраняется ритуальная сегрегация менструирующих женщин. Жители Малавии верят, что месячные – болезнь, передающаяся прикосновением. Вместе с тем, впервые прокладки появились еще в Древнем мире (Египет, Древний Рим). Богатые египтянки использовали в качестве тампонов папирус, в то время как остальные женщины использовали полотно, которое в дальнейшем неоднократно стиралось. Жительницы Древнего Рима пользовались материей для прокладок, а иногда скатывали из шерсти шарики, служащие тампоном.

В Средневековой Азии появляется конструкция из одноразовой салфетки, удерживаемой платком и закрепленной на поясе. Позже, в Японии, эта модель усовершенствуется – пояс в части промежности имел карман для сменяющихся одноразовых салфеток. В Европе в качестве средств женской гигиены чаще всего служили полы нижних юбок, которые заправлялись между ног. В России в XVII-XVIII вв. женщины использовали так называемые «срамные порты» – подобие панталон из очень плотной ткани.

В конце XIX – начале XX в. дамы Америки и Европы в качестве материала для прокладок начали использовать фетр или холст, которые стирались и использовались многократно. В Англии для дополнительной

защиты надевали «передники», носились они как нижнее белье и защищали ткань верхних юбок.

Резкий рывок и прогресс в сфере гигиены берет начало со времен Первой мировой войны. Американская компания «Кимберли Кларк» разработала материал целлюкотон, который оптом поставлялся в военных целях в Европу. Сестры милосердия подметили, что подобие ваты из хлопка обладает высокими абсорбирующими свойствами, и стали этим активно пользоваться, по факту положив начало дальнейшему ходу развития менструальной гигиены.

Первые одноразовые прокладки были выпущены в 1920 г. и получили названию «Целлюнап». В виду табуированности темы женские гигиенические средства входили в обиход медленно. Широкого распространения своей продукции фирмы-производители как Cotex, Fax и другие добились методами аккуратной, ненавязчивой, но продуманной рекламы. В книге «12-й день рождения Марджори Мэй» рассказывалось о половом воспитании и менструациях, параллельно проводилась мысль о необходимости приобретения средств у той или иной из фирм. Данная политика привела к успеху. К концу 1940-х гг. в США и Европе использование многоразовых прокладок ушло в прошлое. В дальнейшем только сексуальная революция в конце 1960-х гг. окончательно снимет многочисленные табу, связанные с темой средств женской гигиены, в том числе на телевизионную и уличную рекламу. В 1930 г. появились первые тампоны с картонным аппликатором, а в 1940 г. аппликатор был убран. В 1950 – 1960-е гг. в вопросах женской гигиены наступает регресс, гигиенический пояс возвращается, а тема снова становится запретной к обсуждению. В 1970-х гг. появились в продаже первые одноразовых самоклеящихся прокладок. 1980-е г.г. – изобретение первых тампонов с пластиковым аппликатором, упрощающим введение. В 1990-е гг. прокладки модернизируются, на периферии появляются крылышки для более удобного использования. 2010 г. знаменуется возвращением в моду менструальных чаш, изобретенных еще в 1930-х гг., но так и не вошедших в быт женщин викторианской эпохи. Сначала материалом чашечек служил латекс, но на данный момент ввиду многочисленных аллергических реакций, используется медицинский силикон. Сфера женской гигиены продолжает динамично развиваться, и постоянно появляются новинки.

Выводы. Необходимость гигиенических средств, используемых женщинами во время менструаций, на протяжении многих веков была не настолько сильно выражена, как в современном мире. В мире, где женщины отныне имеют равные права с мужчинами и находят себя в увлечениях и на профессиональном поприще, необходимость обеспечить комфортное самочувствие женщинам даже в «критические дни» остается открытым вопросом и способствует развитию этой отрасли.

ГРИЩЕНКО А.В.

ЛЕПТИН И ГРЕЛИН В РАЗВИТИИ ОЖИРЕНИЯ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

GRISHCHENKO A.V.

LEPTIN AND GHRELIN IN THE DEVELOPMENT OF OBESITY

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

В настоящее время ожирение является одним из наиболее часто встречаемых и общественно значимых заболеваний, характерных для людей разных социальных групп и возрастов. Алиментарное, или пищевое ожирение характеризуется большим поступление энергии в организм по сравнению к расходуемой. Большую роль в его развитие играет нарушение пищевого поведения, которое в том числе регулируется различными гормонами. [Туев И.К., 2019]

Цель работы – изучить влияние лептина и грелина на развитие ожирения.

Материалы и методы исследования.

Изучение материалов по этой теме и анализ информации.

Результаты и их обсуждения.

Лептин (гормон сытости) – гормон, который вырабатывается жировыми клетками. Чем больше жира в теле, тем больше лептина производится. С его помощью мозг получает информацию о том, какова масса тела и сколько энергии запасено в жировой ткани. Лептин работает в тесной кооперации с гипоталамусом. Когда человек употребляет пищу, именно в гипоталамус с его помощью поступают сигналы, которые вызывают чувство насыщения. [Брехт И., 2018] Теоретически, высокий уровень лептина должен сообщать мозгу о том, что в жировых клетках находится существенный запас энергии. К сожалению, при наличии существенных запасов жира (то есть, при ожирении) механизм дает сбой. Он начинает работать по замкнутому кругу — чем больше жира накапливает тело человека, тем хуже мозг распознает этот гормон, и тем активнее он заставляет человека есть. Результатом становится усугубление ожирения. Грелин (гормон голода) – пептид, синтезируемый клетками желудка, а также незначительная часть синтезируется в дугообразном ядре гипоталамуса. Уровень грелина повышается, как только организм начинает испытывать голод, и падает сразу после насыщения, многие называют его индикатором краткосрочного энергетического баланса, который подает сигнал о том, что пора принимать пищу [Туев И.К. 2019]. Стоит заметить, что гормон голода хоть и вызывает

аппетит, ожирению не способствует, поскольку сразу падает после насыщения. Но если его количество в крови по каким-то причинам не уменьшается, это способствует ожирению, поскольку повышенное количество гормона вызывает постоянное чувство голода и человек не может насытиться. Если анализы показали повышенную концентрацию грелина, это может говорить о недосыпании. Если человек мало спит, в организме происходит гормональный дисбаланс, когда в больше синтезируется грелина, чем лептина, что вызывает повышенный аппетит и приводит к ожирению.

Выводы. Таким образом, и лептин, и грелин принимают участие в регуляции пищевого поведения, повышая и снижая аппетит, в энергетическом обмене, что может играть роль в развитие алиментарного ожирения. Стоит отметить, что данные гормоны открыты относительно недавно, вследствие этого они нуждаются в дальнейшем, более детальном изучении, так как возможно открытие новых эффектов и свойств, и применение их в медицине в качестве профилактики или лечения ожирения.

ДЕДКОВА М.Л., ТИХОНОВА И.А.

ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ПРИЕМЕ ПРЕПАРАТА, УЛУЧШАЮЩЕГО МЕТАБОЛИЗМ, У ЛЮДЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н. А.А. Сидельникова

DEDKOVA M.L., TIKHONOVA I.A.

CHANGES IN THE SHAPE OF BLOOD ELEMENTS WHEN TAKING A DRUG THAT IMPROVES METABOLISM IN PEOPLE WITH CHRONIC NICOTINE DEPENDENCE

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD A.A. Sidelnikova

Известно, что при курении табака происходит сладж-синдром (Чернух А.М. с соавт., 1984), меняется лейкоцитарная формула, можно наблюдать анизоцитоз, анизохромию и пойкилоцитоз эритроцитов (Кокшарова Е.А., 2013), а также повышенное количество форм лимфолиза (Берчан Шт., 1985). Препарат, улучшающий метаболизм (ПУМ), принимают в современное время с лечебной и профилактической целями. Однако, качественное и количественное изменение форменных элементов крови при приеме ПУМ на фоне хронической никотиновой зависимости в литературе не встречается.

Цель исследования – изучить качественное и количественное изменение форменных элементов крови у курящих людей после приема курса препарата, улучшающего метаболизм.

Методы и материалы исследования. При проведении исследований авторы руководствовались Хельсинской декларацией всемирной медицинской ассоциации "Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека" с поправками 2013 г., "Правилами клинической практики в Российской Федерации", утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 г. №266. Все пациенты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Работа проведена на людях с хронической никотиновой зависимостью (n=10) мужского пола.

От каждого испытуемого человека с хронической никотиновой зависимостью было получено медицинским персоналом в процедурном кабинете ЛПУ по 3 гистологических мазка периферической крови до приема ПУМ (составили группу контроля). Группу наблюдения составили те же лица, после приема ПУМ. Мазки периферической крови забирали сразу после окончания курса приема ПУМ. Далее мазки периферической крови фиксировали Эозин – Метиленовым синим по Май – Грюнвальду (фирма «Микромед», г. Брянск) в течение 10 минут. По окончании фиксации препарат вынимали из фиксатора пинцетом. Докрашивали препараты красителем Азур – Эозином по Романовскому – Гимза («Микромед», г. Брянск), нейтрализовали дистиллированной водой и сушили на открытом воздухе. Исследования мазков производили при световой на увеличении ×400, и иммерсионной микроскопии ×900. Выполняли для учета количественных изменений подсчет лейкоцитарной формулы методом меандров, форм лимфолиза. Затем проводили исследование качественных изменений постклеточных структур: количество атипичных эритроцитов. Их подсчитывали не менее чем в 25 полей зрения в одном мазке с использованием светового микроскопа («Микромед», Austria, MC 300). Статистическая обработка данных проведена программой Microsoft Office Excel с вычислением средней арифметической со стандартной ошибкой среднего. Межгрупповое сравнение данных проведено методом непараметрической статистики для выборок с ненормальным распределением U-критерием Манна - Уитни при уровне доверительной вероятности $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

1 Этап. При изучении результатов группы контроля до приема ПУМ установлено в лейкоцитарной формуле следующие показатели: количество п/я нейтрофилов: 13,8±7,7; с/я нейтрофилов: 43,6±8,5; эозинофилов: 3,4±2,2; базофилов: 1,8±0,8; малых лимфоцитов: 10±6; средних лимфоцитов: 16,6±5,7; моноцитов: 10,6±6,8; формы лимфолиза: 18±16,4.

В группе контроля до приема ПУМ изменения постклеточных структур (красных кровяных телец) включали следующие показатели: сладж-синдром:0; анизоцитоз: 0; анизохромия: 2,4±0,05; пойкилоцитоз: 18,4±0,04.

2 Этап. При изучении результатов группы контроля после приема ПУМ в лейкоцитарной формуле установлено следующие показатели: количество п/я нейтрофилов: 9,8±4,3; с/я нейтрофилов:65,6±12,8; эозинофилов:2,2±1,5; базофилов: 0,8±1,3; малых лимфоцитов:2,4±1,1; средних лимфоцитов:14,6±7,9; моноцитов:4,6±3,4; форм лимфолиза: 4±3,7.

В группе контроля после ПУМ изменения постклеточных структур (красных кровяных телец) выявлены следующие: сладж-синдром: 0; анизоцитоз:0; анизохромия:1,6±0,005; пойкилоцитоз:21,6±0,03.

При межгрупповом сравнении данных установлено, что: показатель количества п/я нейтрофилов U=28>23 – статистически не значим (p>0,05); количества с/я нейтрофилов U=4 ≤ 23 – статистически значим (p>0,05). На основании этих данных можно предположить, что п/я нейтрофилы перешли в более зрелые формы – с/я нейтрофилы, следовательно, после приема ПУМ повысился неспецифический иммунитет, резистентность организма к воспалительным реакциям.

Показатель количества эозинофилов U=42>23 – статистически не значим (p>0,05). Показатель количества базофилов U=22≤23 – статистически значим (p>0,05). После приема курса ПУМ отмечено снижение количества базофилов, следовательно, можно предположить, что организм у данных лиц стал более устойчив к аллергическим реакциям.

Показатель количества малых лимфоцитов U=0≤23 – статистически значим; у средних лимфоцитов U=42> 23 – статистически не значим (p>0,05). После приема ПУМ отмечаем переход малых лимфоцитов в более зрелые формы – средние лимфоциты, следовательно, повышается резистентность организма к чужеродным агентам у данных лиц.

Показатель количества моноцитов U=18≤23 – статистически значим (p>0,05). Значит, при снижении количества данных клеток после приема ПУМ, можно предположить, что в целом повышается иммунитет у лиц с никотиновой зависимостью.

Количество форм лимфолиза U=14≤ 23 – статистически значимо (p>0,05). Тенденция сохранялась, наблюдали снижение форм лимфолиза. Можно предположить, что после приема ПУМ уменьшается число поврежденных клеток и увеличивается их продолжительность жизненного цикла.

Показатель анизохромии у красных кровяных телец при межгрупповом сравнении составил U=20 ≤ 23 – статистически значим (p>0,05); пойкилоцитоз – U=32 >23 – статистически не значим. Наблюдали повышение пойкилоцитоза после приема ПУМ. На основании этого можно предположить, что увеличению атипичных форм способствовал прием ПУМ, но не исключено, что красные кровяные тельца имели патологию

дифференцировки и развития. Мембраны красных кровяных телец могли быть перегружены, что способствовало изменению пластичности и нарушению форм.

Выводы. После приема ПУМ у лиц с никотиновой зависимостью было установлено: изменение показателей лейкоцитарной формулы, с тенденцией снижения до нормальных значений, снижение форм лимфолиза. Уменьшение анизохромии и увеличение пойкилоцитоза у постклеточных структур – красных кровяных телец отмечали после курса приема ПУМ.

ДЕЕВА Н.С., ЦЕПОКИНА А.В.

ВЛИЯНИЕ ЖЕНСКИХ СУБЛОКУСОВ HLA-DR И HLA-G НА ФОРМИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ СПОРАДИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА БЕЗ ХРОМОСОМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ПОКОЛЕНИИ

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент А. В. Шабалдин

DEEVA N.S., TSEPOKINA A.V.

INFLUENCE OF FEMALE HLA-DR AND HLA-G SUBLOCUSES ON THE FORMATION OF THE RISK OF DEVELOPING SPORADIC CONGENITAL HEART DEFECTS WITHOUT CHROMOSOMAL DISEASES IN THE NEXT GENERATION

Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.V. Shabaldin

Врожденные пороки сердца (ВПС) представляет собой аномалии строения сердца и крупных сосудов, формирующиеся в период эмбрионального развития и являются одной из основных причин смерти детей первого года жизни. В структуре ВПС выделяют три основные группы: семейные орфанные моногенные ВПС (миссенс-мутации в генах *CRELD1*, *GATA4*, *GATA5* и *GATA6* и др.), синдромальные ВПС при хромосомных заболеваниях и, в 80% случаев, спорадические ВПС без хромосомных заболеваний, этиология и патогенез которых до сих пор подробно не изучены. В данной работе рассматривается гипотеза, что развитие ВПС происходит при декомпенсации воспаления в системе «мать-эмбрион/плод». В данном контексте тератогенный эффект ксено- и эндобиотиков имеет максимальную выраженность на формирующуюся на 3-8 неделе эмбрионального развития сердечно-сосудистую систему. Материнские и плодовые молекулы HLA-G и HLA-DR ограничивают иммунный конфликт в системе «мать-эмбрион/плод».

Цель исследования – изучение распределения частоты встречаемости сочетаний аллелей и генотипов *HLA-G 3'UTR* и *HLA-DRB1** у женщин,

имеющих детей со спорадическими врожденными пороками сердца без хромосомных заболеваний.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования были сформированы две группы: основная (131 женщина, имеющая ребенка со спорадическими ВПС) и контрольная (103 женщины, имеющие условно здорового ребенка). Согласно Nomenclature of Diagnosis of Heart Diseases at NMMC дети в основной группе распределены по следующим группам: стенотические или обструктивные пороки левого сердца (n=16), стенотические или обструктивные пороки правого сердца (n=21), шунтовые пороки с перегрузкой правого желудочка (n=23) и шунтовые пороки с перегрузкой левого желудочка (n=43), из которых у 42 детей изолированный дефект межжелудочковой перегородки. У женщин обеих групп была взята венозная кровь для выделения ДНК методом фенол-хлороформной экстракции.

Типирования *HLA-G* 3'UTR 14-bp ins/del (rs1704) проводили с помощью амплификации полиморфных участков генов, методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), с дальнейшей электрофоретической детекцией в 6,0% полиакриламидном геле. Анализ HLA-DRB*1 проводили методом ПЦР с учетом результатов в режиме реального времени, областью интереса явилась частота встречаемости 14 аллелей гена *HLA-DRB1.*

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи GraphPad Prism 7.0, SNPstats. Анализ межгенных взаимодействий осуществляли при помощи метода сокращения многофакторной размерности, MDR v.3.0.2. Ассоциацию генетических вариантов с наличием ВПС оценивали путем вычисления отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ). Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Распределение частот аллелей и генотипов *HLA-G 3'UTR* и *HLA-DRB1** соответствовало теоретически ожидаемому равновесному распределению Харди–Вайнберга в обеих группах.

Проведенное исследование показало, что изолированные материнские генотипы и аллели *HLA-G 3UTR* не имели существенного значения в детерминировании риска формирования спорадических ВПС без хромосомных заболеваний у последующего поколения.

При помощи программы MDR v.3.0.2 выявлены предикторные сочетанные генотипы *HLA-DRB1*03,11;HLA-G 3UTR ins/del* и *HLA-DRB1*01,03;HLA-G 3UTR ins/del* (p=0,037; OR=9,36; CI95% 3,505-24,995), а так же протективный сочетанный генотип *HLA-DRB1*11,11;HLA-G 3UTR ins/del* (p=0,018; OR=0,07; CI95% 0,027-0,194). В обоих предикторных сочетанных генотипах встречается аллель *HLA-DRB1*03,* который ассоциирован с некоторыми аутоиммунными заболеваниями. Данный аллель может вызывать активацию иммунного воспаления в системе «мать-

эмбрион» и срыв толерантности к аллоантигенам эмбриона, которые связаны с активной презентацией Т1-хелперным лимфоцитам репродуктивного тракта антигенов отцовского происхождения, за счет которой возрастает сенсибилизация Т-цитотоксических лимфоцитов к аллоантигенам зародыша/эмбриона.

Выводы. Основными материнскими иммуногенетическими предикторами риска формирования спорадических ВПС без хромосомных заболеваний в последующем поколении является сочетанный генотипы *HLA-DRB1*03,11;HLA-G 3UTR ins/del и HLA-DRB1*11,11;HLA-G 3UTR ins/del.* Женский локус HLA, совместно через ген *HLA-DRB1** и полиморфный локус *HLA-G 3UTR,* детерминирует риск формирования спорадических ВПС без хромосомных заболеваний в последующем поколении.

ДЖАМАЛДИНОВ Т.М., ДЖАМАЛДИНОВ Э.М.

КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА G894T ГЕНА NOS3

Кафедра физического воспитания и спорта
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.б.н., доцент Д.Д. Жадько

DZHAMALDINOV T.M., DZHAMALDINOV E.M.

OXYHEMOGLOBIN DISSOCIATION CURVE TAKING INTO ACCOUNT THE G894T POLYMORPHISM OF THE NOS3 GENE

Department of Physical Education and Sports
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: PhD, Aassociate Professor D.D. Zhadko

Монооксид азота (NO) – простое соединение, которое играет в организме важную физиологическую роль в регуляции сосудистого тонуса, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, иммунной, нервной и других физиологических систем, обладает свободнорадикальными и антиоксидантными свойствами [Kumar S., Singh R.K., Bhardwaj T.R., 2017]. Проблема изучения физиологических эффектов NO имеет много аспектов, а именно его взаимодействие с различными компонентами крови, и в частности, с гемоглобином. Эритроцитарный гемоглобин играет важную роль в NO-гомеостазе, участвует в формировании сродства гемоглобина к O_2 и транспорта кислорода в ткани [Gladwin M.T., 2017].

Ряд полиморфных участков гена эндотелиальной синтазы оксида азота (NOS3) в значительной степени влияет на экспрессию и активность фермента NO-синтазы. Так, интерес представляет полиморфный локус G894T, обусловливающий в 894 позиции в экзоне 7 замену гуанина тимином, что

ведет к замене глутамата аспартатом в 298 позиции фермента NO-синтазы [Mahmoodi K. 2016]. Влияние данного полиморфного участка на кислородсвязывающие свойства крови в организме изучено недостаточно полно.

Цель исследования – изучение ассоциаций между полиморфизмом G894T гена эндотелиальной синтазы монооксида азота и кривой диссоциации оксигемоглобина.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились здоровые молодые мужчины 18-24 лет (n=165), проживающие в Республики Беларусь. Из локтевой вены в состоянии покоя забирали кровь через 12 часов после последнего приема пищи. Определение полиморфизма G894T выполняли с помощью набора реактивов производства «Синтол» (РФ) методом полимеразной цепной реакции с детекцией результата в режиме реального времени на ПЦР-амплификаторе Rotor Gene-Q («Qiagen», Германия). На газоанализаторе «Stat Profile pHOx Plus L» (NOVA Biomedical, США) измеряли газовый состав крови. О степени сродства гемоглобина к кислороду судили по показателю p50 (напряжение кислорода в крови, при котором гемоглобин насыщается O_2 на 50%) в стандартных ($p50_{станд}$: температура 37 °С, pH=7,4, pCO_2=40 мм рт.ст.) и реальных условиях ($p50_{реал}$). Используя уравнение Хилла, по полученным значениям p50 рассчитывали положение кривой диссоциации оксигемоглобина. Статистический анализ проводили общепринятыми методами с помощью программного обеспечения Statistica 10.0. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При оценке встречаемости генотипов полиморфизма G894T у обследуемых лиц нами было выявлено, что гомозиготный доминантный генотип (GG) имеется у 49,1 % выборки. Гетерозиготный генотип изучаемого полиморфизма был определен у 44,2 % тестируемых лиц. Частота встречаемости рецессивного гомозиготного генотипа (TT) у данного контингента составляет всего 6,7 %. Результаты свидетельствуют, что в данной выборке генотип TT встречается в 7,4 раза реже, чем генотип GG, и в 6,6 раза реже, чем генотип GT. При этом при сравнении наличия генотипов GG, GT, содержащих доминантный аллель G, с испытуемыми, имеющими гомозиготный рецессивный генотип TT видно, что частота его встречаемости в 14 раз ниже, чем генотипов, имеющих доминантный аллель G.

Следует отметить различия в значениях p50 в зависимости от генотипа. Так, у лиц с генотипом TT показатель p50станд на 5,8 % (p=0,019) ниже, чем у испытуемых с генотипом GT, и на 6,8 % (p=0,009) ниже – чем у добровольцев с генотипом GG. При этом сравнение в доминантной модели показало более низкие значения $p50_{станд}$ (на 6,5 %, p=0,010) у обследуемых с рецессивным генотипом. Как видно, генотип TT опосредует более высокое сродство гемоглобина к кислороду в сравнении с генотипами, имеющими

аллель G. При сопоставлении значений p50реал наблюдались сходные изменения. Так, у лиц, имеющих в генотипе два аллеля T, $p50_{реал}$ на 5,4 % (p=0,008) меньше, чем у лиц с генотипом GT, и на 6,4 % (p=0,005), чем у лиц с генотипом GG. Сравнение этого показателя по модели GG+GT vs TT показало, что носители рецессивного генотипа имеют более низкие значения $p50_{реал}$ (на 6,1 %, p=0,004). Эти данные показывают, что генотип TT обусловливает смещение кривой диссоциации оксигемоглобина влево.

Прослеживается явная зависимость процессов взаимодействия NO и гемоглобина от кислорода: образование NO изменяется в зависимости от парциального напряжения O_2 [Owusu B.Y. et al., 2012]. По данным Helms C.C. et al. [2018] низкое напряжение кислорода влияет на эндотелиальную продукцию NO из-за изменения активности eNOS, который, наряду с L-аргинином, требует кислорода в качестве субстрата: K_m eNOS для O_2 составляет 4 мкМ и активность eNOS начинает уменьшаться, когда напряжение кислорода начинает падать ниже 1% (7,6 мм рт. ст.).

Выводы. Таким образом, аллель T полиморфизма G894T ассоциирован с повышением сродства гемоглобина к кислороду в стандартных и реальных условиях и смещением кривой диссоциации оксигемоглобина влево.

ДОРОШЕВИЧ К.Н., ГРЕЙЦАР Е.Г.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.П. Мамчиц

DOROSHEVICH K.N., GREITSAR E.G.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Department of General Hygiene, Ecology and Radiation Medicine
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor MD, PhD, Associate Professor L.P. Mamchits

Физическое развитие – это динамический процесс изменений морфологических и функциональных признаков организма, которые обусловлены наследственностью и факторами внешней среды. В результате воздействия различных условий, рост детей и подростков подвергается значительным изменениям. Часто данные патологические изменения физического развития являются первым важным симптомом как функционального состояния, так и уже развивающегося заболевания.

Процессы роста и развития составляют основную часть здоровья ребенка. Именно степень развития детей определяет состояние здоровья данного поколения. Изучение закономерностей, создание методов практического контроля, защита и обеспечение нормального развития детей - одна из главных частей практической деятельности врача-педиатра.

Цель исследования – оценить физическое развитие детей дошкольного возраста в возрасте 3-6 лет, проживающих в городе Гомеле и посещающих учреждение дошкольного образования.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты оценки физического развития детей дошкольного возраста, всего обследовано 64 ребенка в возрасте от 3 до 6 лет (32 девочки и 32 мальчика), посещающих типовое учреждение дошкольного образования г. Гомеля. Методы исследования — соматометрия, соматоскопия, динамометрия. Уровень физического развития оценивали по региональным центильным таблицам для длины тела; выделены следующие уровни физического развития: среднее (СФР; 25–75 ц.), ниже среднего (НСФР; 25–10 ц.), низкое (НФР; ниже 10 ц.), выше среднего (ВСФР; 75–90 ц.), высокое (ВФР; выше 90 ц.). Гармоничность соотношения длины и массы тела оценивалась с помощью индекса Кетле, значение которого определялось путем деления массы тела (кг) на квадрат длины тела ($м^2$). В зависимости от соответствия значения индекса Кетле по нормативам центильной шкалы выделены следующие варианты физического развития: гармоничное (ГФР; 25–75 ц.), дисгармоничное за счет дефицита массы тела (ДМТ; ниже 25 ц.), дисгармоничное за счет избыточной массы тела (ИМТ; выше 75 ц.). Обработка материалов проводилась с использованием общепринятых статистических программ.

Результаты и их обсуждение. Среди девочек и мальчиков выявлены следующие закономерности: высокое физическое развитие наблюдалось у 15,6% девочек и 12,5% мальчиков, ФР выше среднего – 25,0% девочек и 31,2% мальчиков, среднее ФР – 46,9% девочек и 34,3% мальчиков, ФР ниже среднего – 15,6% девочек и 9,4% мальчиков. Низкое ФР как среди девочек, так и среди мальчиков выявлено не было. Гармоничное ФР было выражено у 37,5% девочек и 53,1% среди мальчиков. Несоответствие длины тела и массе тела по индексу Кетле наблюлось у 40,6% девочек и 25,0% мальчиков (дисгармоничное развитие с избыточной массой тела). Дефицит массы тела наблюдался у 18,7% девочек и 19,0% мальчиков.

На основе результатов проведенного медицинского осмотра дети были распределены в следующие группы здоровья: к I группе здоровья относилось 43,7% девочек и 48,6% мальчиков, ко II группе здоровья – 53,1% девочек и 37,1% мальчиков, к III группе здоровья – 3,1% девочек и 2,8% мальчиков.

Среди детей со II и III группами здоровья чаще регистрировались следующие заболевания: малые аномалии развития сердца (МАРС) –

6,2% у девочек и 2,9% у мальчиков, плоскостопие – 6,2% у девочек и 2,9% у мальчиков, аденоидные вегетации – 9,4% у девочек и 8,6% у мальчиков, атопический дерматит – 15,6% у девочек и 2,9% у мальчиков, другие заболевания (дислалия, дисплазия тазобедренного сустава, задержка физического развития) – 18,7% у девочек и 17,1% у мальчиков.

Выводы. Таким образом, применение комплексной оценки физического развития детей позволяет как можно раньше диагностировать нарушения в росте и развитии детей дошкольного возраста. Установлено, что значительная часть обследованных дошкольников имела среднее физическое развитие как среди девочек, так и среди мальчиков (46,88% и 34,38% соответственно). Дисгармоничное развитие, связанное с избыточной массой тела, было наиболее выражено у девочек – 40,63%, что связано с нерациональным, несбалансированным питанием и нарушением пищевого поведения. Среди мальчиков преобладало гармоничное физическое развитие – 53,1%. У 50% дошкольников выявлены процессы интенсивного роста, что позволило отнести их в группу риска по возникновению патологии костно-мышечной системы. На момент обследования патология развития костно-мышечной системы была выражена у 10% дошкольников. Среди заболеваний, проявлявшихся у дошкольников на момент обследования, преобладал атопический дерматит – 15,6% у девочек. Наиболее частой причиной развития атопического дерматита является наследственность. Также можно выделить аденоидные вегетации – 9,4% у девочек и 8,7% у мальчиков. Наиболее частой причиной развития данной патологии являются рецидивирующие респираторные инфекции.

ДУБОВСКАЯ А.В., КОТ В.Н.

ЗАВИСИМОСТЬ СОСТОЯНИЯ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И ОПОРНО – ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Кафедра физического воспитания и спорта
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель А.В. Кравчук

DUBOVSKAYA A.V., KOT V.N.

DEPENDENCE OF THE STATE OF THE INTERNAL SYSTEMS OF THE BODY AND THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM ON PHYSICAL ACTIVITY

Department of Physical Education and Sports
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer A.V. Kravchuk

При выполнении любого действия в повседневной жизни в нашем организме происходит взаимодействие внутренних систем организма, а именно: сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной – как между собой, так и с опорно-двигательным аппаратом. Особенно ярко эту взаимосвязь можно наблюдать при выполнении различных физических упражнений и нагрузок. Физическая активность, как одна из составляющих здорового образа жизни, обеспечивает нормальное физиологическое состояние организма в целом и улучшает слаженность работы всех систем организма между собой. Это увеличение слаженности работы проявляется в следующем: происходит увеличение количества условно-рефлекторных связей, образование новых альвеол и альвеолярных ходов в легких, укрупнение в размерах сердечной мышцы. Благодаря этим изменениям наши движения становятся более точными и скоординированными, согласуется работа внутренних органов, снижается количество вдохов и увеличивается их глубина, уменьшается и частота сердцебиения. В результате этого происходит уменьшение износа и улучшение работы внутренних систем и опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования - наблюдение взаимосвязи между физической культурой и внутренним состоянием организма, проведение систематического анализа по изменению состояния физического здоровья у студентов 1-4 курсов.

Материалы и методы исследования. В качестве материалов для исследования были использованы данные, полученные путём проведения онлайн-анкетирования. Специальная анкета включала в себя ряд вопросов, которые были максимально адаптированы под цель исследования. В онлайн-анкетировании приняли участие 638 студентов.

Результаты и их обсуждение. Проведенная исследовательская работа включает: просмотр и сравнительный анализ в динамике нормативных показателей здоровья у студентов 1-4 курсов.

Общее количество участников анкетирования составило 638 человек. Все участники онлайн-опроса являются учащимися следующих вузов: ГрГМУ, БГМУ, ВГМУ, ГГМУ. Среди всех студентов, принявших участие в опросе, количество девушек составило 405 или 63,48%, а парней – 233 или 36,52%, из которых 163 студента 1 курса, 146 – 2 курса, 169 -3 курса, 160 – 4 курса.

В качестве показателей для исследования использовались следующие: частота сердцебиения уд/мин. (в покое и после физической нагрузки), количество вдыханий в минуту (в покое), количество подтягиваний, количество приседаний, количество отжиманий.

В результате исследования ЧСС в покое у студентов были получены следующие средние значения для каждого курса: у девушек 1 курса – 77 уд/мин, у 2 – 75 уд/мин, у 3 – 73 уд/мин и у 4 – 73 уд/мин; у парней 1 курса – 74 уд/мин, 2 – 72 уд/мин, 3 –73 уд/мин, 4 – 71 уд/мин. Сразу же после физической нагрузки были получены следующие средние данные о ЧСС: у

девушек 1 курса – 105 уд/мин, 2 – 104 уд/мин, 3 – 97 уд/мин, 4 – 98 уд/мин; у парней 1 курса – 97 уд/мин, 2 – 96 уд/мин, 3 – 99 уд/мин и 4 – 95 уд/мин. После 2-минутной паузы студенты вновь измерили свой пульс. Результаты были следующими: у девушек 1 курса – 80 уд/мин, 2 – 79 уд/мин, 3 – 77 уд/мин, 4 – 77 уд/мин; у парней 1 курса – 78 уд/мин, 2 – 80 уд/мин, 3 – 78 уд/мин и 4 – 76 уд/мин. По итогу измерения частоты дыхания (в мин) в состоянии покоя средние значения для девушек 1 – 4 курса были приблизительно одинаковыми и составляли 10 – 12 вдохов/ мин, а для парней этот показатель составлял – 9 – 11 вдохов/мин. Исходя из результатов исследования удалось выяснить, что количество приседаний в динамике у девушек в среднем по мере возрастания курса увеличилось приблизительно на 45%, а у парней – на 53%. В отжиманиях наблюдается положительная тенденция роста их количества, например, количество отжиманий у девушек возросло на 18%, а у парней – на 31%. Также наблюдается положительный рост количества подтягиваний у парней (увеличились на 14%).

Выводы. По полученным данным можно сделать следующее заключение: наблюдается общая положительная тенденция роста и улучшения физических и нормативных показателей здоровья у студентов от 1 до 4 курса. Студенты, занимающиеся физической активностью более длительный период, имеют показатели здоровья несколько выше, чем те, которые не занимаются. Это, в первую очередь, обусловлено тем, что организм, в результате многочисленных тренировок, имеет более укрепленный сердечно-сосудистый и опорно-двигательный аппарат, а также более развитую дыхательную и нервную систему. При этом улучшается нервно-мышечная связь, увеличивается количество кислорода, поступающего с кровью, наблюдается рост мышечных волокон. Поэтому студенты, которые занимаются физической активностью, легче переносят различного вида нагрузки, эти люди более стрессоустойчивы, более выносливы и здоровы.

ДУБОВСКАЯ А.В., КОТ В.Н.

СПОРТ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Кафедра физического воспитания и спорта
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель А.В. Кравчук

DUBOVSKAYA A.V., KOT V.N.

SPORTS IN STUDENTS' LIVES

Department of Physical Education and Sports
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer A.V. Kravchuk

Регулярная двигательная активность в первую очередь сказывается на улучшении состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы. При выполнении физических упражнений улучшается циркуляция крови по организму, увеличивается насыщение кислородом тканей и органов, уменьшается риск образования тромбов в сосудах, снижается уровень холестерина и отложение бляшек в сосудах, что уменьшает риск ишемической болезни сердца, инфарктов, инсультов.

По статистическим данным, сейчас в мире существует тенденция к малоподвижному образу жизни, что, в свою очередь, негативно сказывается на здоровье населения.

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует пять и более раз в неделю заниматься ходьбой или другой физической нагрузкой минимум 30 минут за одно занятие - суммарно не менее 150 минут в неделю. Нормы количества сделанных шагов за день: менее 5000 - малоподвижный образ жизни; 5000-7500 - низкий уровень ежедневной активности; 7500-10000 - средний уровень активности; 10000-12500 - активный образ жизни; более 12500 - крайне активный образ жизни (рекомендации ВОЗ).

Цель исследования - определение двигательной активности студентов; аналоговое сравнение с рекомендациями ВОЗ.

Материалы и методы исследования. Для достижения цели исследования было проведено анкетирование студентов, использующих ежедневно фитнес-трекеры (шагомеры), Гродненского государственного медицинского университета, Гродненского аграрного университета, Гомельского государственного медицинского университета, Гомельского университета им. Ф. Скорины.

Фитнес-трекер (шагомер) - это гаджет или приложение, которое используется для контролирования параметров двигательной активности, таких как: пройденное расстояние, утраченные калории, частота сердечных сокращений, количество шагов, а также качество сна.

Сбор данных проводился с использованием Google–Формы.

В ходе анкетирования было опрошено 500 респондентов. Из них 65% женского пола и 35% мужского.

Возрастная структура: 18 лет – 125 человек (25%), 19 лет –170 человек (34%), 20 лет – 105 человек (21%), старше 20 лет – 100 человек (20%).

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Для оценки физической активности студентов была использована шкала, рекомендованная ВОЗ.

Для точности результатов были отведены 4 недели, в течение которых студенты ежедневно фиксировали параметры фитнесс-трекера.

Результаты исследования показали, что: 65% респондентов в среднем за день проходили 7000 шагов, что примерно составляет 5,1 км - это свидетельствует о низком уровне физической активности; 35% студентов - 7650 шагов – имеют средней уровень активности.

Наименьшая активность выявлена у студентов в выходные дни (в среднем 4500 шагов). По результатам анкетирования следует, что в субботу и воскресенье студенты предпочитают пассивный отдых, просмотр фильмов и уделяют большую часть времени на подготовку к предстоящим занятиям. По возрастной структуре были получены следующие результаты: молодёжь 18-20 лет ежедневно уделяет большее время физической активности, чем студенты старше 20 лет.

Частота сердечных сокращений изменялась в течении дня на 10-70 ударов в минуту. При этом она составляла до 80 % от максимального сердцебиения – это соответствует норме.

Кроме того, за день ходьбы в среднем было израсходовано около 300-400 ккал, причем большая часть сожженных калорий приходится именно на ускоренную ходьбу.

После обработки результатов, студенты были разделены на 2 группы: 1) имеющие низкий уровень активности; 2) со средним уровнем физической активности. Респондентам первой группы, было предложено увеличить количество ежедневной двигательной активности на 1000 шагов (учитывая свои физические возможности). Исследование продолжалось в течении 2 недель. В результате, студенты первой группы – 95% - обратили внимание на положительное влияние дополнительной физической нагрузки, которое проявлялось в: нормализации массы тела, снятии усталости, укреплении иммунной системы, увеличение стрессоустойчивости, повышении работоспособности. 5% - не ощутили видимых изменений.

Выводы. Таким образом, проанализировав полученные результаты, следует: 1) 65% респондентов имеют низкий уровень физической активности; 35% - средний уровень. 2) В выходные дни снижена физическая активность у студентов. Это связано с предпочтением пассивного отдыха. 3) ЧСС изменялась в течении дня не более, чем на 80 % от максимального сердцебиения, что соответствует норме. 4) Ежедневно во время ходьбы в среднем было израсходовано 300-400 ккал (большая часть – во время ускоренной ходьбы). 5) При увеличении физической нагрузки для студентов с низкой физической активностью были получены следующие результаты: нормализация массы тела, снятие усталости, укрепление иммунной системы, увеличение стрессоустойчивости, повышение работоспособности.

ДЬЯКОВА Н.А., БОБИНА Е.А., ШИШОРИНА Л.А.

ИЗУЧЕНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ РАСТЕНИЯМИ В РАЗЛИЧНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии Воронежского государственного университета, г. Воронеж
Научный руководитель – д.фарм.н., профессор А.И. Сливкин

DYAKOVA N.A., BOBINA E.A., SHISHORINA L.A

STUDY OF THE ACCUMULATION OF FLAVONOIDS BY PLANTS IN VARIOUS ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmaceutical Technology Voronezh State University, Voronezh
Supervisor: MD, PhD, Professor A.I. Slivkin

Урбанизация — одна из основных социально-экологических проблем нашего времени. Антропогенное влияние способствует деградации растительных сообществ, сокращению ареала растений, уменьшению их обилия в различных ассоциациях и формациях, изменению фитохимического и минерального состава растительных организмов. Важным и малоисследованным аспектом влияния хозяйственной деятельности человека на лекарственные растения является то, что в ответ на увеличение антропогенной нагрузки индуцируется дополнительный синтез вторичных метаболитов, которые играют важную роль в адаптации растений к изменяющимся условиям. Основную группу среди веществ для хелатирования поллютантов составляют флавоноиды. Повышение их содержания является одной из неспецифических реакций на стрессовое воздействие окружающей среды.

Цель исследования - изучение содержания флавоноидов в траве горца птичьего, собранного в урбо- и агроэкосистемах, испытывающих на себе различное антропогенное воздействие.

Материалы и методы. Исследования проводились на основе Воронежской области как среднестатистического региона Центрального Черноземья. Выбор территорий отбора образцов лекарственного растительного сырья обусловлен характером специфического антропогенного воздействия на него (рис. 1).

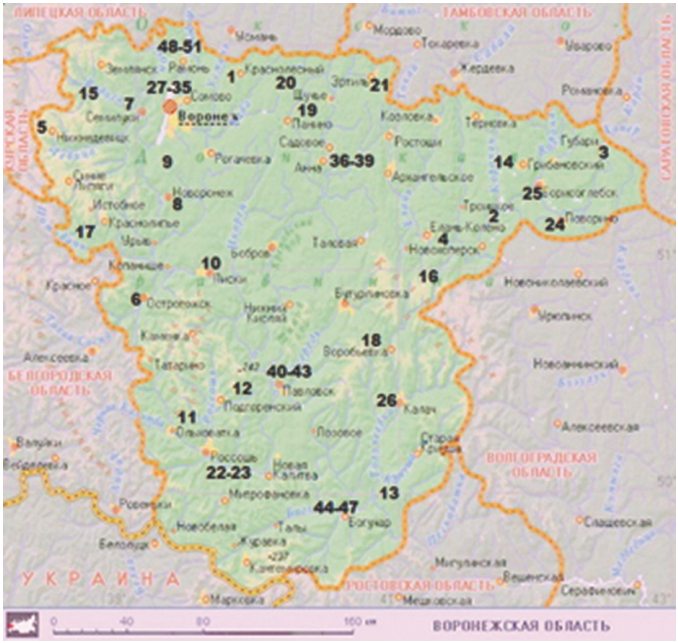


Рисунок 1 - Карта заготовки лекарственного растительного сырья

Объектом исследования была выбрана трава горца птичьего (*Polygonum aviculare* L.). Горец птичий является синантропным растением, произрастающим в Воронежской области повсеместно. Содержание флавоноидов, основной группы биологически активных веществ данного сырья, определяли по фармакопейной методике.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования содержания флавоноидов в траве горца птичьего показали, что все отобранные образцы отвечают фармакопейным требованиям. При этом в некоторых образцах травы горца птичьего с территорий, испытывающих на себе антропогенную нагрузку (образцы, собранные в г. Россошь, п.г.т. Поворино, вблизи периметрового ограждения Воронежского аэропорта), выявлена индукция синтеза полифенолов, что, вероятно, связано с их антиоксидантным и мембраностабилизирующим действием в условиях окислительного стресса. Однако некоторые образцы травы горца птичьего, также произрастающие в районах повышенного антропогенного влияния (образцы, собранные вблизи крупных автомобильных и железнодорожных магистралей), выделяются резко сниженными концентрациями флавоноидов в них. Объяснить данный факт возможно экологическим законом взаимодействия факторов. Вблизи крупных дорог условия обитания вида отличаются не только повышенными концентрациями токсичных веществ в окружающей их среде, но и высокой загазованностью, запыленностью территорий, что также сказывается как на

физиологических особенностях растительного организма, так и на силу токсического воздействия изучаемых поллютантов.

Выводы. Были проанализированы свыше 50 образцов травы горца птичьего, собранных в различных по уровню антропогенного воздействия районах Воронежской области, на предмет содержания флавоноидов в пересчете на авикулярин. Все исследуемые образцы оказались соответствующими требованиям нормативной документации. При этом в некоторых образцах травы горца птичьего с территорий, испытывающих на себе антропогенную нагрузку, выявлена индукция синтеза полифенолов, что, вероятно, связано с их антиоксидантным и мембраностабилизирующим действием в условиях окислительного стресса. Однако некоторые образцы травы горца птичьего, также произрастающие в районах повышенного антропогенного влияния, выделяются резко сниженными концентрациями флавоноидов в них. Таким образом, влияние антропогенной нагрузки на накопление в траве горца птичьего флавоноидных соединений неоднозначно: в ряде случаев воздействие человека на окружающую среду вызывает у данного вида индукцию синтеза антиоксидантных веществ, а в некоторых случаях – напротив, подавляет антиоксидантную систему вида.

ЖИХАРЕВ Д.А.

СОСТОЯНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЛА В РОССИИ ВО ВРЕМЕНА ПРАВЛЕНИЯ ПЕТРА I

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н., доцент З.В. Боровикова

ZHIKHAREV D.A.

STATE OF MEDICAL PRACTICE IN RUSSIA DURING THE REIGN OF PETER I

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor Z.V. Borovikova

Реформы Петра I затронули все сферы жизни русского общества. Не стала исключением и медицина. Петр I умело проводил некоторые хирургические операции. По описаниям современников он весьма искусно умел анатомировать тело, пускать кровь, вырывать зубы.

Цель исследования – собрать материал о состоянии лечебного дела во времена правления Петра I, узнать о вкладе Петра I в развитие медицины и научного знания в России.

Материалы и методы исследования. В ходе работы был осуществлен поиск и анализ научных трудов, посвященных истории медицины в XVII –

XVIII вв., изучен Воинский устав Петра I, обработана информация, представленная на официальном сайте Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук. Использовались метод выявления причинно-следственных связей, проблемно-хронологический и общенаучные методы.

Результаты и их обсуждение. В допетровской Руси большая часть населения пользовалась услугами представителей народной медицины, среди которых были рудометы, бабки-повитухи, гортанные лечьцы и др. Первая аптека была открыта при Иване Грозном, хотя основная часть населения покупала лекарства в зелейных лавках. В стране не было специализированных медицинских факультетов или школ. Ситуация изменяется в правление Петра I. Россия вела активную внешнюю политику, появилась регулярная армия. Возникла необходимость лечить большое количество раненых. В 1701 г. были изданы указы о закрытии зелейных лавок и открытии в Москве 8 частных аптек. В 1706 г. в Москве был учрежден первый госпиталь. При нём в 1707 г. была открыта первая госпитальная школа, рассчитанная на 50 учащихся. В госпитальной школе готовили не докторов, а лекарей и подлекарей для обеспечения военных нужд. Позже госпитали и госпитальные школы были открыты в Петербурге, Кронштадте, Ревеле, Екатеринбурге, Киеве и других городах. Ученики госпитальных школ изучали такие медицинские науки как: анатомию, физиологию, оперативную хирургию, фармакологию, неврологию, зубоврачевание с челюстно-лицевой хирургией и челюстно-лицевой травматологией. Среди анатомических препаратов госпитальных школ были и образцы с патологией зубочелюстной системы. В 1710 г. Н.Л.

Бидлоо – первый руководитель госпитальной школы, написал труд «Наставления для изучающих хирургию в анатомическом театре».

В 1716 г. был издан воинский устав. В 33 главе описывалась структура медицинской службы действующей армии. «Надлежит быть при всякой дивизии одному доктору, и одному штаб-лекарю, в полку – полевому лекарю, в роте – цирюльнику, а также надлежит быть аптекам, одной при кавалерии, другой при инфантерии». «Доктора и лекари должны лечить всех в войска пребывающих, от верхних даже и до нижних, без платежа, ибо они за то получают себе жалованье». Тем самым законодательно определялась безвозмездная система получения медицинской помощи для военнослужащих. Устав отражает процесс становления военной медицины в России. При Петре I положено начало применению целебных минеральных источников. Стали использовать и изучать лечебное применение вод минеральных источников в Олонецком крае, Липецке и Старой Руссе. Был открыт первый завод по производству хирургических инструментов.

Петр позаботился об открытии приютов для подкинутых детей, издав указ, в котором говорилось о запрете под страхом смерти убивать детей и о

необходимости сдавать их в приют. В 1714 г. основан один из крупнейших этнографических музеев мира, знаменитая Петровская Кунсткамера. Еще раньше, начиная с 1704 г. Петр I издал ряд указов («О приносе родившихся уродов, так же найденных необыкновенных вещей…» и др.), которые положили начало собиранию коллекций для будущего музея. В указах Петра I 1718 г. предписывалось продавать в Кунсткамеру «каменья необыкновенные, кости человеческие и скотские, старые надписи на каменьях, железе или меди, старое ружье, посуду, все, что зело старо и необыкновенно». Эти указы сыграли очень важную роль в формировании коллекций Кунсткамеры и в последующем в распространении научного знания в стране. Важным событием в развитии науки в России явилось открытие в 1725 г. Академии наук, которое было подготовлено Петром I.

Выводы. Преобразования, проведенные Петром I, способствовали дальнейшему развитию медицины в XVIII. В течение 26 лет Госпитальная школа была единственным в России медицинским учебным заведением, в 1786 г. она была преобразована в Московское медико-хирургическое училище, а спустя 13 лет – в Медико-хирургическую академию. В стране появилась военная медицина. Стало интенсивно развиваться аптечное дело. Вместе с тем, основное население страны продолжало пользоваться услугами народной медициной. В России не было учебных заведений для подготовки отечественных докторов.

ЖУМАЕВА М.М., ХОТАМОВА М.Т.

АСПЕКТЫ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ЗРЕНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кафедра акушерства и гинекологии
Бухарского государственного медицинского института г. Бухара, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор М.Н. Негматуллаева

ZHUMAEVA M.M., KHOTAMOVA M.T

ASPECTS OF TRACE ELEMENTS AND THEIR EFFECT ON VISION DURING PREGNANCY

Department of Obstetrics and Gynecology
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Republic of Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Professor M.N. Negmatullaeva

Изложены принципы фармакотерапии во время беременности и родов. Указано, что в периоде органогенеза (15-45 дней беременности) применение микроэлементов допустимо только по жизненным показаниям, что способствует улучшению зрения во время беременности.

Цель исследования – изучение аспектов микроэлементозов и влияние его

на зрение во время беременности**.**

Обсуждены особенности выбора микроэлементов для лечения с учетом сроков беременности, пара- и диаплацентарный переход медикаментозных средств. Период органогенеза (1-8 неделя беременности) применение микроэлементов допустимо только по жизненным показаниям, абсолютно противопоказано применение тетрациклина, стрептомицина, синтетических эстрогенов, андрогенов, анаболических стероидов, тиреостатиков, антикоагулянтов типа дикумарола, хинина, метронидазола, цитостатиков и др. Относительно противопоказаны хлорамфеникол, сульфаниламиды, глюкокортикоиды и АК.ТТ, контрастные вещества, содержащие йод, барбитураты, резерпин, препараты опия, большие дозы витамина А и D, ацетилсалициловая к-та.

Материалы и методы исследования. Наши исследования проводились в отделении патологии беременных областного перинатального центра. Выбор микроэлементов для лечения с учетом сроков беременности проводился на основании протоколов перинатального центра, определялись следующие микроэлементы: кадмий, молибден и цинк. Недостаток этих микроэлементов приводит к уродствам развития плода. Влияние его на зрение во время беременности пагубное.

Результаты и их обсуждение Описаны основные осложнения, связанные с применением микроэлементозов. Представлена краткая характеристика ряда уродств, развивающихся вследствие употребления во время беременности некоторых микроэлементозов, курения и злоупотребления алкоголем и их пагубное влияние на зрение беременных.

Выводы. Период органогенеза плода, применение микроэлементов допустимо только по жизненным показаниям на основе доплерометрии и клинического определения микроэлементов в крови беременной.

ЗАКОВРЯШИНА А.С.

ИСТОРИЯ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.и.н., профессор С.П. Звягин

ZAKOVRYASHINA A.S.

HISTORY OF FOLK MEDICINE

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Prof. S.P. Zvyagin

Цель исследования – изучить историю народной медицины.

Материалы и методы исследования. Использованы научные публикации, а также материалы из интернета. Были использованы следующие методы исследования: анализ, сравнительный и историко-хронологический.

Результаты и их обсуждение.

Народная медицина – это комплекс накопленных народом эмпирических знаний, используемых для диагностики и лечения болезней и передаваемые из поколения в поколение. По сути, корнями ее было язычество, которое исповедовали славянские племена до объединения и создания государства и до принятия христианства. Таким образом, момент зарождения народной медицины можно отнести к тому времени, с которого начинается историческое описание жизни русского народа, т. е. ко временам доисторическим.

Первые признаки медицинской помощи обнаружены в период первобытно-общинного строя, в истории которого выделяют эпоху первобытного человеческого стада (нижний палеолит) и эпоху первобытно-родовой общины (верхний палеолит, мезолит и неолит). Говоря о зачатках медицинской помощи, обычно имеют в виду эпоху первобытно-родовой общины, когда вместо стада люди стали жить небольшими общинами, затем подразделяться на роды, родовые союзы. Добывая растительную пищу, охотясь, люди нередко получали повреждения, заболевали от переохлаждения и в связи с другими причинами. Стихийно возникали и приемы само- и взаимопомощи. Подтверждения тому - наскальные рисунки первобытных людей, подчас изображающие сцены военных сражений, охоты, участники которых - первобытные люди, получившие травмы и ранения от стрел и других орудий. Здесь же показаны приемы медицинской помощи - извлечение стрелы и пр.

Народная медицина имеет богатую историю. Многие века люди накапливали рецепты лечения различных болезней. В древних памятниках письменности, принадлежавших шумерам, (Шуме́ры — общепринятое в научной литературе обозначение древнего населения Южной Месопотамии) которые жили на территории современного Ирака в шестом тысячелетии до нашей эры, есть указания на то, то они применяли траволечение. Безусловно, природными источниками здоровья – растениями, песком, водой, звуками – пользовались и более древние народ, но письменных свидетельств этому не сохранилось, а свои секреты древние лекари передавали устно из поколения в поколение[см. https://cribs.me/istoriya-meditsiny/narodnaya-meditsina].

Позднее письменные доказательства использования лечебных растений оставили вавилоняне и ассирийцы. Уже тогда было известно о целебных свойствах таких растений, как белена, дурман и корень солодки. Древние египтяне также очень широко применяли лекарственные растения, что

подтверждают многочисленные рисунки трав и цветов на стенах саркофагов и пирамид. Они создали множество уникальных растительных рецептов, в том числе и рецепты бальзамов, которыми умащивали тела фараонов, благодаря чему мумии сохранились и до нашего времени.

Очень много внимания уделяли изучению лечебных свойств растений в Древней Греции. Больше всего сведений о применении растений для лечения сохранилось в работах Гиппократа – основоположника современной медицины. В одном из своих трактатов он описал 236 лекарственных растений, систематизировал их и даже попытался обосновать лечение растениями с философской позиции. Не менее знаменитый грек Диоскорид также оставил описание множества видов целебных растений (Педа́ний Диоскори́д — древнегреческий военный врач, фармаколог и натуралист). Существенный вклад в развитие медицины внес древнеримский врач и естествоиспытатель Клавдий Гален [Лисицын Ю.П., 2016]. Он не только описал 304 вида лекарственных растений, но и первым начал готовить лекарства из предварительно высушенных трав. Гален считал, что в растениях, кроме основной, бесполезной массы, есть некое действующее начало, обладающее «лечебной силой». Извлечь эту силу можно только из сухих растений, помещенных в воду (если приготовить отвары и настои). «Изобретение» Галена по достоинству оценили как его современники, так и последующие поколения врачей. Гален готовил лекарства, которые до сих пор называются «галеновыми препаратами» и успешно используются в народной медицине.

Траволечение широко применяли в Китае, Индии, Японии и Корее. Многие растения (женьшень, пустырник, лук, чеснок, ревень, имбирь), которыми пользовались врачи Восточной Азии, со временем приобрели популярность и в других странах. Одном из ярких последователей восточного направления народной медицины был знаменитый врач Абу Али Ибн Сина (Авиценна) (980-1037). Он считал, что у врача должно быть три оружия: слово, растение и нож. Авиценна, как и все восточные врачеватели, в свое видение проблемы болезни и лечения человека привносил философскую нотку. Рассуждения целителей Востока основывались на единстве и борьбе противоположностей, на сочетании духа и физического тела. Они считали, что до начала лечения человеку необходимо привести в порядок свои чувства и мысли, что только при равновесии двух природных начал (инь и ян) можно добиться полного излечения. Уравновесить же инь и ян чаще всего предлагали с помощью диетического питания или голодания, а также философского созерцания природы. Говоря о народной медицине, нельзя не вспомнить о целительстве заговорами. Их использовали знахари как в России, так и в странах Европы. Заговор – это некая словесная формула, обладающая целебной силой. Заговоры хранили в тайне и читали их шепотом, чтобы не услышал рядом стоящий человек, так как в противном

случае знахарь может потерять свои магические способности. Предать же силу заговора можно только младшему по возрасту. Знахари говорили, что слова заговора приобретают силу. Когда их произносят с душой, а сделать это может далеко не каждый человек. С помощью заговора лечили не только болезнь, но и могли наслать ее на человека, при этом считалось, что заговор во зло мог подействовать только один раз, так как после этого знахарь терял свою силу. Многие народные целители использовали разные методы лечения: окуривали больного сухими растениями, готовили травяные ванны, рекомендовали пропариться в бане и облиться ледяной водой, умащивали тела различными маслами, делали массаж и т.д. Все эти методы в тех или иных вариациях применяли во всех странах мира, независимо от вероисповедания. На Руси знахарством занимались испокон веков. Знахарями называли людей, умеющих лечить как телесные, так и душевные болезни, способных облегчать страдания животных, изгнать нечистую силу из дома, отыскать пропажу и многое другое. Знахари пользовались большим арсеналом средств, но в основном это были лекарственные травы и заговоры.

Многие лечебные секреты хранили волхвы (Волхвы́ — древнерусские языческие жрецы, осуществлявшие богослужения и жертвоприношения, которым приписывались умения заклинать стихии и прорицать будущее. Волхвы обладали даром психологического воздействия на людей и составляли особый социальный слой). Они были знатоками трав и готовили из них всевозможные зелья, поэтому их часто называли «зелейниками». Русские зелейники широко использовали крапиву, полынь, мяту, подорожник, ромашку, кору дуба, рябину, можжевельник, березу, иван-чай – те растения, которые и по сей день в изобилии растут на наших полях и лесных опушках [Большая энциклопедия народной медицины, 2006].

Летописи рассказали нам о том, как соком травы исцелили князя Дмитрия Юрьевича (внука Дмитрия Донского), и о том, как некая девица Февронья из Кетежа травяной мазью вылечила от тяжелой кожной болезни муромского князя Петра. Травособирательством и лечением занимались и монархи. В монастырях сохранялись записи о способах лечения многих недугов с помощью трав и молитв. В XI веке был составлен «Изборник Великого князя Святослава Ярославича», в который входило описание лечебных трав, применявшихся на Руси, в Византии и других странах. В это же время киевский митрополит Ефрем приказал строить в Переславле при монастыре «строение банное и врачеве» для бесплатного лечения всех страждущих. Много занималась траволечением Добродея (Евпраксия) – внучка Владимира Мономаха, она составила первый русский лечебник – «Мази». Многие рецепты из этих книг популярны и по сей день.

При Иване Грозном появилась первая аптека, которую возглавлял англичанин, но пользоваться ею могли только царские приближенные. В 1581 году открыли Аптекарскую избу. Ее работники не только

распространяли среди всего населения лечебные травы, но и собирали их, заготавливали и хранили. В конце XVI века Аптекарскую избу стали называть «Обтекарьским приказом». Руководили сбором и обработкой растений люди из Приказа, они же обучали азам траволечения. В этот период на Руси стало появляться все больше медицинской литературы – рукописных травников. Например, в 1672 году был опубликован «Прохладный вертоград», в котором собраны сведения «о заморских и русских землях, о древесах и травах». В Апрекарском приказе начали создавать свою библиотеку, в которой собирали и хранили заморские и русские «травники», «лечебники», «цветники», «вертограды».

Во времена царствования Алексея Михайловича (XVII век) знахарству уделяли большое внимание. Был издан царский указ: «…собирать знахарей, узнавать от них травы, свойства их и присылать сами травы в Москву».

При Петре I в 1701 году в Москве открыли восемь аптек, а в 1714 году в Санкт-Петербурге основали «Аптекарский огород», на базе которого впоследствии образовали Ботанический сад, где и поныне ученые изучают целебные свойства различных видов растений [Крылов Г.В., Степанов Э.В., 1989]. Ботани́ческий сад Московского университета «Апте́карский огоро́д» — самый старый ботанический сад в России. Имеет статус памятника истории и культуры Москвы, памятника садово-паркового искусства XVIII века и особо охраняемой природной территории. Наверно, с этого момента и можно считать, что использование фитотерапии в лечебной практике получило официальный статус.

Выводы. Многие русские ученые-биологи и врачи с интересом изучали и на практике применяли некоторые методы, используемые русскими знахарями. И мы должны сегодня низко поклониться народным целителям, которые сохранили для нас бесценные сведения о лекарственных растениях и их использовании, а также о других методах лечения.

ЗГУРСКАЯ Т.Д., САЛИХОВА А.Р.

ХАРАКТЕР РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У ЛИЦ С РАЗНЫМ ВЕДУЩИМ ПОЛУШАРИЕМ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

ZGURSKAYA T.D., SALIKHOVA A.R.

FORMATION OF PREVALENCE OF HARMFUL HABITS IN PERSONS WITH DIFFERENT DOMINANT HEMISPHERE

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Люди с ведущим правым и левым полушарием имеют ряд физиологических отличий. Левши отличаются более творческим мышлением, благодаря чему они лучше воспринимают информацию с помощью образов и обладают хорошим музыкальным слухом. Лица с ведущим правым полушарием отличаются большей чувствительность, ранимостью, неустойчивостью, эмоциональностью, информацию они воспринимают быстро, целостно, без выстраивания логических цепочек.

У правшей абстрактное мышление, благодаря чему хорошо развита речь, им легче выразиться словесно или письменно. Люди с ведущим левым полушарием воспринимают информацию детально, последовательно, медленно, лучше на слух, чем наглядно, запоминание происходит путем проговаривания, обсуждения, дискуссий.

Исследований о связи ведущего полушария с наличием вредных привычек крайне мало, что явилось мотивом для проведения нашей научной работы.

Цель исследования - выявить частоту встречаемости вредных привычек у лиц с разным ведущим полушарием головного мозга.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 65 студентов в возрасте от 18 до 20 лет, среди испытуемых у 13 человек ведущей рукой являлась левая, а у остальных 52 - правая. Статистическая обработка осуществлялась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждения. Студентам было предложено анонимно ответить на несколько вопросов, связанных с распространенными вредными привычками, а именно их отношение к алкоголю, курению и компьютерным играм. Среди 52 опрошенных правшей количество курящих составило 18 человек (34,6%), из которых по несколько сигарет в день выкуривают 5 человек (27,8%), а оставшиеся 13 человек (72,2 %) курят только во время стресса. Среди опрошенных 13 левшей число курящих - 3 человека составил (23,1%), из которых по несколько сигарет в день выкуривают (66,7%), а оставшийся испытуемый (33,3%) курит половину пачки в день, курящих только во время стресса среди левшей не оказалось.

Анализ характера употребления алкоголя показал, что четверть (13 человек) правшей его не употребляют, среди оставшихся 75% (39 человек) употребляют только по праздникам 79,5% (31 человек), каждые выходные - 15,4% (6 человек) и по 2,55% (1 человек) каждый день или через день, 2,55% (1 человек) - во время стресса. Среди левшей (13 человек) алкоголь не употребляют 38,5% (5 человек), употребляют 61,5% (8 человек), из них пьют только по праздникам 75% (6 человек) и во время стресса 25% (2 человека).

Среди правшей в компьютерные игры играют 52% (27 человек), причем всё свободное от учёбы время 26% (7 человек), пару часов ежедневно 7,4% (2 человека) и несколько раз в месяц 66,6 % (18 человек). Из левшей в игры

играют 54% (7 человек): пару часов ежедневно 57,1% (4 человека), всё свободное от учёбы время 14,3 % (1 человек) и несколько раз в месяц 28,6% (2 человека).

Выводы. Среди правшей больше курящих, чем среди левшей (на 10%). Большинство правшей (72,2%) курит только во время стресса. Правши употребляют алкоголь чаще, чем левши. Левши уделяют больше времени и внимания компьютерным играм, чем правши, несмотря на то, что общее количество играющих левшей и правшей одинаково.

ЗУЕВ А.С.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМОТЕРМИЧЕСКОЙ АППАРАТНОЙ ПЕРФУЗИИ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПЕЧЕНИ

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.С. Разумов

ZUEV A.S.

PROSPECTS FOR APPLICATION OF NORMOTHERMIC MACHINE PERFUSION OF LIVER TRANSPLANTS

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor A.S. Razumov

Работа посвящена одной из проблем трансплантологии – дефициту донорских органов и поиску пути её решения. Пригодность органа к трансплантации обеспечивается многими аспектами, важнейшим из которых является ишемически-реперфузионное повреждение. В данном обзоре рассмотрено влияние нормотермической аппаратной перфузии (НАП) на основной фактор дисфункции трансплантата и, следовательно, на его жизнеспособность.

Цель исследования – анализ литературы по проблемам и перспективам применения аппаратных методов перфузии печени.

Материалы и методы

Проведен литературный обзор отечественных и зарубежных публикаций по трансплантологии, гепатологии, клеточной физиологии. Использовались медико-биологические базы данных, электронные системы «PubMed», «Google Scholar».

Результаты и их обсуждение

Основным и практически неизбежным критическим моментом трансплантации органа является ишемически-реперфузионное повреждение. Возникающий в период ишемии дефицит пула АТФ является пусковым механизмом в формировании дисфункции трансплантата. Накопление

продуктов обмена, внутриклеточный ацидоз, нарушение работы ионных каналов и последующая митохондриальная недостаточность ведут к гибели гепатоцитов посредством повреждения органа в период реперфузии. Основной вклад в формирование недостаточности трансплантата при восстановлении кровотока вносят ишемические изменения и активация вследствие этого клеточного компонента, поддерживающего и усиливающего воспалительный ответ.

Применение аппаратных методов позволяет нивелировать роль первичного звена дисфункции трансплантата, а именно – увеличить содержание клеточного АТФ. Динамическое удаление продуктов обмена и доставка субстратов окисления способствуют поддержанию метаболического гомеостаза клетки, что в свою очередь ограничивает ишемическое и дальнейшее реперфузионное повреждения.

Нормотермическая аппаратная перфузия имеет температурный диапазон +35-37^{0}C, что обеспечивает наиболее приближенные к физиологическим условия протекания метаболических реакций. Это позволяет провести преимплантационную оценку жизнеспособности органа, устраняет холодовое повреждение холангиоцитов, но любое нарушение перфузии печени при релятивно высоком уровне клеточного обмена может привести к усугублению ишемического повреждения трансплантата.

Кроме того, была доказана эффективность применения НАП в отношении восстановления функций органов, не допущенных к трансплантации. В ряде иностранных работ [Ruiz P. et al. Favorable Outcomes After Liver Transplantation With Normothermic Regional Perfusion From Donors After Circulatory Death. A Single-center Experience. Transpl. 2019; Oniscu G. C. et al. Better Graft Survival with no Ischemic Cholangiopathy in DCD Liver Transplantation in the UK using Normothermic Regional Perfusion (NRP). Transpl. 2018] был проанализирован и обобщен опыт применения аппаратной перфузии на отказных органах. Использование НАП в отношении таких органов показано увеличение выживаемости трансплантата, снижение частоты послеоперационных осложнений в сравнении с другими методами консервации. Исследования, проводимые командой из Великобритании

[Watson C.J. et al. Preimplant normothermic liver perfusion of a suboptimal liver donated after circulatory death. Am. J. Transplant. 2016], показали положительную корреляцию между ранними предикторами выживаемости и преимплантационной нормотермической перфузией печени от субоптимальных доноров.

Несмотря на положительные моменты НАП, она имеет и свои недостатки, такие как относительная дороговизна метода, отсутствие четких алгоритмов перфузии, соответствующих растворов, достоверных способов оценки жизнеспособности.

Выводы. Нормотермическая перфузия печени представляет собой перспективный метод не только сохранения, но и восстановления функциональной активности органа, о чем свидетельствуют литературные данные последних лет. Успех в применении метода на аллографтах от доноров с расширенными критериями, наряду с решением вопросов касаемо недостатков НАП и широким внедрением её в клиническую практику, закономерно увеличит пул донорских органов, что устранит одну из актуальных проблем трансплантологии.

ЗИМА А.О.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Кафедра фармации
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – к.э.н., доцент И.Г. Грентикова

ZIMA A.O.

LEGAL ASPECTS OF STATE REGULATION OF DRUGS PRICES

Department of Pharmacy
Kemerovo State Medical University Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor I.G. Grentikova

Топ-менеджеры российского фармацевтического бизнеса в своих интервью неоднократно отмечали, что на протяжении последних лет наблюдается резкое сокращения маржинального дохода бизнеса, а именно – сокращается разница между себестоимостью лекарственных препаратов и розничной ценой, по которой лекарственные препараты приобретаются конечными потребителями. Данную тенденцию, прежде всего, связывают с тем, что несколько сотен наименований лекарственных препаратов из ассортиментного перечня входят в список жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а штрафы за несоблюдение правовых норм фармацевтическими организациями увеличиваются.

Правила обращения лекарственных средств включают в себя достаточно большое количество законодательных правовых норм. Однако определённые законодательные правовые акты могут трактоваться по-разному или даже противоречить друг другу.

Цель исследования – изучение основных правовых аспектов государственного регулирования цен на лекарственные препараты.

Материалы и методы исследования. Материалы: нормативная правовая база регулирования цен на лекарственные препараты в Российской Федерации; официальные данные Росстата; экспертные заключения, свободно размещённые в сети Интернет. Методы: общенаучные (логический

анализ, системный анализ), статистический (группировка, сравнение); экспертных оценок.

Результаты и их обсуждение. Государственное регулирование цен на лекарственные препараты является одной из основных форм регулирования фармацевтического рынка и базируется на конституционных нормах Согласно статье 71 Конституции Российской Федерации, установление правовых основ единого рынка, финансовое регулирование и основы ценовой политики относятся к исключительному ведению Российской Федерации. Система государственного регулирования цен на лекарственные препараты на протяжении всех рыночных реформ, постоянно эволюционировала и получила определённую стабильность со дня вступления в силу федерального закона «Об обращении лекарственных средств», которым был установлен отказ от регулирования цен на лекарственные препараты, за исключением жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

Основы системы государственного регулирования цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты установлены главой 12 федерального закона «Об обращении лекарственных средств». Для исполнения положений федерального закона «Об обращении лекарственных средств» было принято постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010г. № 865 «О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов».

Формирование цен на лекарственные препараты на фармацевтическом рынке связано с общеметодологическими, законодательными нормами. Для фармацевтических организаций ценообразование является одним из действенных инструментов управления бизнесом, что напрямую влияет на ожидаемую норму прибыли. Сложившийся в фармацевтическом бизнесе затратный подход к ценообразованию в значительной мере основывается на принципе возмещения индивидуальных затрат хозяйствующих субъектов и позволяет им получать прибыль, напрямую не зависящую от элементов эффективности хозяйствования. Как результат – создаётся прямо пропорциональная возможность необоснованно завышать цены, а также создаются условия для увеличения стоимостных объёмов реализации, улучшения оценочных показателей без учёта реального роста и эффективности продаж в целом.

Выводы. Ценовая политика, ориентированная на потребителя, представляет действительный интерес на фармацевтическом рынке, так как позволяет определять реакцию потребителей на изменение цен, установить их эластичность и возможность дифференцировать цены на различных сегментах рынка. Ценовая политика особенно важна, принимая во внимание

социальную значимость лекарственных препаратов как специфического товара.

Изменение законодательства в сфере фармацевтического рынка отражает регулирование общественных отношений на основе компромисса между общественными, публичными интересами с одной стороны и групповыми и индивидуальными с другой стороны.

ИВАНОВ Л.Д., ГАРАФУТДИНОВ А.Д., КИРЮШИН П.С.

БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА: ПРИЧИНЫ, СИМПТОМАТИКА

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

IVANOV L.D. GARAFUTDINOV A.D. KIRYUSHIN P.S.

ALZHEIMER'S DISEASE: CAUSES, SYMPTOMS

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Болезнь Альцгеймера (синоним - деменция альцгеймеровского типа) представляет собой наиболее распространенную форму первичных дегенеративных деменций позднего возраста. Ее первое описание сделано в 1907 г. германским психиатром Алоисом Альцгеймером.

По данным ВОЗ, в 2017 году деменцией страдали 0,4% мирового населения, распространённость болезни составляла 0,5%. Однако в будущем времени статистика только ухудшится, что подтверждают множество источников (Белова Ю.А., 2017). По состоянию на 2018 г. в России как в целом, так и в возрастной группе 65-74 года около 2% страдали этой болезнью. В группе 75-84 лет этот показатель составлял 18%, среди граждан, чей возраст превысил 84 года, распространённость болезни составляла 45% (Ливиненко М.А., 2018).

Серьезной проблемой для геронтологов, а также для врачей других специальностей, сталкивающихся с людьми пожилого возраста, является способ выявления признаков данного заболевания на ранних стадиях. У больных отмечаются частые изменения настроения, появляются вспышки агрессии. Сначала поражается кратковременная память с сохранением долговременной. Жалобы человека среднего или преклонного возраста на забывчивость, просьбы напомнить одну и ту же информацию множество раз достаточно характерны как для возрастных факторов функционирования мозга, так и для начальных стадий болезни Альцгеймера. При наличии заболевания забывчивость прогрессирует, становится проблематично

осознавать и усваивать новую информацию, вспоминать имена, моменты из своего прошлого, базовую информацию.

Второй симптом ранней стадии заболевания – апатия. Апатичность может перейти в критическую форму, когда теряются гигиенические навыки. У лиц мужского пола нередко апатия заменяется или чередуется с повышенной раздражительностью (Богданов Р.Р. с соавт., 2015).

Зачастую диагностика заболевания на ранних этапах невозможна из-за того, что больные не осознают симптомов начавшегося патологического процесса или относят их к проявлениям общей усталости, стресса. Одна из серьезнейших ошибок, совершаемой людьми на этом этапе – попытка снятия напряжения алкоголем. Спиртосодержащие напитки многократно увеличивают скорость гибели клеток мозга и вызывают усиление симптоматики. С течением времени работа мозга настолько ухудшается, что у человека наблюдается полная потеря памяти, а также возможность разговаривать. В таких случаях пациент становится неспособным ухаживать за собой. Последующее развитие болезни повреждает мозг настолько, что может наступить смерть.

Цель исследования - изучить болезнь Альцгеймера, ее основные причины, ее проявления на начальной стадии, проанализировать причины, симптомы, данные заболевания и наиболее перспективные методики лечения и профилактики заболевания.

Материалы и методы исследования.

Осуществляли анализ и обобщение данных научной литературы о болезни Альцгеймера. Проведен опрос среди студентов КемГМУ, направленный на оценку степени осведомленности о данной болезни. Всего в опросе участвовало 70 респондентов, которые отвечали на вопросы

1. Известно ли вам что-либо о болезни Альцгеймера?
2. Знаете ли вы о том, что происходит с человеком, страдающем от данного заболевания?
3. Считаете ли вы, что болезнь Альцгеймера неизлечима?.

Результаты и их обсуждение.

Начальная стадия или преддеменция заключается в нарушении кратковременной памяти в виде бытовой забывчивости, апатии, стремления к одиночеству. Ранняя деменция отмечается постановкой клинического диагноза пациенту. На этой стадии происходит отмирание клеток мозга и нейронов, симптоматика ухудшается, также появляются новые симптомы. Например, нарушение речи, ухудшение почерка.

Стадия умеренной деменции характеризуется выраженными признаками слабоумия, нарушениями умственных процессов. Одной из главных особенностей заболевания является нарушение пространственной координации (Bermejo-Pareja F. с соавт., 2008).

На стадии тяжелой деменции больной утрачивает свою самостоятельность: невозможность питаться, недержание каловых масс, полная утрата речи.

Болезнь Альцгеймера нельзя признать ни естественной формой процесса старения, ни душевным расстройством. Она проявляется в физическом разрушении мозговых тканей. Однако до сих пор не установлена точная причина появления данного заболевания. Существует несколько гипотез развития болезни. Холинергическая гипотеза указывает на нехватку ацетилхолина у пациентов. Амилоидная гипотеза связывает развитие болезни с разрушительным влиянием бета-амилоида на клетки мозга. Тау-гипотеза основана на выявлении в тканях мозга нейрофибриллярных клубков. Наследственная гипотеза отводит доминирующую роль генетической расположенностью человека к болезни Альцгеймера (Jelicic M. с соавт., 1995).

Медикаментозная терапия болезни Альцгеймера - пациент принимает медикаменты, направленные на снижение отложений, разрушающих клетки мозга, например, такие препараты как ривастигмин, мемантин, ноотропные лекарственные средства.

В нашем исследовании из 70 опрошенных респондентов 96% студентов, ответивших на первый вопрос, информированы о существовании такого заболевания как болезнь Альцгеймера. 80% респондентов, ответивших на второй вопрос, утверждают, что знают симптоматику болезни, и 56% респондентов, ответивших на третий вопрос, уверены в неизлечимости данного заболевания.

Выводы. Болезнь Альцгеймера неизлечима, она разрушает клетки мозга, вызывая «пробелы» в памяти, проблемы в поведении и даже мышлении человека, что приводит к летальному исходу.

Однако существуют методики, позволяющие замедлить развитие заболевания, купировать его симптомы. Важна не только медикаментозная терапия, но и работа реабилитационных центров, в которых назначение специальных диет, выполнение дозированных физических и умственных нагрузок оказывают значимую помощь в борьбе с болезнью.

ИВАНОВА М. А., РУДКОВСКАЯ П.А., ПРОНИНА Д.Р.

ЭПИДЕРМАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ PLANTAGO MAJOR L. В УСЛОВИЯХ РАЗНОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ

Кафедра фармации
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – ст. преподаватель О.В. Белашова

IVANOVA M. A., RUDKOVSKAYA P.A., PRONINA D.R.

EPIDERMAL ANALYSIS OF PLANTAGO MAJOR L. LEAVES IN DIFFERENT LIGHT CONDITIONS

Department of Pharmacy
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: Senior Lecturer O.V. Belashova

Основанием для использования в медицине по требованию ВОЗ является фармакопейное качество лекарственного растительного сырья.

Это требует специальных методов стандартизации и контроля качества. Наиболее результативным и приемлемым можно считать микродиагностику, одно из современных научных направлений и исследований.

Эпидермальные клетки плотно сомкнуты, их стенки покрыты кутикулой. Форма эпидермальных клеток, типы устьичных аппаратов и трихом обеспечивают хорошую диагностику покровной ткани листа. Именно это обусловливает важность ее исследования для провизоров.

Цель исследования - сравнение микроскопии листьев подорожника большого, произрастающего в разных условиях освещения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись образцы листьев Plantago major L., собранные в окрестностях г. Кемерово летом 2019 г во время вегетации в разных условиях освещенности: одни растения собирали с солнечных мест произрастания, а другие – с затененной территории. Гербарные образцы хранятся на кафедре фармации ФГБОУ ВО «КемГМУ» Минздрава РФ.

Микропрепараты листьев изготавливались методом просветления в соответствии с методикой, представленной в ГФ XIV, ОФС «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов». Всего было изучено 24 микропрепарата, были сделаны 19 фотографий. Полученные изображения редактировали с использованием программы «Adobe Photoshop 7.0».

Результаты и их обсуждение.

На представленных фотографиях микропрепаратов листа подорожника большого хорошо заметны клетки эпидермиса, среди которых видны устьичные комплексы аномоцитного типа (рис.1). В условиях разной

освещенности количество устьиц отличалось: у листьев подорожника, произрастающих на свету их больше, чем у растений, выращенных в затененных условиях.

Хочется отметить типы трихом, исследованных нами. Помимо простых волосков с расширенным основанием (рис.3), диагностированы головчатые волоски с многоклеточной ножкой и одноклеточной головкой (рис.2).

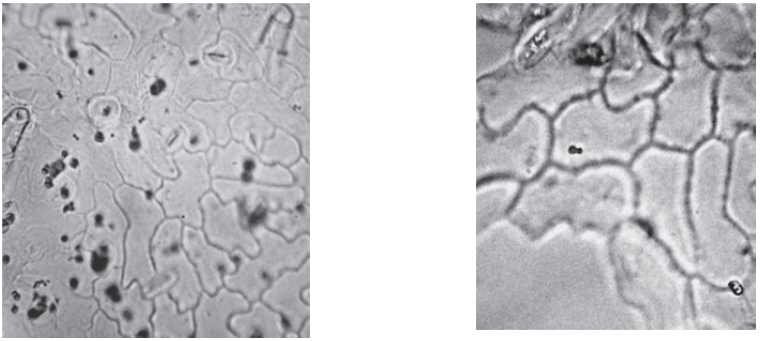


Рисунок 1. Верхний эпидермис. Многоугольные, прямо- или извилистостенные клетки верхней эпидермы.

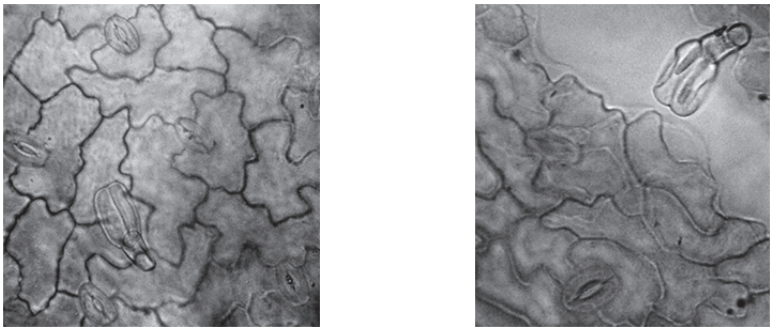


Рисунок 2. Клетки нижней эпидермы. Эпидермис со слабоизвилистыми стенками; устьица окружены 3-5 клетками эпидермы (аномоцитный тип); видны головчатые волоски с многоклеточной ножкой и одноклеточной головкой;

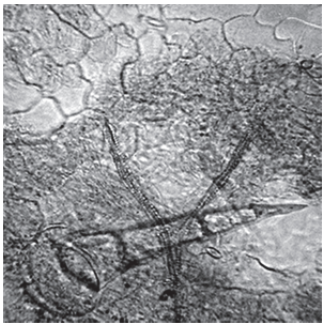




Рисунок 3. Простые волоски. 3-5-клеточные простые волоски, с расширенным основанием и розеточными клетками у основания.

В дальнейшей работе планируется изучить анатомические особенности строения листьев подорожника на разной стадии онтогенеза.

Выводы.

Проведённое исследование подтвердило анатомическое строение эпидермиса листа подорожника большого, описанное в литературных источниках. На микропрепаратах четко диагностируется разный по цвету мезофилл листьев: в тени темного цвета, на свету – светло-зеленого, что подтверждается морфологическим строением.

ИНЖЕВАТОВА А.Е., ГОРОДНИЧЕВ К.И., МОРОЗОВ А.М.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АПТЕЧНОЙ НАРКОМАНИИ

Кафедра общей хирургии
Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь
Научный руководитель – к.м.н. А.М. Морозов

INZHEVATOVA A.E., GORODNICHEV K.I., MOROZOV A.M.

THE PREVALENCE OF PHARMACEUTICAL DRUG USE

Department of General Surgery
Tver State Medical University, Tver
Supervisor: MD, PhD, A.M. Morozov

Аптечная наркомания – самый доступный вид зависимости, что связано со сравнительно низкой ценой препаратов и частой халатностью и несерьезностью фармацевтов, обусловленной преследованием очевидных целей – больших денег.

Цель исследования – Оценить глобальность проблемы аптечной наркомании в городе Твери.

Материалы и методы исследования. В данной работе представлен анализ данных различных литературных источников, обзор научных статей и различных правовых документов, результаты и анализ анонимного анкетирования по проблеме темы исследования.

Результаты и их обсуждение. Для оценки распространения и прогрессирования проблемы аптечной наркомании в г. Твери было проведено анкетирование, анализ результатов которого позволяет делать некоторые выводы о легкодоступности не только препаратов, отпускаемых без рецепта и дающих вышеназванные эффекты, но и рецептурных лекарств, что является непозволительным нарушением.

Итак, в анкетировании приняло участие 172 респондента, в превалирующем большинстве это студенты высших учебных заведений и учащиеся школ в возрасте от 16 до 25 лет.

Ряд вопросов был направлен на выяснение регулярности посещения аптек и способа получения там лекарственных средств. Ответы респондентов свидетельствовали о том, что большинство в среднем раз в месяц посещают аптеки и как минимум 42% приобретали заведомо рецептурный лекарственный препарат без рецепта врача. Это позволяет сделать вывод об отсутствии в аптеках строгого контроля за отпуском рецептурных препаратов, что предполагает доступность этих препаратов для широкого круга населения, в том числе заинтересованной в этом части молодёжи.

На вопрос о том, приходилось ли испытывать побочные эффекты после приема препаратов, также многие дали положительные ответы, выбрав из списка побочных действий те, что им довелось ощутить. Наиболее популярным стал ответ сонливость (40%). Однако, учитывая, что среди опрошенных были те, кто выбрал такие побочные эффекты, как эйфория (5,2%), нарушение внимания (11,6%), спутанность сознания (8,1%), нарушение координации движений (7,6%), бессонница (11,6%) и другие можно также предположить, что, вероятнее всего, лекарства, вызвавшие эти эффекты, принимались респондентами самостоятельно без назначения врача. Либо в ненадлежащих дозах и формах.

Далее участникам анкеты было предложено два списка лекарств, в одном из которых перечислены препараты, без рецептурного отпуска, в другом – препараты, отпуск которых по всем правилам возможен строго по рецепту врача. Также, необходимо было указать сколько в среднем раз эти препараты употреблялись респондентами. Препараты первого списка: Димедрол (4,7), Корвалол (31,4%), Фенибут (7,6%), Триган-Д (8,1%), ни один из перечисленных (62,8%). 23,8% опрошенных употребляли препарат 1 раз в жизни, 8,1% время от времени и порядка 5% периодически. Препараты второго списка: Терпинкод (26,9%), Феназепам (11,7%), Ксанакс (4,1%), Лирика (Прегабалин – 2,3%), Трамадол (2,9%), Флуоксетин (Прозак–5,3%), ни один из перечисленных (57,9%). 16,3% опрошенных употребляли

препарат 1 раз в жизни, 10,5% время от времени и порядка 14% периодически. Данные результаты, беря во внимание анализ ответов на предыдущие вопросы, позволяют говорить о недооценке серьёзности оборота лекарственных средств и легкомысленного их отпуска без рецепта. Каждое лекарственное средство из предложенных в анкете при определенных дозировках оказывает наркотический или ощутимый релаксирующий эффект, который желают испытать потенциальные наркоманы. И халатность, бесконтрольная продажа этих препаратов дает возможность свободного приобретения этих средств широкими массами населения. Что способствует дальнейшей глобализации и развития проблемы аптечной наркомании в г. Твери.

Выводы. Проблема аптечной наркомании является злободневной и действительно сложно решаемой. Как было выяснено, существует огромная масса препаратов, которые при неправильном употреблении и сочетании вызывают череду наркотических эффектов, и при этом не всегда лекарственное средство само по себе является психотропным или сильнодействующим. Результаты проведенного анкетирования позволяют сделать вывод о доступности таких лекарственных препаратов в аптеках нашего города. Это наводит на мысль о возрастающей возможности приобретения данных препаратов каждым, кто этого хочет для их употребления в самых различных целях. Возникает реальная угроза роста числа зависимых от наркотических веществ молодых людей в силу наличия у них возможности купить интересующий препарат и испытать «кайф», приняв его. Непонимание людей рисков такого злоупотребления лекарствами часто приводит к неутешительным исходам: сильнейшая наркотическая зависимость с переходом в один момент в смерть. Основным способом борьбы является ужесточение регулирования на уровне государственного ведомства.

ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кафедра психиатрии, наркологии и детской психиатрии,
Ташкентского педиатрического медицинского института г. Ташкент
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н. В.К. Абдуллаева

IRMUKHAMEDOV T.B.

CLINICAL FEATURES OF THE COURSE OF PARANOID SCHIZOPHRENIA, COMPLICATED NEUROLOGICAL AND SOMATIC PATHOLOGY

Department of Psychiatry, Narcology and Children's Psychiatry,
Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, V.K. Abdullaeva

Цель работы - изучить особенности клинического течения параноидной шизофрении, сочетанной с хроническими соматическими заболеваниями.

Материал и методы исследования. Обследовано 70 больных параноидной шизофренией (F20.00 по МКБ-10) в возрасте от 20 до 50 лет, из них 34 (48,6 %) имели коморбидную соматическую патологию. Исследование проводилось на базе городской клинической психиатрической больницы г.Ташкента. Сочетанная соматическая патология - вне обострения. Длительность соматического заболевания составляла не менее 3 лет. Основным методом оценки психопатологической симптоматики явилась Шкала позитивных и негативных расстройств (PANSS). Психическое состояние больных оценивалось клинико-психопатологическим методом. Данные о наличии соматических и неврологических заболеваний были получены на основании амбулаторного и/или стационарного обследования терапевтом, неврологом, с использованием дополнительных методов исследования.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что чаще всего (15 пациентов – 44,1 %) отмечались заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца). Заболевания органов пищеварения: хронические гепатит, холецистит, гастрит, колит были выявлены в 10 случаях (29,4 %). У 5 пациентов (14,7 %) отмечались заболевания органов дыхания (преимущественно хронический бронхит). На последнем месте (4 пациента 11,8 %) были заболевания почек: мочекаменная болезнь, хронический пиелонефрит. Риск возникновения ишемической болезни сердца среди больных параноидной шизофренией значительно выше у женщин старше 55

лет (77,6 %), с сопутствующими соматическими заболеваниями (гипертоническая болезнь, сахарный диабет), избыточным (44,4%) или недостаточным (33,3%) весом. У больных параноидной шизофренией, сочетанной с сердечно-сосудистыми заболеваниями отмечается схожесть показателей PANSS (среднее значение позитивных симптомов 52 балла). В клинической картине у них отмечается невыраженная бредовая симптоматика (3 балла), преобладает депрессивная (с тревогой при гипертонической болезни и апатией при ишемической болезни сердца) и галлюцинаторная (5 баллов) при значительном снижении критики (5 баллов) или неглубокий дефект (средние показатели шкалы негативных синдромов 46 баллов, анергии 46 баллов). Присоединившаяся соматическая патология сглаживает дефицитарную симптоматику за счет снижения анергии и нарастания тревожно-депрессивных расстройств. Церебрально-органическая недостаточность встречается достоверно чаще у больных параноидной шизофренией с позитивной симптоматикой, чем с негативной: дисциркуляторная энцефалопатия различного генеза - 40% больных шизофренией с позитивной симптоматикой и 16,9% больных с негативной ($p<0,05$); родовая травма в анамнезе у 25% больных шизофренией с позитивной симптоматикой и 7,7% больных с негативной ($p<0,05$) повышает риск возникновения неврологических осложнений у больных шизофренией с позитивной симптоматикой и требует дополнительного использования ноотропных препаратов. У всех пациентов отмечается сильное снижение критичности и осознания болезни (среднее значение по PANSS - 5 баллов) не только в отношении к психическому заболеванию, но и к сопутствующей соматической патологии. Это может приводить к возникновению осложнений при назначении психотропной терапии и, в конечном итоге, снижать качество и продолжительность жизни данной категории больных.

Выводы. Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить необходимость нового подхода к организации помощи больным с сочетанной психической и соматической патологией и определить направления лечебно-реабилитационных рекомендаций для использования их психиатрами и врачами общей практики.

ИРМУХАМЕДОВ Т.Б.

ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Кафедра психиатрии, наркологии и детской психиатрии,
Ташкентского педиатрического медицинского института г. Ташкент
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н. В.К. Абдуллаева

IRMUKHAMEDOV T.B.

RISK FACTORS IN PATIENTS WITH CEREBRAL HEMODYNAMIC DISORDERS

Department of Psychiatry, Narcology and Children's Psychiatry,
Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, V.K. Abdullaeva

Цель исследования - выявить наиболее значимые факторы риска сосудистого делирия у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Материалы и методы исследования. В условиях клинического стационара нами было обследовано 63 больных с диагнозом «Делирий, не вызванный алкоголем или другими психоактивными веществами (F05)». Критерием отбора больных являлся установленный в анамнезе диагноз острого нарушения мозгового кровообращения с давностью от 1 года до 3 лет. Всем больным были проведены клинические, лабораторные и инструментальные исследования с оценкой психиатрического, неврологического и соматического статуса, в том числе, исследования психопатологической картины больных по шкале PANSS (Positive and Negative Symptoms Scale).

Результаты и их обсуждение. В исследовании были охвачены 63 больных, в том числе 53 (84,1 %) мужского пола и 10 (15,9 %) женского пола. Возрастная группа варьировала в пределах от 40 до 80 лет. Анализ распределения пациентов по возрастному цензу показал преобладание лиц, перенесших сосудистый делирий, в возрастных пределах от 55 до 65 лет. Представители этой группы составили 66,6 % (42 пациента). Преобладали легкая и умеренная степень выраженности сосудистого делирия (с психомоторным возбуждением) - 54 человек (85,7 %).Далее мы провели анализ спектра сопутствующих заболеваний в соматическом статусе у обследованных пациентов, которые рассматривались нами в качестве факторов риска возникновения заболевания. В ходе исследования нами выявлено, что у 22 (34,9 %) пациентов был диагностирован сахарный диабет I и II типов, причем 13 из них были «инсулинозависимыми», что сказывалось на более выраженных клинических проявлениях психоза. У 60 (95,2 %) пациентов выявлена гипертоническая болезнь различной степени тяжести.

При этом у 16 пациентов был зарегистрирован постинфарктный кардиосклероз. 9 (14,3 %) пациентов общей группы страдало вирусным гепатитом С. Также нами выявлено, что 46 (73,0 %) пациентов имели зависимость от табачной продукции и его суррогатов. Необходимо отметить, что установленные нами предикторы в большинстве случаев были комбинированы между собой.

Выводы. Наиболее значимыми факторами риска развития сосудистого делирия у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения в позднем восстановительном периоде, явились мужской пол, возраст от 55 до 65 лет, наличие гипертонической болезни, сахарного диабета и табакокурения, сочетание которых было связано с неблагоприятным исходом. Выявление и учет значимости этих предикторов позволяет своевременно, в т.ч. профилактически, применять различные стратегии для защиты ЦНС.

ИСАЧЕНКО В.С., НИКИТЮК К.В.

БЫТОВОЙ ШУМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

ISACHENKO V.S., NIKITYUK K.V.

HOUSEHOLD NOISE AND ITS IMPACT ON HUMAN HEALTH

Department of General Hygiene, Ecology and Radiation Medicine
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.P. Mamchits

Шум – общебиологический раздражитель, который в определенных условиях может оказывать неблагоприятное действие на все органы и системы организма человека. Воздействуя как стресс-фактор, шум вызывает изменения реактивности центральной нервной системы, расстройства регуляции функционального состояния сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем.

Цель исследования – гигиеническая оценка воздействия бытового шума на психофизиологические и физиологические параметры организма человека.

Материалы и методы исследования. Решение поставленных в работе задач осуществлялось на основе применения общенаучных методов исследования в рамках сравнительного, логического и статистического анализа. Проведено анкетирование по специально разработанному стандартизованному вопроснику. Объектом исследования были 40 женщин в возрасте от 20 до 60 лет. Использован алгоритм комплексной оценки степени

выраженности воздействия шума на состояние здоровья человека на этапе донозологической диагностики с использованием балльной шкалы. Данная методика разработана и внедрена на кафедре общей гигиены, экологии и радиационной медицины УО «ГомГМУ». Обрабатывание данных проводилась с использованием общепринятых статистических методов и компьютерных программ Microsoft® Office Excel 2010, STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. Наиболее значимыми источниками внутриквартирного бытового шума, с учётом уровня шума и временем воздействия, большинство респондентов указали телевизор (57%), компьютер (20%), домашнее животное (15%).Симптомы, свидетельствующие о наличии первых проявлений снижения слуха, отмечали 75% респондентов. Из них наиболее часто встречающимися были: увеличение звука на ТВ или радио независимо от обычной громкости — 14 человек (46,6%), напряжение слуха при ведении беседы и повышенную утомляемость отмечали 5 человек (16,6%), просьба повторить ещё раз произнесенное чаще обычного — 5 человек (16,6%). Среди респондентов, указавших наиболее значимым источником бытового шума телевизор, симптом увеличения звука на ТВ или радио независимо от обычной громкости наблюдали 100% респондентов. Можно предположить, что телевизор имеет непосредственное отношение к ухудшению слуха.

В то же время из респондентов, выбравших источником шума домашнее животное, лишь 16,6% имели симптомы, свидетельствующие о наличии первых проявлений снижения слуха. Результаты опроса на тему успокаивания животными показали, что 55% опрошенных соглашаются с фактом снятия домашними питомцами нервного раздражения, так же в пользу этого говорят данные касательно функциональных нарушений центральной и вегетативной нервной системы, неврастенических проявлений, их отмечали лишь 20% опрошенных. Таким образом можно сделать вывод, что домашние питомцы сохраняют не только физическое, но и психологическое состояние организма.

Была проведена оценка степени воздействия шума на организм человека по возрастным группам. Возрастная группа до 40 лет: слабая степень выраженности воздействия шума-62,5%; средняя степень выраженности воздействия шума-37,5%. Возрастная группа 41-50 лет: слабая степень выраженности воздействия шума-60,0%; средняя степень выраженности воздействия шума-40,0%. Возрастная группа 51-60 лет: слабая степень выраженности воздействия шума-50,0%; средняя степень выраженности воздействия шума-50,0%. На основании субъективной оценки респондентов установлено, что в возрастных группах до 40 лет и до 50 лет преобладает слабая степень выраженности воздействия шума, в то время как в группе от 51 до 60 лет в равной степени отмечалась слабая и средняя степень выраженности воздействия шума. Сильная степень воздействия шума

отсутствует во всех возрастных группах. По отнесению к группам воздействия шума на организм человека можем сделать вывод, что с возрастом возрастает удельный вес респондентов, отмечающих среднее воздействие шума.

На современном этапе рассматривается такая проблема как шумовая зависимость. Респонденты были поделены на две, равные в соотношении, возрастные группы в и опрошены касательно лучшего для них условия засыпания. Соотношение опрошенных студентов, легко засыпающих в тишине к тем, кто предпочитает засыпать при наличии посторонних звуков составило 3,7:1, в старших возрастных группах, наоборот, преобладали те, кто предпочитал засыпать при наличии шума, соотношение составило 1:2.

Выводы. Результаты исследования подтверждают неблагоприятное влияние бытового шума на здоровье человека. Влияние бытового шума определяется его причинами, поэтому в первую очередь следует пользоваться предметами быта в меру, чтобы сберечь своё здоровье. В случае, если симптомы нарушения слуха уже наблюдаются, или лишь проявляются, следует немедленно обратиться в медицинское учреждение. Медицинскому персоналу учреждений здравоохранения необходимо более активно участвовать в информационно-образовательной работе по вопросам профилактики нарушений здоровья человека, связанным с влиянием шума. В образе жизни людей необходимо соблюдать рекомендации по предотвращению неблагоприятного влияния шума.

ЙУЛДОШЕВ А.А.С.

СОХРАНЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПУЛЬПЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАСТЫ

Кафедра факультативной стоматологии и пропедевтитки стоматологических болезней
Андижанский государственный медицинский институт, г. Андижан
Республика Узбекистан
Научный руководитель – Р.Р. Раимжонов

JULDOSHEV A.A.S.

MAINTAINING THE VIABILITY OF THE PULP WITH THE USE OF BIOLOGICAL DENTAL PASTE

Department of Elective Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases
Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan
Supervisor: R.R. Raimzhonov

Пломбирование полости при кариесе дентина или гиперемии пульпы без лечебной прокладки или неправильном ее выборе и применении приводит к химическому и токсическому раздражению пульпы и ее гибели.

Цель исследования - повысить эффективность лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы с помощью биологической пасты.

Материалы и методы исследования Объекты клинических исследований: 130 пациентов учреждения здравоохранения «Областная стоматологическая поликлиника» г. Андижан в возрасте 18–55 лет. Предметом лабораторных исследований явились 40 интактных удаленных зубов в которых *in vitro* проведено непрямое покрытие пульпы биологической пастой. Предмет клинических исследований: 202 зуба с кариесом дентина и гиперемией пульпы, в которых проведено прямое и непрямое покрытие пульпы. Метод лечения кариеса дентина и гиперемии пульпы. Техника выполнения:

1. Очистка зуба от налета; 2. Местная анестезия; 3. Наложение коффердама; 4. Препаровка, некроэктомия; 5. Медикаментозная обработка; 6. Биологическую пасту замешивают на дистиллированной воде до получения гомогенной массы. Время замешивания 30 секунд; 7. Биологическую пасту накладывают на дно полости; 8. Закрытие полости; 9. Динамическое наблюдение.

Полученные результаты

Установлена биосовместимость биологической пасты при проведении прямого и непрямого покрытия пульпы в эксперименте, обоснована способность стимулировать формирование третичного дентина, а также высокая стабильность материала по сравнению с материалом на основе гидроксида кальция. Биологическая паста положительно влияет на микроэлементный состав дентина, что повышает кариесрезистентность околопульпарного дентина. Краевое прилегание биологической пасты к дентину (80,5%), а также к гибридному стеклоиономерному цементу (71,9%) является максимальным среди изученных лечебных прокладочных материалов, что обеспечивает высокий герметизм и долговечность реставрации. По темпу подъема и значению pH (11,82) биологическая паста превосходит материалы на основе гидроксида кальция, эффективно проявляя свои антимикробные свойства и не оказывая агрессивного воздействия на пульпу зуба.

Вывод Пульпа зуба имеет уникальное строение, выполняет важнейшие функции и обладает высоким потенциалом к регенерации и продукции заместительного дентина. В настоящее время известно множество методов и материалов, способствующих сохранению жизнеспособности пульпы, однако наиболее перспективными являются метод лечения биологической пастой.

КАДАШНИКОВА К.В., МИГУЛЬКО Д.А.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ
НОЧНЫЕ ПРОБУЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кафедра нормальной физиологии человека
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

KADASHNIKOVA K.V., MIGULKO D.A.

FACTORS THAT DETERMINE
NIGHT AWAKENINGS OF MEDICAL STUDENTS

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Здоровый сон, как особое физиологическое состояние организма, обеспечивающее восстановление работоспособности, бодрости, особенно важен для людей молодого возраста. Учеба в медицинском вузе сопровождается напряженной учебной нагрузкой, стрессами, которые могут приводить к развитию расстройств сна [Куликов В.О.,2015].

По мнению О.В. Лышова и соавт. (2010) студенты, страдающие нарушениями сна, часто испытывали чрезмерную дневную сонливость (35,7%), преимущественно при усвоении нового материала и в состоянии расслабленного бодрствования. Такие состояния отрицательно сказываются на способности запоминать и воспроизводить информацию. Вместе с этим страдают сложные навыки, внимание и быстрота реакции, ухудшается память и речь, способность формулировать свои мысли.

Результаты эпидемиологических исследований, посвященных инсомническим нарушениям у студентов ВУЗов, свидетельствуют об их высокой распространенности (Голенков А.В.,2010), что определяет необходимость их детального изучения.

Цель исследования – оценить количественные и качественные параметры сна студентов-медиков; выявить факторы, влияющие на ночные пробуждения.

Материалы и методы исследования. Исследование параметров сна проводилось у студентов 2-го курса КемГМУ методом анкетирования. Использовалась анкета, разработанная Центром реабилитации Медицинского центра Управления делами Президента РФ. Всего опрошено 200 студентов, из них 55 человек (27,5%) составили юноши и 145 человек (72,5%) - девушки в возрасте от 18 до 20 лет. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.1.

Результаты и их обсуждение.

Пресомнические расстройства сна, характеризующиеся длительным (более 3-10минут) засыпанием отмечались у 33,5% студентов.

Интрасомнические расстройства сна, проявляющиеся частыми ночными пробуждениями (более 2-3 раз за ночь), обусловленными аффективными и вегетативными нарушениями встречались у 20% студентов. Среди них из-за ярких, слишком эмоциональных сновидений просыпалось 63,5% студентов.

Наличие бессонницы отмечали 70% студентов. Из них страдают бессонницей: иногда 64,5%, часто 5%, постоянно 0,5% студентов. Иногда принимают снотворные препараты 10,5% студентов.

Постсомнические расстройства сна, связанные с длительным периодом пробуждения, а также отсутствием бодрости после ночного сна наблюдались у 68% студентов.

Физиологические нормы продолжительности ночного сна меняются с возрастом, но для студенческой молодежи специалисты рекомендуют продолжительность ночного сна от 7 до 9 часов в сутки. У 0,5% опрошенных продолжительность ночного сна была больше рекомендуемых норм, у 32% студентов она была значительно меньше.

Негативное влияние недостатка сна на повседневную деятельность, которое заключалось в рассеянности, раздражительности, недомогании и дневной сонливости отметили у себя 88,5% опрошенных.

Характеризуя факторы неадекватной гигиены сна, влияющие на качество сна студентов, было выявлено, что:

- 54,5% студентов КемГМУ отмечают частые и постоянные стрессовые ситуации, периодические - 39% студентов;
- пользуются различной электроникой или читают книги за два часа до сна постоянно – 52%, часто – 36% студентов;
- имеют деятельность, связанную с чередующимся суточным графиком, частыми ночными дежурствами 8% студентов;
- засыпают в некомфортных для себя условиях (наличиепосторонних шумов, не удобное спальное место) 4,5% студентов;
- физическими упражнениями за несколько часов до сна часто занимается 6,5%, иногда – 63% студентов;
- принимают пищу перед сном постоянно 13%, иногда – 78% студентов.

С помощью метода Хи-квадрата (χ^2) выявили факторы, определяющие интрасомнические расстройства сна. На ночные пробуждения у студентов КемГМУ влияют: пол человека ($p=0,046$), девушки чаще испытывают ночные пробуждения (79,3%), чем юноши (20,7%); яркие (слишком эмоциональные) сновидения ($p=0,007$); уменьшение нормы продолжительности сна ($p=0,004$); наличие бессонницы ($p=0,033$); приём пищи перед сном ($p=0,039$); частый стресс ($p=0,044$).

Выводы Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте встречаемости нарушений сна среди студентов и негативном влиянии расстройств сна на психо-эмоциональное состояние студентов. Возможно, учет выявленных факторов, влияющих на интрасомнические расстройства сна, будет способствовать созданию эффективной системы профилактики нарушений сна у студентов.

КАЛИНИНА А.Ю.

НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.и.н., профессор С.П. Звягин

KALININA A.YU.

FOLK MEDICINE IN THE TREATMENT OF CHILDREN

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Professor S.P. Zvyagin

Народная медицина всегда считалась «палочкой выручалочкой» в лечении многих заболеваний людей, однако применительно к ребенку начинаешь задумываться в правильности и необходимости народных методов лечения. Постоянные споры не смолкают в отношении этой темы, заставляя родителя принять решение: «Народная или традиционная медицина?»

Цель исследования – узнать какой предпочтительнее пользоваться медициной при лечении детей.

Материалы и методы исследования. Наблюдение, изучение литературных источников, работа с информацией интернет ресурсов, систематизация и обобщение теоретического материала, анализ полученных данных.

Результаты и их обсуждение Здоровье – одна из самых главных ценностей в жизни, особенно, когда это касается малыша. Любая мама хочет видеть улыбающегося кроху без кашля и насморка, но, к сожалению, не все детки рождаются с крепким иммунитетом. Каждый родитель рано или поздно сталкивается с жестким выбором традиционного или народного способа для лечения и формирования устойчивого иммунитета у малыша.

В Интернете можно найти ужасные истории о том, что лечение домашними средствами вместо обращения в больницу приводит к печальным последствиям. Поэтому между родителями не прекращаются жаркие споры о том, безопасно ли лечить ребенка домашними средствами без наблюдения врача.

Народное врачевание (народная медицина) — понятие достаточно широкое и исторически более древнее. Оно включает в себя совокупность средств и приемов народного врачевания, выработанных в результате эмпирического опыта на протяжении всей истории человечества от возникновения человека. Народная медицина — это область научной и практической деятельности, сложившаяся на основе традиционных знаний национальных культур в части безопасности существования человека и сохранения здоровья нации [Покровский В., 1992.].

Иногда, решение лечить ребёнка народной медициной принимается тогда, когда другие методы не помогают. В любом случае, нельзя отрицать того, что народные лекарства появились задолго до химических, медицинских средств. Действие этих лекарств, проверено поколениями и, пренебрегать таким методом лечения, довольно глупо. Хорошими помощниками станут народные средства, используемые параллельно с традиционными лекарствами.

Первое правило каждого врача, сформулированное еще Гиппократом, гласит: «Не навреди». Это касается и использования домашних и гомеопатических средств. Есть много домашних средств, которые могут приносить определенную пользу для ребенка. Если родители уверены в том, что какое-либо средство не навредит ребенку, тогда его можно использовать.

Однако бывают и более опасные случаи. Иногда родители предпочитают использовать не традиционные медикаменты, а гомеопатические или домашние средства, которые неэффективны и приводят к дальнейшему развитию болезни. В таком случае родители подвергают ребенка опасности.

Народная медицина для детей не должна восприниматься, как панацея от всех заболеваний, которую можно применять в любой удобный момент. Она может стать вариантом «скорой помощи», в ситуации, когда ребенок заболел, и его родители ждут прихода врача для точного установления диагноза. Например, вряд ли какому бы то ни было малышу повредит чай с липой, медом или малиной при повышении температуры или обтирание. Но даже, если вы выбираете лекарственные препараты для постоянного лечения своего ребенка среди средств народной медицины, всегда предварительно нужно проконсультироваться о такой возможности с врачом.

Народные средства действительно могут помочь, когда невыносимая болезнь сжимает не только тело, но и душу. Как известно, здоровье нельзя приобрести ни за какие деньги мира. В процессе борьбы с болезнью родители ребенка готовы испробовать все, лишь бы он выздоровел. Однако чаще всего мы ведем неправильный образ жизни семьи, который и провоцирует развитие различных заболеваний.

Сегодня официальная медицина активно использует методы народной, правда, как дополнительные или профилактические средства.

Преимущества народной медицины:

- Проверенность поколениями.
- Доверие и эффект плацебо.
- Доступность.

Недостатки народной медицины:

- Методы не проверены исследованиями.
- Возникает задержка в получении терапии с доказанным эффектом.
- Большинство представителей народной медицины не являются врачами.

И все же, возникает трепещущий вопрос: стоит ли доверять народной медицине при лечении детей? Надо отдавать себе отчет, что народная медицина не может полностью заменить официальную. Однако она может быть ее частью, эффективным дополнением к медикаментозной терапии, ускоряющим процессы выздоровления.

Сама по себе народная медицина может оказаться действенной при:

- простудных заболеваниях, протекающих без осложнений;
- некоторых нервных расстройствах;
- некоторых кожных заболеваниях, связанных с нервным и эмоциональным состоянием ребенка;
- в иных случаях, когда рекомендации по применению методов народной медицины дает врач.

Но даже обращаясь к проверенной временем народной медицине, не стоит окончательно отказываться от созданных наукой лекарств. И конечно одобрение врача не помешает в любом случае.

Можно сделать небольшой вывод: сравнивая традиционную медицину и народную, следует отметить, что любое грамотное лечение изначально предполагает правильно установленный диагноз. Большинство же родителей, занимающихся самолечением детей, устанавливают диагноз самостоятельно на основании одного-двух симптомов, что в корне неправильно. Схожих симптомов и заболеваний тысячи, а лечение может радикально отличаться или даже принести непоправимый вред здоровью малыша.

Хотелось бы, чтобы каждый родитель помнил:

1. Не лечите ребенка травами и не прибегайте к лечению народными средствами без консультации врача педиатра. 2. Не беритесь в домашних условиях за лечение таких серьезных заболеваний, как пневмония, болезнь Боткина, менингит, энцефалит и др. 3. Не применяйте лечение травами, настоями, отварами к детям, не достигшим 5-6-летнего возраста. 4. Не применяйте для лечения детей ядовитые и сильнодействующие травы и растения. 5. Не используйте для лечения детей растения, собранные у дорог, вблизи фабрик и заводов, в черте города. 6. Не применяйте для лечения детей где-то услышанные, непроверенные рецепты. 7. Не забывайте, что любое лекарство надо давать ребенку с любовью и лаской, но не насильно, с криком и угрозами

Выводы. Рациональное и без фанатичное использования как традиционной, так и народной медицины позволит сохранить здоровье ребенка и нервы родителей.

КАРАВАЙЦЕВА А.В.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КемГМУ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

KARAVAITSEVA A.V.

GENDER PECULIARITIES OF FOOD RATION OF STUDENTS OF KEMEROVO STATE UNIVERSITY

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Отмечено употребление наибольшего объема пищи во второй половине дня независимо от пола. Наблюдается тенденция - фактическая массы тела больше должной как у юношей, так и девушек не более, чем на 10%. Этот показатель соответствует норме. Чаще следят за своим рационом студенты женского пола. Отмечена низкая частота употребления супов, салатов, фруктов и высокая частота употребления высококалорийных продуктов, яиц, бутербродов, пирожков и сладких газированных напитков. Большинство студентов употребляют много жареной, копченой, жирной и острой пищи, не исключают из рациона регулярное употребление «фаст-фуда».

Важную роль, которую практики питания играют в воспроизводстве женственности и мужественности, отмечали многие авторы. В числе аспектов питания, значимых для конструирования гендерных идентичностей, исследователи, в частности, приводили следующие:

− количество потребляемой пищи: мужчине «подобает» много есть и требовать добавки, а женщине - ограничивать потребление и отказываться от пищи в пользу других членов семьи (Бурдье П., 2005);

− манера еды: мужская манера подразумевает употребление пищи «полным ртом, всеми зубами и большими кусками», женская - «сдержанно, небольшими кусочками, слегка пережевывая, используя переднюю часть рта, на кончиках зубов» [Громашева О.А., 2010];

− предпочтение определенных продуктов: употребление мясной пищи и демонстрация этого в гендерном дисплее способствует поддержанию маскулинности, но несет угрозу феминности [Гоффман Е., 1979]; женскому

стилю питания больше соответствует употребление легкой пищи - например, рыбы, овощей и фруктов [Бурдье П., 2005];

− отношение к здоровому питанию и диетам: женщины больше озабочены вопросами здоровья, контроля веса, мужчины же нацелены преимущественно на получение удовольствия от вкуса [Rozin P., 1999].

Возможно, данные аспекты питания определяют и особенности рациона питания мужчин и женщин.

Методология гармонии в питании заложена в трудах основателя отечественной научной школы академика А.А. Покровского и получила продолжение в концепции оптимального питания [Тутельян В.А., 2014].

Нарушение принципов рационального, сбалансированного питания составляет от 30 до 50 % причин возникновения сердечно-сосудистых, онкологических и других распространенных заболеваний (Позняковский В.М., 2017).

Исследования последних лет показывают, что образ жизни большинства студентов нельзя назвать здоровым и за время обучения в вузе выявляется неблагоприятная динамика ряда важнейших факторов: увеличивается доля лиц, питающихся нерационально и имеющих вредные привычки, растет популярность продуктов питания быстрого приготовления, содержащих в большом количестве красители, модифицированные компоненты [Дерябин Д.Г., 2003, Ибрагимова Е.М., 2010, Зайцев В.П., 2006, Медик В.А., 2003, Сахарова О.Б., 2011].

В тоже время гендерные особенности рациона питания студентов изучены недостаточно.

Цель исследования − анализ гендерных особенностей суточного рациона питания студентов КемГМУ.

Материал и методы исследования. В исследование приняли участие 50 студентов 2-го и 3-го курсов лечебного факультета КемГМУ, которые были разделены на две группы: юноши (21 чел.) и девушки (29 чел.), в возрасте 19-23 лет. У всех обследованных студентов определены масса тела, рост и рассчитан индекс массы тела (ИМТ). Исследование суточного рациона питания проводилось методом анкетного опроса с помощью специально разработанной нами анкеты. Материалы анкеты позволили получить информацию о калорийности суточного рациона, суточного приема жира и белка, определить в процентах долю животных белков и растительных жиров. Калорийность и качественный состав пищевого рациона определяли расчетным методом по меню-раскладкам, используя «Таблицы химического состава пищевых продуктов» (2007). Студентов отнесли в первую группу в зависимости от величины энерготрат с коэффициентом физической активности - 1,4. Для оценки результатов использовались методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 "Нормы физиологических потребностей в

энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации" (2008).

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли при помощи пакета прикладных программ “STATISTICA” 6.1.

Результаты и их обсуждение. Калорийность суточного рациона у студентов КемГМУ больше нормы и составила у юношей 2978,1±193,3 ккал, у девушек 2735,8±155,6 ккал (норма 2450ккал, 2000ккал, соответственно). Количество белка в суточном рационе у юношей больше нормы на 72% (124,2±27,1 г), у девушек на 95% (119,4±5,3 г). Доля животных белков от общего количества принимаемых с пищей белков составила у юношей 69,4%, у девушек 68,3%, что соответствует норме.

Количество жиров в суточном рационе студентов больше нормы: у юношей на 81% (109,2±23,8 г), у девушек на 67% (105,4±8,7 г). Доля растительных жиров от общего количества принимаемых с пищей жиров была меньше нормы и практически не различалась у юношей (24,3%) и девушек (24,5%). Если прием углеводов у юношей (354,4±37,3 г) практически соответствовал возрастной норме, то у девушек (308,8±21,3 г) он был на 7% больше нормы. Критерием соответствия энергетической ценности рациона энергетическим затратам организма является стабильная масса тела. ИМТ у юношей составил 23,2±5,1, у девушек 20,6±0,7, что соответствует норме.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о несбалансированном рационе питания студентов КемГМУ. Величины потребления основных пищевых веществ - белков, жиров и углеводов - требуют коррекции с учетом гендерных особенностей рациона питания юношей и девушек.

КАРБОВСКИЙ П.Е., ГАВЛИНСКАЯ А.А.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПОЛОЖЕНИЯ И ФОРМ МАТКИ

Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и топографической анатомии,
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомеля
Республика Беларусь
Научный руководитель – ассистент О.Н. Купченко

KARBOVSKY P.E., GAVLINSKAYA A.A.

VARIANT ANATOMY OF THE POSITION AND SHAPE OF THE UTERUS

Department of Human Anatomy with a Course of Operative Surgery and Topographic Anatomy,
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor: Assistant O.N. Kupchenko

В настоящее время широко распространены патологии размеров, форм и положения матки у женского населения. Данные патологии можно выявить с помощью УЗИ (ультразвукового исследования), рентгеновских снимков, что позволяет вовремя диагностировать заболевания на ранних стадиях и провести комплекс необходимых вмешательств.

Матка – непарный гладкомышечный орган, грушевидной формы, уплощённый в переднезаднем направлении. Матка располагается в полости малого таза, кпереди от прямой кишки и кзади от мочевого пузыря. Средние морфометрические параметры матки: длина равна 6-8 см, ширина – 2-4 см, толщина – 2-4 см. Различают несколько положений матки в малом тазу: anteversio (нормальное положение матки – она равноудалена от его боковых стенок, тело матки наклонено вперёд), retroversio (тело наклонено кзади), lateroversio (матка наклонена в одну из боковых сторон: влево – sinistroversio, вправо– dextroversio).

Цель исследования - установить средние значения морфометрических параметров матки, ее форму и положения у женщин. Установить вариантную анатомию матки.

Материалы и методы исследования

Ретроспективно проведён анализ 100 протоколов ультразвуковых исследований органов малого таза женского населения. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи компьютерной программы Microsoft Office Excel 2013 с использованием сравнительной оценки распределений по ряду учетных признаков и достоверностью показателей и различий рассматриваемых выборок при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение

Нами установлено, что в исследуемой группе женщин наиболее встречаемым положением матки является anteversio (79%) и retroversio (14%), реже встречается sinistroversio (5%) и dextroversio (2%).

По толщине стенки, исследуемую группу можно разделить на женщин с «толстостенными» матками – от 4 см и более (12,9%); с матками со стенкой «средней толщины» – от 2 см до 4 см (73,6%) и с «тонкостенными» матками – от 2 см и меньше (13,5%).



По поперечному размеру матки, выделено три основные группы женщин: с «широкой» маткой –от 4 см и больше (11,7%), с маткой «средней ширины» – от 2 см до 4 см (73,4%) и с «узкой» маткой – от 2 см и меньше (14,9%).



По продольному размеру тела матки, выделены следующие группы: с «длинной» маткой – от 8 см и более (12,6%), с маткой «средней длины» – от 6 см до 8 см (84,7%) и с «короткой» маткой – от 6 см и меньше (2,7%).

Выводы. Таким образом, в результате проведенного анализа, установлено, что наиболее встречающиеся матки с положением anteversio - 79%, со средней толщиной стенки - от 2 до 4 см (73,6%), шириной - от 2 до 4 см (73,4%) и длиной - от 6 до 8 см (84,7%). Реже встречаются матки с положением lateroversio – 7% (sinistroversio - 5%; dextroversio – 2%), с толстой стенкой от 4 см и более (12,9%) и размерами в длину – от 6 см и меньше (2,7%).

КАРМАНОВА А.А.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГРУДНОГО МОЛОКА

Кафедра медицинской биохимии
Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и постдипломной подготовки
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н., доцент Е.И. Паличева;
к.м.н., доцент Т.А. Добряк

KARMANOVA A.A.

FEATURES OF APPLICATION OF ANALYTICAL CHEMISTRY METHODS FOR DETERMINATION OF BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BREAST MILK

Department of Polyclinic Pediatrics and Propaedeutics of Children's Ciseases and Post-Graduate Training
Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak;
MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Грудное молоко — уникальная биологическая жидкость, прошедшая в процессе формирования миллионы лет филогенеза. Убедительные преимущества грудного вскармливания способствуют появлению интереса педиатров-нутрициологов к изучению состава грудного молока, влияния на него различных факторов. Исследование биохимических параметров грудного молока позволит оценить характер питания детей грудного возраста, что имеет особое значение для недоношенных детей; сохранность донорского грудного молока после пастеризации, длительного хранения, а также при проведении скрининга доноров. В настоящий момент в приказе Минздрава №804н от 16.04.19 «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» отсутствует анализ биохимических параметров грудного молока, помимо этого также не утвержден государственным стандартом метод его проведения, возможность внедрения которого в повсеместную практику обусловлена трудностями применения классических методов клинической биохимии к грудному молоку.

Цель исследования – изучить возможность применения классических методов клинической биохимии для определения биохимических параметров грудного молока.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка информационных баз данных системы Pubmed, Cochrane, Medline, Scopus,

Web of Science, Google Scholar. Ключевые слова для поиска «biochemical composition of breast milk», «methods of clinical biochemistry of breast milk». Глубина поиска составила 5 лет.

Результаты и их обсуждение. В результате поиска обнаружены 232 публикации, из них методам исследования грудного молока посвящены 56 работ. Грудное молоко по своему составу и свойствам существенно отличается от биологических жидкостей, исследуемых в клинической биохимии (сыворотка крови, моча, ликвор). Наличие в составе грудного молока специфических ионизированных сывороточных белков, коллоидной системы казеиновых частиц создает мутность исследуемого раствора при проведении колориметрических и спектрофотометрических методов, наиболее часто применяемых в клинической биохимии. Жировые глобулы грудного молока рассеивают свет при колориметрировании. Это способствует иному поведению определяемых аналитов в растворе, приводит к трудоемкости и невозможности применения ряда классических методов без модификации. Проведение классических методов в цельном грудном молоке возможно только при использовании специализированного для коллоидных растворов оборудования: фотоэлектроколориметра-нефелометра (Newburg и соавторы, 2015), спектрофотометра Бекмана (M. Acosta и соавторы, 2018); или с помощью проведения преаналитической модификации - осаждения казеина центрифугированием (C. Pozzi и соавторы, 2015), раствором фторуксусной кислоты (Белых Н.А и соавторы, 2016), этанолом и метанолом (D. Hampel и соавторы, 2018); а также омыления липидов - гексаном (A. Gentili и соавторы, 2016), добавлением 1н. KOH в метаноле (B.Wei и соавторы, 2016).

Для определения общего белка грудного молока применяют метод Лоури в модификации Петерсона (M.Martins и соавторы, 2017), методы Бредфорда, Марквела (R. Aslebagh и соавторы, 2014), биуретовый (FAD Santos и соавторы, 2015), микро- и полу Къельдаля, Дюма (C. Boyce и соавторы, 2016).

Общие липиды определяют с помощью модификационного метода Фолч (V. Grote и соавторы, 2016), Роуз-Готлиба (E. Quinn и соавторы, 2015), хлороформ-метанольной (C. Boyce и соавторы, 2015), жидкостно-жидкостной (R. Rodriguez-Gomez и соавторы, 2014) и твердофазной экстракции (A.Azzouz и соавторы, 2016), липидной переэтерификации (E.Sokol и соавторы, 2015), гравиметрического метода (JW Kim и соавторы, 2014), метода Гербера (S. Soliman и соавторы, 2014) и самого нетрудоемкого и достоверного — метода креаматокрита (N.Rochow и соавторы, 2015). Лактозу определяют с помощью ферментативного метода (C. Boyce), указывая при этом на значительную погрешность при его использовании.

Особую ценность представляет определение витаминного состава грудного молока: I. Ahmad и соавторы (2015) определяют витамин B1

грудного молока с помощью классического тиохромного метода. H. Tareen и соавторы (2015) предлагают исследовать витамин С титрованием 2,6-дихлорфенолиндофенолом. D. Hampel сообщает о том, что после модификации возможно также проведение следующих колориметрических методов: определение витамина В1, которое проводят с помощью реакции Кенинга, витамина С с помощью обработки образца 2,4-динитрофенилгидразином, витамина А (реакция Карра-Прайса), железа (метод ортофенантролина), меди (с помощью диэтилдитиокарбамата), йода (реакция Санделла-Колтоффа).

Выводы. Несмотря на многообразие методов клинической биохимии, незначительное количество из них применимо для определения биохимических параметров грудного молока без модификации. Большинство методов клинической биохимии являются трудоемкими и недоступными для применения в массовой практике. Для внедрения биохимического анализа в клиническую лабораторную диагностику необходима разработка методик по определению биохимических параметров грудного молока с учетом его специфичности как биологической жидкости.

КАРМАНОВА А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ДОНОРСКОГО ГРУДНОГО МОЛОКА КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИСКУССТВЕННОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ

Кафедра поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и постдипломной подготовки
Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: к.м.н., доцент Т.А. Добряк;
к.м.н., доцент Е.И. Паличева

KARMANOVA A.A.

USE OF DONOR BREAST MILK AS AN ALTERNATIVE TO ARTIFICIAL FEEDING

Department of Polyclinic Pediatrics and Propaedeutics of Children's Diseases and Post-Graduate Training
Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak;
MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

В России на исключительно грудном вскармливании находятся около 50% детей от 0 до 6 месяцев (*ВОЗ, 2014*). Увеличение продолжительности исключительно грудного вскармливания является национальным и международным приоритетом, что способствует профилактике

инфекционных, гастроэнтерологических, аллергических заболеваний, нарушения метаболических процессов, снижению младенческой и детской смертности. Европейское общество детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов называет грудное молоко предпочтительным питанием для всех новорожденных, в том числе и недоношенных, за исключением детей с рядом наследственных заболеваний. Одной из мер по поддержке грудного вскармливания является создание донорских банков грудного молока: по данным ВОЗ/ЮНИСЕФ, при невозможности вскармливания ребенка молоком его биологической матери, первой альтернативой должно стать использование грудного молока из других источников. На протяжении последнего века создано более 500 банков донорского грудного молока по всему миру. В России первый банк донорского грудного молока был открыт в 2014 году в Москве на базе Научного центра здоровья детей. За все время его работы было собрано около 148 литров грудного молока. На данный момент в стране успешно функционируют лишь два банка: в городе Москва и городе Уфа. Применение донорского грудного молока в настоящий момент продолжает вызывать сомнения у населения по поводу его микробиологической безопасности и сохранности пищевых компонентов: около 60% кормящих матерей не готовы к применению донорского грудного молока у своих детей *(Лукоянова О.Л, 2015).*

Цель исследования – анализ анкетирования среди женщин города Кемерово и городов Центральной России на предмет их осведомленности о банках донорского грудного молока.

Материалы и методы исследования. В анкетировании приняли участие 72 человека в возрасте от 21 до 42 лет, имеющие детей в возрасте от 3 месяцев до 11 лет. 27 респондентов - жители города Кемерово, 45 – из городов Центральной России. Анкетирование женщин города Кемерово проводилось с помощью собеседования и анкетирования, жителей других городов — методом электронного опроса. Анкета состояла из двух частей: анамнестической и содержащей вопросы о применении и безопасности донорского грудного молока.

Результаты и их обсуждение. Распространенность исключительно грудного вскармливания среди детей от 0 до 6 месяцев анкетируемых женщин города Кемерово составила 41%, городов центральной России - 47%. Респонденты первой группы (82%) сообщили о том, что они не слышали о существовании донорских банков, во второй группе данный показатель составил 58%. Необходимым создание донорских банков считают 44% женщин города Кемерово и 58% - других городов. Безопасным применение донорского грудного молока назвали 26% респондентов первой группы и 38% - второй группы. На вопрос «Что бы Вы выбрали для кормления ребенка, если бы у Вас не было грудного молока» - в первой группе 78% анкетируемых ответили, что предпочли бы молочные смеси, а не донорское

грудное молоко. Во второй группе данный показатель составил 64%. При большей уверенности в безопасности донорского грудного молока на его применение у своего ребенка согласились бы 76% первой группы и 93% - второй. При наличии излишков грудного молока обе группы показали относительную готовность к донорству: в первой группе 78% анкетируемых ответили «да», во второй группе — 83%. На вопрос о полезности и безопасности донорского грудного молока для недоношенных детей среди респондентов первой группы ответов «да» - 7%, «нет» - 41%, «не знаю» - 52%, второй группы. Во второй группе ответов «да» - 23%, «нет» - 27%, «не знаю» - 50%.

Выводы. Результаты анкетирования продемонстрировали организационные проблемы донорства грудного молока в нашей стране. Процент осведомленности населения о пользе и безопасности донорского грудного молока в России недостаточен, при этом респонденты города Кемерово не осведомлены в большей степени. Дальнейшее развитие сети донорских банков в нашей стране, оптимизация их работы, проведение просветительской деятельности медицинских работников по предоставлению для родителей информации об устройстве донорского банка, преимуществах применения донорского грудного молока в сравнении с искусственным вскармливанием способно увеличить количество потенциальных доноров и реципиентов грудного молока.

КАШЕВА К.А., ПОХИЛЕНКО А.Ю.

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ И БЕРЕЖЛИВОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Кафедра безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф Омского государственного медицинского университета, г. Омск
Научный руководитель – к.м.н. Н.В. Семенова

KASHEVA K.A., POHILENKO A.Y.

ASSESSMENT OF THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL LITERACY AND THRIFTY ATTITUDE TO HEALTH IN THE YOUTH ENVIRONMENT

Department of Life Safety, Disaster Medicine
Omsk State Medical University, Omsk
Supervisor: MD, PhD N.V. Semyonova

Омск - город-миллионник, в настоящее время утратил своё прошлое наименование «город-сад», а по «Национальному экологическому рейтингу регионов РФ» за весну 2019 года Омский регион потерял 10 строчек, спустившись с 65 на 75 место. Весомую долю среди причин тревожной

экологической ситуации занимает низкий уровень экологической культуры молодежи, а также малая заинтересованность вопросами охраны природы и утилизации мусора. В настоящее время в образовательных программах отсутствуют часы, отведенные на экологическое воспитание молодежи. Именно поэтому в Омске была организована просветительская акция «ЭкоДиктант». Актуальность проведения акции и анализа ее результатов заключается в наличии взаимосвязи состояния окружающей среды, уровня грамотности и культуры с уровнем здоровья, качеством жизни и работоспособностью населения.

Цель исследования - ранжирование учебных заведений в соответствии с биолого-экологической грамотностью студентов и разработка рекомендаций по просветительской деятельности и содействию формирования экологической культуры в молодежной среде.

Материалы и методы исследования. «ЭкоДиктант» проводился в виде тестирования. Задания касались актуальных экологических проблем, природно-географических и техногенных особенностей региона. В акции приняли участие 661 студент из шести учебных заведений. Для оценки уровня экологической культуры была сделана и проанализирована выборка 30 работ от каждого учебного заведения Омска. В исследовании использовались методы теоретико-методологического анализа соответствующей литературы, тестирование, методы математической статистики в обработке итоговых данных.

Результаты и их обсуждение. Экологическая культура наиболее сформирована у студентов педагогического университета. Процент правильности выполнения заданий респондентами колеблется в пределах 45 – 65. Высокий уровень знаний определяется у студентов по тем разделам экологии, на изучении которых специализируется их учебное заведение. Большинство участвующих в акции обучающихся показали низкий уровень грамотности в вопросах, касающихся ЗОЖ, био- и геоэкологии, экологии Омского региона.

Выводы. Результаты оценки сформированности экологической культуры и бережливого отношения к здоровью среди молодежи свидетельствуют об имеющейся проблеме низкой экологической грамотности, которая требует дальнейшего совершенствования. Необходимо формировать стремление к ведению ЗОЖ, к активному участию в природоохранной деятельности; ликвидировать наиболее часто выявляемые «пробелы» в знаниях по вопросам экологии; вовлекать молодежь в озеленение территории; осуществлять пропаганду бережного отношения к родному краю; проводить коррекционные мероприятия для абитуриентов; организовывать научно-практические конференции и форумы по экологии. Всё это будет способствовать улучшению экологии окружающей среды, качества жизни и профессиональной деятельности человека.

КАШЕВА К.А., ПОХИЛЕНКО А.Ю.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОЗНАНИЕ ПАЦИЕНТА

Кафедра безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф
Омского государственного медицинского университета, г. Омск
Научный руководитель – к.м.н. Н.В. Семенова

KASHEVA K.A., POKHILENKO A.Y.

PSYCHOLOGICAL PRESSURE IN MEDICINE, ITS INFLUENCE ON THE PATIENT'S CONSCIOUSNESS

Department of Life Safety, Disaster Medicine
Omsk State Medical University, Omsk
Supervisor: MD, PhD N.V. Semyonova

Последние годы обсуждается распространение такого явления в медицинской сфере, как врачебный газлайтинг. Чаще это отмечается среди гинекологов, описываются явления психологического давления на пациенток, их убеждение в психосоматической природе того или иного заболевания. По результатам зарубежных исследований были обнаружены проявления сексизма со стороны врачей. Например, при болевых ощущениях более сильные обезболивающие препараты доктор назначит мужчине, считая жалобы женщины преувеличенными. Многие из опрошенных докторов описывают женщин излишне эмоциональными. Часто вместо необходимой помощи пациенткам выписывают успокоительные средства, так как причиной жалоб пациентки считают её психическое расстройство.

Цель исследования – выявление газлайтинга в практике врача по отношению к пациенту и изучение влияния психологического давления на сознание пациента.

Материалы и методы исследования. Методы исследования включали теоретико-методологический анализ соответствующей литературы, анкетирование, методы математической статистики в обработке итоговых данных.

Результаты и их обсуждение. Среди опрошенных 43 врачей 72% женщин и 28% мужчин. Средний возраст – 40-45 лет. Почти 79% респондентов работают в государственном учреждении, 14% – в частных клиниках и 7 % опрошенных совмещают работу в государственной и частной клиниках. Как показали результаты опроса, место работы специалистов не влияет на их отношение к пациентам и их жалобам.

Большинство врачей (79%) ответили, что одинаково относятся к жалобам пациентов женского и мужского пола. Поэтому при появлении одинаковых симптомов у мужчин и у женщин 90% опрошенных назначат препараты

одной силы действия всем пациентам, но 29% врачей считают, что жалобы женщин часто преувеличены.

В опросе среди пациентов приняли участие 90 человек, 67% женщин и 33% мужчин. Средний возраст - до 30 лет. За последний год 70% опрошенных обращались за медицинской помощью менее 3 раз и 30% – более 3 раз. Около 90% респондентов ответили, что им было комфортно на последнем приеме, особенно у врачей мужского пола. Причем различия между государственной и частной клиниками в этом плане не значительны.

Однако 60% пациентов отметили, что были случаи, когда они чувствовали непрофессиональное поведение со стороны врача. На вопрос: «Уверяли ли Вас когда-либо в необоснованности своих переживаний и жалоб по поводу состояния здоровья?» – 33% опрошенных ответили положительно и 67% – отрицательно. При этом по итогам опроса мужчины сталкивались с подобной ситуацией чаще.

При появлении болезненных ощущений 32% участников опроса обратятся за медицинской помощью незамедлительно, в течение дня; 56% – обратятся в течение недели/месяца, в зависимости от интенсивности симптоматики, а 12% не станут обращаться. Прослеживается тенденция, что мужчины постараются обратиться к врачу сразу, а женщины в течение месяца с момента появления болезненных ощущений. Получив назначения и рекомендации врача, 51% мужчин и женщин будут соблюдать их, 47% пациентов будут следовать им лишь частично, а 2% пациентов, в числе которых только мужчины, не будут выполнять назначения врача.

Выводы. По итогам проведенного нами опроса психологическое давление в виде газлайтинга на пациентов в большинстве случаев не выявлено, в отличие от распространенности данного явления за рубежом. По мнению пациентов, в некоторых случаях отмечено психологическое давление на мужчин.

Большинство опрошенных врачей одинаково относятся к жалобам пациентов женского и мужского пола в отличие от зарубежных исследований. Однако, как и в зарубежных данных, более четверти врачей считают жалобы женщин часто преувеличенными.

Почти всем опрошенным пациентам было комфортно на последнем приеме. Однако более половины пациентов отметили, что чувствовали непрофессиональное поведение со стороны врача.

Приверженность лечению у пациентов неудовлетворительная, что требует более активных медико-профилактических действий со стороны медицинского персонала с целью повышения комплаентности и большей эффективности лечения пациентов.

КАШКА Л.Р., ЖУКОВА А.В.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА ПЕРВОГО ТИПА

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского
Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского
г. Симферополь
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.В. Мещерякова

KASHKA L.R., ZHUKOVA A.V.

GENETIC BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF NEUROFIBROMATOSIS OF THE FIRST TYPE

Department of Nervous Diseases and Neurosurgery
S. I. Georgievsky Medical Academy
V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.V. Meshcheryakova

Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов. В структуре здоровья человека 20% отводится наследственному фактору, который в ряде случаев предопределяет его жизнь. На данный момент существует множество заболеваний, которые являются наследственными либо появляются в результате генетических дефектов. К данной группе заболеваний относится нейрофиброматоз.

Нейрофиброматоз – группа наследственных заболеваний, характеризующиеся специфическими изменениями на коже, в нервной системе, которые часто сочетаются с аномалиями со стороны других органов и систем и практически всегда влечет за собой возникновение опухолей у пациента. Нейрофиброматоз сопровождается не только анатомическими и функциональными изменениями в организме пациента, но и различными депрессивными состояниями, которые обусловлены наличием дефектов на поверхности тела. В мире данное заболевание встречается у 20-40 человек на 100000 населения (ВОЗ, 2016 г.)

Цель исследования – описать распространенность нейрофиброматорза в структуре мировой заболеваемости, а также изучить существующие современные представления о генетическом аспекте этиологии данной патологии.

Материалы и методы исследования. Изучение существующих данных исследований (РИНЦ, Scopus, Web of Science, Google Scholar) о мировой заболеваемости, анализ международной и отечественной литературы, систематическая обработка теоретический данных.

Результаты и их обсуждение. Нейрофиброматоз является аутосомно-доминантным заболеванием с практически 100% пенетрантностью, не имеет гендерной и расовой принадлежности, с одинаковой частотой является либо результатом спонтанной мутации, либо наследственным. Исследования (Н.А. Шнайдер, А.И. Горелов, 2007) доказывают, что к развитию заболевания приводит/ дефект гена, расположенного на длинном плече 17 хромосомы (17q11.2), что влечет за собой нарушение синтеза нейрофибрина, в частности его патологическую пролиферацию.

Выявлено 2 генотипа, коррелирующие с геном NF1:

1. синдром микроделеции, при котором весь ген либо большая его часть отсутствует;

2. делеция 3х пар оснований в экзоне 17 хромосомы.

Диагноз легко ставится при обнаружении патогномоничных признаков (наличие нейрофибром, пятен цвета кофе с молоком и т.д.), однако в случаях стертой клинической картины достоверно диагноз можно поставить только после генетических анализов. Одним из методов диагностики является PTT-метод, при котором проводится анализ РНК. Суть анализа заключается в том, что при помощи обратно-транскриптазной ПЦР из мРНК лейкоцитов крови амплифицируют отдельные участки кДНК, в последующем встраивают их в экспрессионную систему и проводят анализ образовавшегося белкового продукта. Методы ДНК-диагностики используют в случае отягощенного наследственного анамнеза у лиц из группы риска, а также для пренатальной диагностики. Суть ДНК-диагностики заключается в анализе специфических маркеров из области 17q11.2). Точность постановки диагноза NF1 при данном анализе составляет 98%.

Выводы. Для своевременной диагностики больных NF1, предупреждения осложнений необходим поиск новых методов диагностики, а также активное использование существующих методик.

Необходимо проводить пренатальную диагностику NF, если у родителей установлено данное заболевание, в том числе бессимптомная и малосимптомная формы.

КВАЧ Н.И., БАРЦЕВИЧ И.Г.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Кафедра дерматовенерологии
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н. доцент И.Г. Барцевич

KVACH N.I., BARTSEVICH I.G.

FACTORS AFFECTING HEALTH PATIENTS WITH PSORIASIS

The Department of Dermatology and Venereology
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.G. Bartsevich

Для здорового образа жизни важное значение имеет борьба с разнообразными факторами риска, с вредными привычками, влияющими на здоровье людей. Кожа человека выполняет защитную функцию. Она является барьером на пути различных неблагоприятных факторов (микроорганизмы, температура, влажность, загрязнение окружающей среды и другие) и защищает человека от болезней. При несоблюдении правил гигиены, наличии вредных привычек, неполноценном питании, неактивном образе жизни могут развиться воспалительные процессы на коже. Здоровый образ жизни – это осознанный выбор человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья.

Цель исследования – изучить факторы, влияющие на отношение пациентов с псориазом к своему здоровью и здоровому образу жизни.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось методом анкетирования. Инструментом для сбора статистического материала служила специально разработанная анкета по 29 позициям со 105 возможными вариантами ответов. В опросе приняли участие 55 пациентов с псориазом на день выписки из круглосуточного стационара. Состав респондентов на две трети (69,1%) состоял из мужчин и 30,9% – женщины. По образовательному уровню три четверти пациентов имели высшее (18,2%) и средне-специальное (56,4%) образование.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования у пациентов с псориазом отмечена зависимость ответов от ряда клинических, социальных и демографических факторов. Анализ социального статуса показал, что большинство (70,9%) пациентов составили группу работающих и учащихся. Оставшаяся треть пациентов (29,1%) на момент обследования представлена инвалидами, пенсионерами и безработными. По семейному статусу более половины пациентов состояли в браке (58,2%), а 41,8% было одиноких и разведенных.

Половина работающих пациентов считают удовлетворительными условия профессиональной деятельности. Однако, свыше двух трети (72,8%) отмечают, что в профессиональной деятельности подвержены влиянию отрицательных производственных факторов. К особенностям профессиональной деятельности относятся наличие в рабочем помещении вредных запахов и испарений (36,4%), запыленности (31,8%), низкой (22,7%) и высокой температуры (13,6%), работ, связанных с действием токов (11,3%), вибрации (2,3%) и другое (6,0%).

Результаты данного исследования свидетельствуют, что у 89,1% пациентов здоровье не вызывает особых беспокойств. В целом свое здоровье как «хорошее» оценивает каждый одиннадцатый респондент (9,1%), как «удовлетворительное» – четыре пятых (80,0%), как «неудовлетворительное» – каждый девятый (10,9%). У тех, кто оценил его как «удовлетворительное» и «неудовлетворительное», основными доводами явилось наличие заболевания кожи (37,2%), другого хронического заболевания (31,9%), чувство постоянного недомогания (26,1%), частые простудные заболевания (3,6%) и другие (1,2%).

Большинство респондентов (96,4%) указали на присутствие неблагоприятных факторов риска в своей жизни. По мнению больных, участвовавших в опросе, самыми опасными для здоровья факторами признаны: курение (24,7%), стрессы (20,2%), неблагоприятные условия труда (16,9%), сопутствующие заболевания (11,4%), злоупотребление алкоголя (9,0%), избыточный вес (6,7%), несбалансированное и неполноценное питание (5,6%) и другие (семейные и бытовые проблемы, жилищные трудности) у 5,5%.

Опрошенные считают, что здоровье – это отсутствие болезней (82%), душевное и социальное благополучие (65%), а также отсутствие вредных привычек (64%). Заслуживает внимания мнение пациентов о роли различных факторов в формировании здоровья. По мнению респондентов, здоровье зависит от самого человека (37,3%), от образа жизни (33,3%), от условий труда (20,6%) и от качества медицинской помощи (8,8%).

Выводы. Данное исследование позволило получить сведения об отношении пациентов к своему здоровью, осведомленности о параметрах здорового образа жизни, самооценке здоровья. Прослеживаются неблагоприятные тенденции по отношению к здоровому образу жизни среди пациентов. На качество жизни больных оказывают влияние как само кожное заболевание, так и отношение к здоровому образу жизни, что необходимо учитывать при выборе метода лечения. Ответственность за состояние здоровья респонденты в основном возлагают на себя, понимая при этом, что для поддержания своего здоровья необходимо вести здоровый образ жизни и соблюдать определенные правила. Это обуславливает необходимость

пропаганды здорового образа жизни, прививание моды на занятие спортом, отказу от курения и употребления алкоголя.

КЕРИМОВА С.Ф., УГДЫЖЕКОВА Ю.Р.

ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ РЕЖИМА ПИТАНИЯ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

KERIMOVA S. F., UGDYZHEKOVA Y.R.

GENDER DIFFERENCES IN DIET

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Режим питания является немаловажным аспектом здоровья, и в актуальной проблемой в современном мире. Гиподинамия, нарушенный скачкообразный режим питания оказывают влияние на качество и продолжительности жизни. Ещё более интересным является сущность гендерных отличий режима питания.

Цель исследования изучить гендерные различия режима питания студентов 2 курса КемГМУ. Дать этому научное объяснение, учитывая физиологический аспект.

Методы и материалы исследования. Исследование было проведено среди студентов 1-2 курса по результатам социологического опроса “ режим питания” в рамках научно-исследовательской работы в Кемеровском государственном медицинском университете. В исследовании участвовало 60 студента (29 девочек, 31 мальчик). В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование, ориентированное на выявление особенностей режима питания современных студентов.

Результаты исследования. Опрос проведенный среди студентов первого курса дал следующие результаты:

Установлена статистически значимая разница в режиме питания между девушками и юношами. Недостаток времени между занятиями, влияет и на увеличение интервалов между приёмами пищи. Регулярность питания чаще прослеживается у девушек по сравнению с юношами. Так, почти 64% юношей питаются всего 1 или 2 раза в день. Большинство из них с утра не завтракают.

При этом, 3-4 кратного режима питания придерживаются больше девушки. Ужин является основным приемом пищи как для женщин, так и для мужчин.

По продолжительности приёма пищи девушки едят дольше, это связанно с тем, что представительницы прекрасного пола любят совмещать приём пищи с просмотром фильма, прослушиванием музыки, беседой. Также важной отличительной чертой является пассивная реакция на стрессовые ситуации, (пытаясь заглушить внутреннюю тревогу), это привычка «заедать» больше присуща дамам. Представители сильного пола склонны непосредственно решать проблемы.

В выходные дни частота приёма пищи у парней, в отличии от девушек, отличается. Это объясняется более активным образом жизни мужской половины опрошенных, из-за чего их режим питания не терпит изменений

Итак, по данной сравнительной таблицы были выявлены гендерные статистически значимые гендерные отличия. Таким образом, выяснено, что прием пищи требует корректировок, с учетом умственной, физической, психологической активности.

Выводы. Режим питания студентов Кемеровского государственного медицинского университета не соответствует рекомендуемым нормам. Как студентам женского, так и мужского пола необходимо соблюдать рациональный режим питания, что обеспечит умственную работоспособность; питаться не менее 4–5 раз в сутки с периодичностью приёма пищи 3,5–4 часа.

Таким образом, неправильный режим питания является одним из факторов риска для многих заболеваний.

КИСЕЛЕВА А.Н., КОЛМОГОРОВА М.В.

ω-3 и ω-6 НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ. ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ ИЛИ ОТ НЕГО?

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

KISELEVA A.N., KOLMOGOROVA M.V.

ω-3 AND ω-6 ARE UNSATURATED FATTY ACIDS. THE PATH TOWARD HEALTH OR AWAY FROM IT?

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Часто люди, осознавая важность данных веществ, даже не задумываются о том, что это за соединения, какую роль они играют в организме человека и где они содержатся.

Цель исследования – провести анализ данных информационных источников о содержании ω-3 и ω-6 ненасыщенных жирных кислот в продуктах питания, и их биологической роли.

Материалы и методы исследования. Анализ научной литературы по биологической ценности ω-3 и ω-6 ненасыщенных жирных кислот и обобщение информации.

Результаты и их обсуждение. Омега-3 и омега-6 ненасыщенные жирные кислоты являются предшественниками высших полиеновых жирных кислот (стеариновой, эйкозопентановой, докозапентоеновой, арахидоновой кислот), которые необходимы для образования таких соединений, как эйкозаноиды: простагландины, тромбоксаны, лейкотриены, простациклины; аминофосфолипиды. Соответственно, при недостатке ω-3 и ω-6 нарушается синтез их производных, что ведет к прекращению роста организма и возникновению тяжелых заболеваний.

Омега-3 и омега-6 являются гиполипидемическими соединениями, которые принимают участие в построении клеточных мембран, регуляции обмена веществ, давления крови, агрегации тромбоцитов, способствуют выведению из организма избыточного количества холестерина, предупреждая или ослабляя атеросклероз, повышают эластичность стенок кровеносных сосудов [В.Н.Титов, 2014; Нечаев А.П., 2007].

Кроме того, было выявлено, что ω-3 играет решающую роль в уменьшении воспаления, что, в свою очередь, может снизить риск развития остеопороза, некоторых видов рака, симптомов астмы и других состояний. При неправильном соотношении в употреблении продуктов, содержащих ω - 3 и ω -6 ненасыщенные полиеновые кислоты, увеличивается риск развития воспалительных реакций, ожирения, повышения вязкости крови, инфаркта миокарда [Artemis P. Simopoulos, 2008, 2016].

Для нормального функционирования организма необходимо включать в рацион продукты с высоким содержанием этих липидных компонентов. Лучшим источником для получения ω-3 является рыба: лосось, скумбрия, сардины, анчоусы; также эту незаменимую жирную кислоту можно получить из водорослей, орехов, например, грецких и из семян.

Омега-6 в большом количестве содержится в рафинированных растительных маслах, орехах: грецкий, миндаль, кешью и семенах.

В рационе содержание данных незаменимых жирных кислот должно быть от 1:1 до 4:1 (ω-6:-3) – в зависимости от состояния организма, наличия различных заболеваний, но, в большинстве случаев, фактическое соотношение составляет 15:1 и выше [Artemis P. Simopoulos, 2008, 2016]. Нарушение в соотношении поступления ω-3 и ω-6 увеличивает риск развития воспалительных процессов, так как повышается синтез арахидоновой кислоты, из которой образуются провоспалительные простагландины.

Рекомендуется при повышенном потреблении ω-6 уменьшать его количество, а также увеличивать потребление ω-3 [Artemis P. Simopoulos, 2008].

Выводы Омега-3 и омега-6 необходимы для нормального функционирования организма. Они уменьшают риск развития многих заболеваний, но при неправильном их употреблении, что часто наблюдается в питании современного человека, могут отрицательно отразиться на его здоровье. Благодаря сбалансированному питанию, эти незаменимые жирные кислоты будут приносить огромную пользу для организма человека.

КОЖЕНКОВА А.С.

ЗАПРЕТ АБОРТОВ В СССР

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н., доцент З.В. Боровикова

KOZHENKOVA A.S.

PROHIBITION OF ABORTIONS IN THE USSR

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor Z.V. Borovikova

Аборт (лат. Abortus – выкидыш) – прерывание беременности в срок, не превышающий 28 недель от зачатия, когда плод ещё нежизнеспособен. Об абортах было известно в Древнем мире. Практика абортирования существует и в современном мире.

Цель исследования – собрать и проанализировать информацию об абортах в СССР в 1936 – 1955 гг., выяснить причины введения запрета на аборты и последствия, к которым этот запрет привел.

Материалы и методы исследования. В ходе работы были изучены и проанализированы Постановление ЦИК и СНК «О запрещении абортов…», «О ходе выполнения постановления ЦИК и СНК СССР от 27.06.1936 г. в отношении запрещения абортов», «О порядке разрешения операции искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям от 22.11.1936», научные труды о реализации государственной политики запрещения абортов во второй половине 1930-х г. и в послевоенное время (1945-1950 гг.). Использовались общенаучные методы анализа, синтеза, выявления причинно-следственных связей, сравнения, интервьюирование родственников.

Результаты и их обсуждение. Практика производства искусственного аборта известна с древних времен. В царской России все аборты были под запретом, поэтому с проведением Октябрьской революции и установлением

власти большевиков, аборты были легализованы как показательная мера того, что женщина имеет право на собственный выбор, она не зависит от патриархального строя семьи и церковных убеждений.

В СССР искусственное прерывание беременности стало инструментом регулирования населения – государство вышло на одно из первых мест в мире по совершающимся абортам. Легализация абортов вызвала появление двоякой ситуации: стране нужно было увеличивать население после войны, унесшей миллионы жизней, но женщины шли на аборты из-за низкого уровня жизни. Вскоре вопрос о недостаточном количестве мест в больницах, которые буквально стали специализироваться на проведении абортов, стал приоритетным. 3 ноября 1924 года было издано постановление о создании абортных комиссий. В их компетенции было установление порядка привилегий для получения аборта по социальному положению с возможностью сделать его бесплатно: сначала безработные-одиночки, затем одиночки-работницы, имеющие одного ребенка, многодетные-работницы, многодетные жены рабочих, все застрахованные и остальные – в последнюю очередь.

В 1930-е годы в условиях форсированной индустриализации, коллективизации, голода и массовых репрессий число абортов продолжало увеличиваться. Руководство страны посчитало, что аборты наносили чудовищный урон для страны, а противозачаточные средства – были врагами для демографического роста, поэтому было принято решение запретить их. Число зарегистрированных абортов в городской местности упало в 3 раза, а в сельской – в 4, но в то же время колоссально увеличилось количество криминальных абортов. Популярными способами были нетрадиционные аборты у знахарок, ведуний с помощью отваров, диет и др.

За нелегальное производство абортов врачи получали до двух лет исправительных работ или штраф в размере до трех месячных заработных плат и лишались права заниматься врачебной деятельностью. Люди, не имеющие медицинское образование, за проведение нелегального аборта получали срок лишения свободы до двух лет. Если женщина умирала в процессе или после такого аборта, человек приговаривался к сроку до восьми лет лишения свободы. Женщина, решившаяся на криминальный аборт, также привлекалась к уголовной ответственности.

Запрет на аборты не привел к ожидаемому повышению рождаемости, так как сокращение рождаемости было частью демографической революции и являлось следствием перехода к индустриальному обществу. В результате проведения нелегальных абортов повысился уровень смертности женщин и бесплодия, что вынудило правительство легализовать аборты 23 ноября 1955 г. Таким образом, в 1961 г. по сравнению с 1955 г. показатель смертности женщин от искусственного аборта сократился в 2,5 раза, число криминальных абортов в 1959 г. в городах снизилось до 20,9%.

Но нерешенным оставался вопрос, касающийся недостаточной популяризации контрацептивов для ограничения распространения заболеваний, передающихся половым путем. Медицинские институты проводили политику просвещения в отношение абортов, опираясь только на данные об их вреде. Продолжалось проведение криминальных абортов.

Выводы. Запрет абортов в СССР не отличился эффективностью. Он спровоцировал миллионы криминальных абортов, увеличение смертности женщин, повышение частоты встречаемости бесплодия. Но не привел к повышению рождаемости. Этот опыт показал, что нужно не запрещать аборты, а улучшать условия жизни населения, укреплять институт семьи и брака, распространять информацию о разных способах контрацепции, поднимать уровень сексуального образования.

КОТ В.Н., ГОРОВЕНКО И.И.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВОЙ И БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – доцент А.В. Болтач

KOT V.N., GOROVENKO I.I.

THE PSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH PAINFUL AND PAINLESS ISCHEMIA OF THE MYOCARDIUM

Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Associate Professor A.V. Boltach

Ишемическая болезнь сердца является ведущей общемировой причиной смертности населения. По оценкам ВОЗ, ежегодно в мире от сердечно-сосудистых заболеваний погибают более 17 млн человек, из них от ИБС более 7 млн . В последнее время прослеживается неблагоприятная тенденция к «омоложению» ИБС.

Депрессия и тревога – частые спутники ишемической болезни сердца (ИБС). Даже слабовыраженная депрессия увеличивает риск кардиальной смерти в 3-6 раз. При этом известно, что лишь незначительная часть пациентов (одна треть) сообщают врачу о психологических признаках депрессии. Неуклонный рост ИБС, рост инвалидности от неё, высокая смертность (58,6 % кардиальной смертности) и выделенный в последнее время факторы риска – депрессия и тревога, в корне изменившие характер течения заболевания и усугубивший лечение ИБС требуют разработки новых подходов в диагностике, лечении и реабилитации больных ИБС.

Цель исследования – изучение психологических, соматических особенности у лиц с ИБС, проведение комплексной оценки качества жизни (КЖ) пациентов, страдающих ИБС (в зависимости от степени депрессии).

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в терапевтическом отделении «1134 военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь» г. Гродно. В исследование было включено 75 пациентов с ИБС обоих полов в возрастной группе от 50 до 66 лет (33 женщины и 42 мужчины). Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа - имевшие только болевую ишемию миокарда (БИМ) и, 2 группа - сочетание, БИМ и безболевой ишемии миокарда (ББИМ).

Все пациенты были сопоставимы по артериальной гипертензии 2 риск 3 (АГ), сердечной недостаточности Н1 (NYHA II). Проводилась психометрическая оценка с помощью шкалы депрессии Гамильтона (HDRS-21), госпитальной шкалы депрессии и тревоги (HADS), стандартизированного опросника SF-36. Анализ КЖ проводился по 36 вопросам, разбитым на 8 шкал (RF-физическое функционирование, RP-ролевое физическое функционирование, BP-шкала боли, GH-общее состояние здоровья, VT-шкала жизнеспособности, SF-шкала социального функционирования, RE-ролевое эмоциональное функционирование, MH-психологическое здоровье). Анализ и статистическая обработка данных производились при помощи программы Microsoft Excel 2013 и статистического пакета программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. При оценке качества жизни в группе пациентов имеющих эпизоды ББИМ показатели физического функционирования, ролевого эмоционального функционирования, общего состояния, психологического здоровья оказались достоверно ниже, чем у пациентов с БИМ ($p<0.0001$, $p<0.0001$, $p<0.05$, $p<0.05$).

Сопоставимыми в популяциях оказались результаты по шкалам жизнеспособности, социального функционирования, шкале боли.

В ходе проведенного анализа было выявлено, что показатель физического благополучия у пациентов с ББИМ имел обратную взаимосвязь с продолжительностью и количеством эпизодов ББИМ ($R= -0.52$, $p<0.05$).

В результате работы установлено, что пациенты с депрессией не полностью соблюдают рекомендации по лечению и здоровому образу жизни, имеют сниженную приверженность к лечению. Имеют много соматических жалоб, низкий функциональный статус, меньше удовлетворены результатом лечения, чаще госпитализации.

Данные лабораторно-функциональных исследований показали, что у пациентов с депрессией по ЭКГ медленная положительная динамика при лечении, по УЗИ сердца у 58% из них снижена ФВ до 50 % и ниже, зоны гипокинеза у 43%. У 70% - гиперхолестеринемия; без депрессии – больше склонны к здоровому образу жизни - гиперхолестеринемия у 50% человек,

более быстрая положительная динамика, а также выше приверженность к лечению. При этом ФВ 53% и выше.

Выводы. Депрессия и тревога отягощают течение ИБС, ухудшает прогноз, качество жизни, а также приверженность к лечению.

Высокая распространенность депрессии и тревоги у пациентов ИБС требует повышения скрининговой активности и улучшения информативности о данной патологии. Поэтому следует использовать анкеты по выявлению депрессии и при необходимости проводить консультации с психотерапевтом.

У пациентов с ББИМ преобладало депрессивное расстройство средней и тяжёлой степени тяжести.

У пациентов имеющих эпизоды ББИМ показатели RF, RE,GH,MN достоверно ниже, чем у пациентов с БИМ.

Пациенты, не имеющие выраженной депрессии и тревоги, более склонны к здоровому образу жизни, имеют более быструю положительную динамику, а также выше приверженность к лечению.

КОТ В.Н., БОНЬ Е.И., РАБЧЕНЯ А.В.

ОСОБЕННОСТИ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПОСЛЕ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.И. Бонь

KOT V.N., BON E.I., RABCHENYA A.V.

FEATURES OF THE CEREBRAL CORTEX OF RATS AFTER ANTENATAL ALCOHOLISM

Department of Histology, Cytology and Embryology
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer E.I. Bon

Потребление алкоголя во время беременности приводит к развитию ряда специфических нарушений в организме плода, объединяемых в понятие фетальный алкогольный синдром (ФАС), входящий в «спектр нарушений плода, вызванных алкоголем» (fetal alcohol spectrum disorders, FASD). Согласно литературным данным, кора головного мозга особенно чувствительна к пренатальному воздействию этанола. Этанол индуцирует апоптоз и нейродегенеративные изменения нейронов.В наших работах была описаны динамика нарушений нейронов коры головного мозга крыс, чьи матери потребляли алкоголь в период беременности. Вместе с тем,

отдаленные последствия антенатальной алкоголизации изучены недостаточно.

Цель исследования - сравнительное изучение влияния антенатальной алкоголизации на гистологические характеристики нейронов фронтальной коры головного мозга 90-суточных и двухлетних крыс.

Материалы и методы исследования Опыты выполнены на 24 самках беспородных белых крыс с начальной массой 230±20 г и их потомстве (24 крысы). Все опыты проведены с учетом «правил проведения работ с использованием экспериментальных животных».

На данное исследование получено разрешение комитета по биомедицинской этике Гродненского государственного медицинского университета. Животные находились на стандартном рационе вивария. Крысы опытной группы на протяжении всей беременности (от дня обнаружения сперматозоидов во влагалищных мазках до родов) получали 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья, а животные контрольной группы – эквиобъемное количество воды. Среднее потребление алкоголя беременными самками составляло 4±2 г/кг/сутки. Забой крыс осуществлялся на 90-е сутки и спустя 2 года после рождения. После декапитации быстро извлекали головной мозг, кусочки переднего отдела коры больших полушарий фиксировали в жидкости Карнуа. Серийные парафиновые срезы окрашивали 0,1% толуидиновым синим по методу Ниссля и на выявление рибонуклеопротеинов (РНП) по Эйнарсону.Изучение гистологических препаратов, их микрофотографирование, морфометрию и денситометрию осадка хромогена в гистологических препаратах проводили с помощью микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), цифровой видеокамеры (LeicaDFC 320, Германия) и программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США).Полученные средние цифровые данные по каждому животному анализировали методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике для каждого показателя определяли значения медианы (Me), границы процентилей (от 25 до 75) и интерквартильного диапазона (IQR).

Результаты и их обсуждение. В 5-м слое фронтальной коры мозга у алкоголизированных крыс было обнаружено снижение (на 29-31 %) плотности расположения нейронов на единицу площади среза. Это может быть связано с гибелью нейронов еще в период эмбриогенеза при антенатальной алкоголизации, а также с деструкцией патологических форм нейронов (гиперхромных сморщенных и клеток-теней) в постнатальном онтогенезе. Дефицит нейронов в коре мозга сохраняется на протяжении всего постнатального онтогенеза, хотя и не нарастает. У контрольных животных на препаратах, окрашенных по Нисслю, преобладали нормохромные клетки, в то время как у алкоголизированнных крыс выявлено уменьшение числа

нормохромных нейронов и повышение количества патологических форм нейронов во все сроки исследования. После антенатальной алкоголизации отмечено снижение числа нормохромных нейронов (на 90-е сутки – на 73% ($p<0,05$), спустя 2 года – на 76% ($p<0,05$)), достоверное увеличение числа гиперхромных несморщенных нейронов (на 90-е сутки – на 63% ($p<0,05$), спустя 2 года – на 50% ($p<0,05$)) и гиперхромных сморщенных нейронов, которые не встречались в коре мозга контрольных животных на 90-е сутки, но появлялись у двухлетних крыс, и в данной группе разница между показателями в опытной и контрольной группе составила 50% ($p<0,05$).

Выводы. При гистохимическом исследовании в цитоплазме гиперхромных нейронов выявлено повышенное содержание рибонуклеопротеинов (РНП). Это свидетельствует об интенсивном биосинтезе белка, особенно для собственных нужд клетки. Возможно, такой способ адаптации нейронов существует для компенсации функции нейронов коры мозга, погибших (10-25% ($p<0,05$)) в результате антенатальной алкоголизации. Гиперхроматофилия нейронов может характеризовать преобладание синтеза белка над его расходованием, а сморщивание с дегидратацией цитоплазмы, возможно, происходит в связи с нарушением водно-солевого обмена нейронов, что можно рассматривать как срыв адаптации, ведущий к последующей их гибели. В гиперхромных клетках, активно синтезирующих белок, происходит активация генетического аппарата, сопоставимая со стрессовой ситуацией на уровне генома. В этих условиях есть большая вероятность сбоя в механизмах регуляции активности генов. Следствием такого сбоя может быть «хаотическая» экспрессия, приводящая к трансформации клеток и программированной клеточной гибели – апоптозу. Механизм образования «темных» нейронов может быть обратимым (при некоторых физиологических состояниях) или необратимым, приводящем к гибели клетки путем, отличным от некроза и апоптоза.

КОШЕЛЕВА А.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.О. Гурьянова

KOSHELEVA A.V.

INVESTIGATION OF THE ACID-BASE BALANCE OF THE ORAL CAVITY

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova

Одним из важнейших свойств живых организмов является способность к поддержанию гомеостаза. Гомеостаз в организме поддерживается за счет регуляции скорости ферментативных реакций. Эта регуляция осуществляется: доступностью молекул субстрата и кофермента; изменением каталитической активности молекул фермента; изменением количества молекул фермента. В связи с лабильностью всех ферментов, их каталитическая активность зависит от температуры, pH и давления (неспецифическая регуляция). Фермент слюны α - амилаза катализирует расщепление α-1,4-гликозидных связей в молекулах полисахаридов (крахмала, гликогена) до декстринов и мальтозы в ротовой полости человека.

Цель исследования – изучение уровня pH слюны, как водородного показателя кислотно-щелочного баланса в ротовой полости.

Материалы и методы исследования. Биологический материал (слюна) собирался у студентов Педиатрического факультета КемГМУ. При добровольном согласии в исследовании приняли участие 50 студентов (из них 33 девушки (66%), 17 юношей (34%)). Была проведена экспресс-диагностика pH слюны с помощью лакмусового индикатора.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что у 15% девушек pH слюны составила 6,7, у 61% - 6,8, pH равная 6,9-7,0 обнаружена у 24% студенток. Среди юношей установлены следующие значения pH слюны: pH 6,6-6,7 встречалось у 23%, 6,8 у 59%, выше 6,8 у 18%. Средняя величина составила у юношей 6,8, у девушек 6,8.

Выводы. Из литературных данных известно, что оптимальное значение pH для максимальной активности α-амилазы слюны равно 6,8. Следовательно, у большинства обследованных студентов обнаружено оптимальное кислотно-щелочное состояние ротовой полости, что способствует высокой ферментативной активности α-амилазы.

КУРОЛБОЕВ М.М., ХАЛИЯРОВА Г.Д.

УЛУЧШЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ В САЛЬНИКОВУЮ СУМКУ

Кафедра хирургических болезней
Ташкентской медицинской академии г. Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор О.Р. Тешаев

KUROLBOEV M.M., HALIYAROVA G.D.

IMPROVING THE TREATMENT OF ACUTE PANCREATITIS BY INJECTING DRUGS INTO THE OMENTUM BAG

Department of Surgical Diseases
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Professor O.R. Teshaev

За последнее десятилетие тактика ведения больных острым панкреатитом эволюционировала от агрессивной хирургической до консервативной выжидательной. Одним из наиболее эффективных методов, применяемых при остром панкреатите, является лимфотропная терапия.

Цель исследования: оценка эффективности лимфотропную терапию в лечении острого панкреатита.

Материалы и методы. Проанализировано результате обследования и лечения 190 пациентов с острым панкреатитом. За период с 2015 до 2019 гг. в отделении экстренный хирургии городской клинической больницы № 1(г. Ташкент, Республика Узбекистан) Возраст больных колебался от 20 до 71 лет, средний возраст составил 34,4±1,4 лет. Женщин было – 113 (59.5 %), мужчин – 77 (40.5 %). Причинами развития острого панкреатита были: билиарная - у 107 (56.31%), алиментарная - у 40 (21.05%), алкогольная - у 32 (16.8%), травматическая - у 7 (3.7%), после ЭПСТ-4 (2.1%) пациента. Больных разделили по модифицированной классификации Атланта - лѐгкая степень острого панкреатита была у 100 (52.6%) больных, средняя степень – у 77 (40.5%), тяжёлая - у 13 (6.84%). Верификация диагноза основано анализов данных УЗИ, КТ, ЭГДФС и лабораторных исследовании: амилазы крови и мочи, биохимических анализов крови. Для облегчение анализов результатов лечение пациентов разделили на две группы.

Контрольная группа – 145 (76.32%) больных получивший традиционный метод лечение: голод в течение 5-7 дней, холод в области эпигастрии, покой, ингибирование секреции поджелудочной железы, активную реологическую терапию, адекватное инфузионное лечение, ингибирование протеаз, антиоксиданную и антибиотику терапию. В контрольным группе оперировано 22 больных, зависимости от распространенности процесса выбирали завершающий этап оперативного вмешательства. При распространении патологического процесса на окружающие ткани, наличие перипанкреатита выполняли тампонирование полости сальниковой сумки с наложением оментобурстостомы (4 больным). При очаговом поражении поджелудочной железы проводили санацию сальниковой сумки с ее дренированием для проведения лаважа сальниковой сумки в послеоперационном периоде. В плановым порядке 3 больным произведено санационная релапаротомия. Послеоперационная осложнения 17.2%. Летальность 16.9%.

Основная группа - 45 (23.7%) пациентов с острым панкреатитом которые было включено лимфатропную терапию . Лечение начинали сразу после поступления в стационар; 45 больные были оперированы, произведена некроэктомия с дренированием полости малого сальник и брыжейки поперечной ободочной кишки. Больным после операции включили лимфотропную терапию через установленный дренаж: вводили 0,5 % раствор

новокаина, затем последовательно гепарин, лазикс, контрикал, сандостатин, антибиотик широкого спектра действия.

Результаты исследования. Эффективность лимфотропную терапию оценивали по динамике изменений панкреатической амилазы а также по количеству койко-дней, проведенных в стационаре и исходу заболевания. У больных в основной группы облегчение наступило на 3 сутки после начала лечения. Летальности не было.

Основную группу содержание α-амилаза крови достоверно отличалось и было ниже. (234.6,0±7,2ммоль /л против 345,7±9.2 ммоль/л). Средняя длительность госпитализации для пациентов основной группы составила 21,5±9,5 к/д, контрольной – 27±16,2 к/д.

Выводы. Полученные результаты демонстрируют эффективность использования ЛТ. Применение лимфотропную терапию в острого панкреатита ускоряет выздоровление больных с остром панкреатитом. Применение лимфатической терапии в комплексном консервативному лечении острого панкреатита предупреждает аутолиза в паренхиме панкреаса.

КХАТРИ М., РАПУРОХИТ П.С.

ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КРОВИ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, СОЧЕТАННОЙ С ТРОМБАСТЕНИЕЙ ГЛАНЦМАНА

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Сидельникова

KHATRI M., RAPUROKHIT P.S.

CHANGES IN THE LEUKOCYTE FORMULA OF BLOOD IN IRON-DEFICIENCY ANEMIA, COMBINED WITH GLANZMAN'S THROMBASTENIA

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.A. Sidelnikova

Сочетанная патология системы крови часто встречается у пациентов в современной гематологии. Тромоцитастения Гланцмана является врожденным заболеванием, при котором кровяные пластинки не имеют способности формировать сгусток, за счет вакуолизации гиаломера, отсутсвии адгезивных свойств, а иногда и отсутствия грануломера в структуре. При этом, железодефицитная анемия характеризуется снижением содержания гемоглобина в красных кровяных тельцах. При этом возникает

необходимость выяснить, как сочетание двух патологий влияет на смежные форменные элементы крови – истинные клетки крови лейкоциты.

Цель исследования – определить изменения лейкоцитарной формулы при железодефицитной анемии сочетанной с тромбоцитастения Гланцмана.

Материалы и методы. Гистологические препараты периферической крови от пациента с клинически подтвержденным диагнозом железодефицитной анемией сочетанной с тромбоцитастения Гланцмана получены с лаборатории ЛПУ г.Кемерово. Мазки крови фиксировали и окрашивали по Май-Грюнвальду, с докраской по Романовскому-Гимза. Нейтрализовали дистиллированной водой. Затем сушили способом, препятствующим формированию артефактов. Исследование препаратов проведено методом световой микроскопии на увеличении ×400, иммерсионной микроскопией, подсчет лейкоцитарной формулы проводили методом меандров, определяли структуру кровяных пластинок. Вычисляли среднее значение показателей лейкоцитарной формулы пакетом прикладных программ Microsoft Office Exel.

Результаты и обсуждение. При изучении образцов гистологических препаратов путем световой микроскопии были выявлены следующие различия в клеточном составе крови больных железодефицитной анемией в сочетании с тромбоцитопатией Гланцмана: нейтрофильные гранулоциты 62-63%, эозинофилы 6-9%, базофилы 11%, лимфоциты 16-17%, моноциты 2-3%. При соотношении нейтрофильных гранулоцитов установлено, что из них палочкоядерных – 21-22%. Также были выявлены юные нейтрофилы в количестве 2-3. В норме клеточный состав лейкоцитов составляет нейтрофильных лейкоцитов 55-65% (в нашем наблюдении - среднее значение равно 62,5%) но при этом число палочкоядерных в норме 1-6% (в нашем наблюдении – 21,5%), эозинофилы 2-5% (в нашем наблюдении – 7,5%), базофилы 0-1% (в нашем наблюдении – 11%), лимфоциты 18-32% (в нашем наблюдении – 16,5%), моноциты 2-9% (в нашем наблюдении – 2,5%). Ввиду значительного снижения количества лимфоцитов и моноцитов, считаем, что сочетание этих заболеваний характеризует ослабление реактивности иммунной системы организма. Увеличение количества базофилов характеризует выраженную аллергическую сенсибилизацию при сочетанной патологии. Палочкоядерный лейкоцитоз и появление юных форм обуславливает сдвиг влево, что характеризует снижение общей реактивности за счет протекающих воспалительно-аллергических процессов.

Выводы. Изменения лейкоцитарной формулы при железодефицитной анемии сочетанной с тромбоцитастенией Гланцмана сопровождаются слабовыраженной лимфопенией, палочкоядерным лейкоцитозом, базофилией.

ЛАДИК Ю.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Кафедра общей гигиены и экологии
Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.И. Миклис

LADIK YU.S.

MODERN WOUND DRESSINGS

Department of General Hygiene and Ecology
Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University, Vitebsk, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N. I. Miklis

Современная медицина постоянно развивается, ищет новые методики лечения, а также активно модифицирует традиционные. Однако имеется ряд проблем, которые остаются актуальными на всех континентах. К таким проблемам относятся проблемы эффективного и быстрого заживления, лечения инфицированных и неинфицированных ран, ожоговых поверхностей, трофических язв, пролежней, послеоперационных поверхностей, рубцовых изменений и прочих. Одним из традиционных методов лечения вышеперечисленных состояний является наложение повязки на поврежденную или измененную поверхность [D. Simões et all.,2018].

Цель работы – обобщение имеющихся результатов научных исследований о современных перевязочных материалах.

Результаты и их обсуждение

Современные перевязочные материалы представлены достаточно в широком спектре, основой которых являются как синтетические, так и природные биополимеры. При этом исследования последних лет имеют тенденцию к созданию новых перевязочных материалов на основе именно природных биополимеров, в первую очередь, природных белков и полисахаридов, а также их модифицированных форм [Neklyudov, A.D. et all., 2000].

Новыми и эффективными полифункциональными «раневыми покрытиями» являются нановолокнистые композиционные материалы из поливинилспиртовых волокон (ПВС), поливинилпирролидона (ПВП), полиакриловой кислоты, а также полимерных материалов на основе метакриловой, акриловой, фумаровой кислот и других полимеров, полученных методом электроформования [Burger C. et all., 2006]. Применение поливинилпирролидона и полиакриловой кислоты наиболее предпочтительно для создания полифункциональных композиционных материалов на основе поливинилового спирта [Алексеев И.С., 2015].

Разработаны биосовместимые биодеградируемые нетканые полимерные сорбционные материалы из 9% водных растворов ПВС и ПВП с использованием янтарной кислоты в качестве сшивающего агента, термоактивируемого порофора и растворов, обладающих антисептическими свойствами. Установлена высокая антимикробная активность материалов с хлоргексидина биглюконатом и тилозина тартратом и авторы рекомендуют проведение дальнейших испытаний для применения их в качестве перевязочного материала или «раневых покрытий» [Миклис Н.И., 2017].

Довольно активно изучаются эксплуатационные свойства существующих перевязочных средств в форме губок и пленок, лечебных и физико-механических свойств наносодержащих биопленок [Попадюк О.Я., 2017]. Разработана раневая повязка для очистки и стимуляции развития грануляции при рваных и глубоких ранах – тампонирующая повязка с альгинатом кальция – «Сорбалгон» [Acosta S. et all., 2013].

Выводы. Анализ имеющихся результатов научных исследований позволяет заключить, что идеального по характеристикам и универсального в применении перевязочного материала так и не создано. Необходимо создание доступного и широко применяемого средства, которое могло бы использоваться во всех странах во всех областях медицины.

ЛАШКЕВИЧ Д.В., ЯКУБОВ И.А.

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ МАТКИ У ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРИТЕТА РОДОВ

Кафедра анатомии
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Н. Жданович

LASHKEVICH D. V., YAKUBOV I. A.

SIZE CHANGING OF THE UTERUS IN WOMEN DEPENDING ON GENDER PARITY

Department of Anatomy
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.N. Zhdanovich

Строение матки у женщин связано с физиологическими гормональными изменениями, происходящими во время беременности и родов.

Цель исследования – изучить изменения размеров матки у женщин в зависимости от наличия родов в анамнезе.

Материалы и методы исследования. Нами ретроспективно проанализировано 74 истории болезни пациенток, находившихся на стационарном лечении в гинекологическом отделении У «Гомельская

областная клиническая больница» в период с июня 2019 года по август 2019 года. В исследование не включались женщины с миомой матки, внутренним генитальным эндометриозом, аномалиями развития матки. В ходе работы был изучен возраст пациенток, антропометрические данные, паритет беременностей и родов, данные ультразвукового исследования органов малого таза у пациенток. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) всех пациенток по формуле А. Кетле. Исследуемые женщины были разделены на две группы в зависимости от наличия родов в анамнезе. В I (основную) группу вошло 44 пациентки с родами в анамнезе; во II (контрольную) группу – 30 не рожавших и не имеющих ранее беременностей женщин. Определяли долю (p,%), стандартную ошибку доли (Sp,%), медиану (Me), 25% и 75% процентили. Рассчитывали критерий χ^2 с поправкой Йейтса, коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r_s), отношение шансов (OR) и его доверительный интервал (95% CI). Статистически значимыми считались различия при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Все пациентки обеих групп были репродуктивного возраста – от 18 до 45 лет. В основной группе возраст женщин составил 33,5 (28-37) лет, в контрольной – 26 (19-42) лет. Все пациентки основной группы имели ранее роды, от 1 до 3 в анамнезе. Рост пациенток в I группе был от 153 см до 178 см – 164,5 (160-168) см; во II группе – от 150 см до 176 см – 162 (157-165) см. Масса тела пациенток в I группе колебалась от 45 до 105 кг – 64 (55-79) см; во II группе – от 40 до 75 кг – 60 (51-65) кг. При расчете ИМТ исследуемых пациенток установлено, что у женщин в основной группе он составлял от 17 до 36 – 23 (21-29); в контрольной группе – от 15 до 29 – 23 (20-24). Нормальная масса тела чаще была у женщин контрольной группы – 21 (70,0±8,4%) пациентка против 20 (45,5±7,5%, OR=2,8, 95% CI 1,05-7,47) женщин основной группы. Недостаток веса диагностирован у 8 (18,2±5,8%) пациенток основной группы и 4 (13,3±6,2%) женщин контрольной группы, излишек массы тела выявлен соответственно у 7 (15,9±5,5%) и 5 (16,7±6,8%) женщин. Ожирение 1-2 степени выявлено только у пациенток основной группы – у 9 (20,5±6,1%, $\chi^2=3,84$, $p=0,023$).

По имеющимся в результатах ультразвукового исследования размерам матки (длина, толщина, ширина), рассчитали объем матки исследуемых пациенток. Анализируя полученные данные, установлена прямая корреляционная связь умеренной силы между объемом матки у женщин и наличием родов в анамнезе – $r_s = 0,6$, $p<0,001$.

Выводы. При физиологически протекающей беременности матка увеличивается в размерах, что связанно с внутриутробным ростом плода. После родов размеры матки остаются увеличенными, в сравнении с не рожавшими женщинами ($r_s = 0,6$, $p<0,001$).

ЛИВАДНЫЙ Е.С.

CART ТЕРАПИЯ КАК НОВЕЙШЕЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Ю. Павлова

LIVADNY E. S.

CART THERAPY AS THE LATEST TREATMENT FOR CANCER

Department of Faculty Therapy, Occupational Diseases and Endocrinology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.Y. Pavlova

Злокачественные новообразования занимают одну из лидирующих позиций по причинам смерти и занимают второе место в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2018 г. злокачественные новообразования явились причиной смерти 9,6 млн человек. В 2018 г. в Российской Федерации впервые диагностировано 624 709 случаев злокачественных новообразований. CART терапия (chimeric antigen receptor of T cells) является прогрессивным методом лечения злокачественных заболеваний, способным снизить вышеуказанную статистику [Shannon L. et all. 2016; Porter D.L. et all., 2015]. Терапия CAR-лимфоцитами относится к адоптивной (от англ. Adoptive – приемный) иммунотерапии. Адоптивная терапия основана на извлечении клеток иммунной системы из организма, их модификации с целью приобретения ими противоопухолевых свойств, последующего наращивания и реинфузии пациенту. Преимуществом CART терапии, в сравнение с другими методами лечения использующимися в данный момент для лечения онкологии, является тот факт, что для распознавания клеток-мишеней эти Т-лимфоциты не нуждаются в присутствии молекул главного комплекса гистосовместимости (MHC-I) и способны распознавать антигены небелковой природы (углеводы, ганглиозиды, протеогликаны и др.) В настоящее время существует несколько поколений CART терапии, различающихся структурой построения химерного антигенного рецептора. Для получения CAR Т-клеток в кровь пациента вводятся наночастицы, превращающие Т-клетки пациента в CAR Т-клетки. В данный момент в мире проводится более 340 клинических исследований направленных на определением эффективности CART терапии.

Цель исследования – провести литературный обзор и анализ современных данных о результатах и особенностях применения CART терапии в лечении онкологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. Проведен поиск и обзор научных публикаций, анализ статистических данных полученных результатов лечения.

Результаты и их обсуждение. По данным исследования проведенного на базе больнице Филадельфии было включено 25 пациентов в возрасте от 5 до 22 лети и на базе больницы Пенсильванского университета 5 пациентов в возрасте от 26 до 60 лет. В данной группе у 26 (87%) пациентов был В-клеточный острый лейкоз (ОЛ) при рецидиве с первого по четвертый месяц, 3 (10%) пациента с первично рефрактерным В-клеточным ОЛ, и у 1 (3%) был рецидивирующий Т-клеточный ОЛ, который экспрессировал CD19. Восемнадцать (60%) пациентов имели рецидив заболевания после аллогенной трансплантации стволовых клеток. У 3 (10 %) пациентов было заболевание, которое, как ранее было показано, устойчиво к блинатумомабу (биспецифическое антитело с одним доменом, который связывается с CD3 на Т-клетках, а другой - с CD19). После проводимого лечения полная ремиссия была достигнута у 27 (90%) пациентов, включая 2 пациентов с блинатумомаб-резистентным заболеванием и 15 (50%) пациентов, которым была проведена трансплантация стволовых клеток. Клетки CTL019 пролиферировали *in vivo* и обнаруживались в крови, костном мозге и спинномозговой жидкости пациентов, у которых был получен ответ. Устойчивая ремиссия, с 6-месячной безрецидивной выживаемостью была достигнута 67% (95% доверительный интервал [ДИ], 51–88) и общей выживаемостью 78% (95% ДИ, 65–95). Через 6 месяцев вероятность того, что у пациента будет сохраняться CTL019, составляла 68% (95% ДИ от 50 до 92), а вероятность того, что у пациента была бы безрецидивная В-клеточная аплазия, составляла 73% (95% ДИ, 57 до 94). У всех пациентов был синдром высвобождения цитокинов. Синдром тяжелого выброса цитокинов был зарегистрирован у 27% пациентов. В настоящее время сообщается о положительном опыте применения CART терапия при следующих заболеваниях: немелкоклеточный рак легких, меланома, нейробластома, глиома, рак предстательной железы, мезотелиома, остеосаркома, рак шейки матки, желудочно-кишечные стромальные опухоли.

Выводы. Собранные и проанализированные нами данные свидетельствуют о появлении принципиального нового эффективного метода терапии в лечении онкогематологических заболеваниях, включая острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ), хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) и неходжкинскиелимфомы (НХЛ). На основание клинических исследований доказано преимущество CART терапии в сравнении с другими методами лечения, применяющимися в данной области. Анализ информации позволил сделать вывод об обоснованности рассмотрения CART терапии как одной из перспективнейших и результативных терапий в лечение онкологических заболеваний.

ЛИВАДНЫЙ Е.С.

НУТРИГЕНОМНЫЙ ПОДХОД И НУТРИЕНТЫ В КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.б.н., профессор М.Б. Лавряшина

LIVADNY E. S.

NUTRIGENOMIC APPROACH AND NUTRIENTS IN THE CORRECTION OF METABOLIC CHANGES IN TYPE II DIABETES

Department of Microbiology, Immunology and Virology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Professor M.B. Lavryashina

В течение последних десятилетий сахарный диабет (СД) наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями становится все более распространенной патологией, как в России, так и во всем мире. Согласно данным Государственного регистра больных сахарным диабетом, на начало 2018 года в РФ зарегистрировано 4,5 миллиона человек с диабетом. Это почти 3% населения РФ. Из них 94% имеют СД II типа, а 6% – СД I типа. При этом, если до недавнего времени диабет второго типа наблюдался лишь среди взрослых людей, то в настоящее время он поражает и детей. Это обуславливает чрезвычайную остроту вопросов, связанных с повышением эффективности терапии данного заболевания, в том числе, с привлечением новых научно обоснованных подходов и методологий.

Общепризнана и доказана высокая эффективность диеты и физической активности в коррекции метаболических нарушений у лиц с ранними нарушениями углеводного обмена. Влияние компонентов питания на экспрессию генов изучает новая наука – нутригеномика. Нутриенты могут вызывать изменения в метаболизме через регуляцию эпигенетических механизмов – воздействие на активность определенных генов, которые, в свою очередь, влияют на протеом и метаболом человека. Опубликованы результаты исследований, которые демонстрируют наличие взаимодействия между рядом генов, ассоциированных с ожирением, СД II типа и некоторыми пищевыми продуктами (de Luis, 2014). Например, внутриклеточный белок (FABP2, fatty acid binding protein 2), вырабатывающийся в энтероцитах и связывающий жирные кислоты. Он участвует в транспорте и метаболизме длинных цепочек жирных кислот, а также может поддерживать клеточный гомеостаз, выступая в качестве липидного сенсора. Полиморфизм гена, отвечающего за синтез данного белка, связан с повышенным риском

развития СД II типа. Это объясняется тем, что FABP2, который он кодирует, участвует в абсорбции жирных кислот и, следовательно, может повлиять на чувствительность к инсулину и метаболизм глюкозы. Установлено, что мононенасыщенные жиры подавляют экспрессию аллеля Thr54 гена *FABP2*.

Цель исследования – анализ актуальных данных о модулирующем вкладе нутриентов в патогенез заболевания и возможностях коррекции метаболических нарушений с помощью индивидуального подбора продуктов питания.

Материалы и методы исследования. Проведен информационный поиск по проблеме, анализ генетических баз данных и обзор научной литературы по проблеме исследования с использованием ресурсов NCBI (National Center for Biotechnology Information, https://www.ncbi.nlm.nih.gov).

Результаты и их обсуждение. Ген *FABP2* локализован на 4 хромосоме 4q28-q31. По данным NCBI в гене выявлено более 1700 мутаций, в том числе, rs1799883 (snp-полиморфизм: замена С на Т), приводящая к замене аланина на треонин в 54 позиции белковой цепи. Выделяют три генотипа: нормальный, или так называемый дикий, тип (Ala54/Ala54), гетерозиготный (Ala54/Thr54) и гомозиготный (Thr54/Thr54). Гетерозиготный и особенно гомозиготный Thr54 генотип ассоциирован с риском развития инсулинорезистентности, СД II типа, а также, возможно, повышенными сердечно-сосудистыми рисками. Мутация в гене *FABP2*, а именно наличие аллеля Thr54, ассоциировано с более выраженной инсулинорезистентностью, повышенным уровнем инсулина плазмы натощак и повышенным уровнем гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой. D. de Luis и соавторы (2014) установили, что экспрессия *FABP2* может зависеть от соблюдения определенной диеты. Ученые исследовали динамику массы тела и ряда метаболических маркеров в ответ на гипокалорийную диету (1459 ккал/сут), богатую полиненасыщенными жирами (22,7% от общего содержания жира, потребляемого в сутки), у лиц с ожирением, имеющих полиморфизм гена *FABP2* (Thr54). По результатам исследования авторы показали, что снижение индекса массы тела, окружности талии было достоверно более выраженным в группе, имевшей Thr54 аллель, по сравнению с лицами с диким типом аллеля гена *FABP2*. Более того, только у носителей Thr54 аллеля на фоне соблюдения обогащенной полиненасыщенными жирами диеты было отмечено достоверное снижение общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности и инсулина. Однако в другом исследовании D. de Luis и соавторов (2015) такие закономерности не подтвердились – было показано, что у лиц с ожирением и полиморфизмами гена *FABP2* (Ala54/Thr54 и Thr54/Thr54), придерживавшихся гипокалорийной диеты (1342 ккал) с высоким содержанием мононенасыщенных жиров (67,5%), не было достоверного изменения биохимических маркеров, несмотря на улучшение антропометрических показателей. Напротив, у носителей дикого

аллеля по этому гену на фоне соблюдения предложенной диеты кроме уменьшения массы тела достоверно снизились уровни инсулина, лептина и инсулинорезистентность.

Выводы. Тем не менее, проанализированные данные позволяют сделать заключение о появлении новой возможности при лечении таких болезней как сахарный диабет – нутрилогического подхода в корректировке метаболических нарушений на генном уровне. Однако, противоречивость опубликованных результатов свидетельствует о необходимости дальнейших масштабных исследований взаимодействий ген-диета-заболевание в, том числе, с учетом возможного влияния модифицирующих факторов – этнических особенностей, пола, возраста и других. Очевидно, что такой подход к построению диеты может существенно повысить эффективность лечения и профилактику заболеваемости СД.

ЛИХАЧЕВ Б.А., СЕРГЕЕВА Д.С.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТЫ О ЗУБНЫХ ПРОТЕЗАХ

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н. М.Н. Мякишев

LIKHACHEV B.A., SERGEEVA D.S.

HISTORICAL FACTS ABOUT DENTURES

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD M.N. Myakishev

Во все времена привлекательная внешность для человека была одним из самых главных социальных факторов для существования, а красивая и здоровая улыбка вовсе могла сказать о состоянии организма человека. Не зря первое упоминание о зубной щетке (в виде деревянной палочки) было еще в IV-III столетии до н. э. Но, к сожалению, не всегда удавалось сохранить целостность зубных рядов из-за травм или болезней, например, цинги. Отсутствие зубов значительно снижало качество жизни человека, но изобретение зубных протезов положило начало новой отрасли в стоматологии.

Цель исследования – выявление и анализ фактов, которые повлияли на становление зубного протезирования во всем мире.

Материалы и методы исследования. Был собран и обработан материал из ряда книг и журнальных статей, посвящённых зубному протезированию. В работе использовались методы анализа, синтеза, ретроспективный метод.

Результаты и их обсуждение. Отсутствие зубов – это не только эстетический недостаток, но и функциональный, который влечет за собой

такие проблемы, как дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, боль в жевательных мышцах, нарушение работы ЖКТ, т.к. зубы отвечает за механическую обработку пищи. Человек всегда искал способ избавиться от такой патологии, как адентия. Некоторые методики могут показаться абсолютно неприемлемыми в настоящее время, а некоторые дошли до наших дней и взяты за основу современного протезирования.

Египтяне первые, кто пытались заменить отсутствующий зуб. В основном этим занимались жрецы. Они использовали зубы рабов, чтобы восстановить дефект. Зуб привязывали к соседним здоровым зубам при помощи медной проволоки. Это была очень сложная и кропотливая работа. Такие протезы имели очень малый срок эксплуатации – они постоянно шатались, конструкция сильно влияла на соседние зубы, потому что жевательная нагрузка превышала норму, но все же это считалось лучшей альтернативой. Фараонам ставили зубы, вырезанные из слоновой кости, скрепив золотой проволокой с соседними зубами. Такой метод очень напоминает современную методику адгезивных протезов.

Эту методику у египтян позаимствовали этруски. Они стали реформаторами, научившись подгонять зубы по размеру. В основном использовались клыки животных. Зуб крепился достаточно плотно, что позволяло жевать. Но были и существенные недостатки: зубы животных быстро темнели, по сравнению с человеческими и начинали издавать неприятный запах, поэтому их приходилось менять в течение жизни.

В средневековье и в эпоху Нового времени в европейских странах усовершенствовали методику протезирования начав использовать зубы погибших людей. Очень часто можно было наблюдать такую картину, как стоматологи следуют за армией на поля сражений. В своем арсенале стоматологи имели широкий выбор зубов: цвет, размер, форма. Все это можно было подобрать без каких-либо проблем при наличии определенной суммы денег.

Подобная практика установки зубов от погибшего человека существовала при императоре Наполеоне. Но такие протезы были неудобными: на званом ужине их легко выронить в тарелку, а запах от гниения не могли перебить даже дорогие духи. Поэтому многие красавицы этой эпохи жеманно прикрывали рот веером, чтобы не отпугнуть потенциального ухажера.

Еще один интересный факт говорит о том, что приблизительно в IV веке до нашей эры. древние инки для восстановления полного отсутствия зубов использовали панцирь мидий, который использовался в качестве основы. Об этом говорят останки людей, найденными археологами.

Говоря о становлении стоматологии в целом и протезировании в частности в России, несомненно нужно упомянуть Петр I, который не только привез инструменты для удаления зубов из Европы, но и сам удалял зубы. На его счету около 70 удаленных зубов. Александр I был первым российским

императором, который установил себе зубные имплантаты. Работу выполнил известный зубной врач того времени - Джузеппо Фонци. Он поставил ему фарфоровые протезы, прикрепив их платиновыми стержнями.

Выводы. Адентия или отсутствие зубов значительно снижала качество жизни людей. Во-первых, эта патология старит человека. На лице образуются морщины, т.к. нижняя губа начинает западать, а нижняя челюсть выдвигается вперед – такое явление называется старческая прогения. Речь может искажаться и другим людям будет достаточно сложно понимать вас. Во-вторых, первый этап обработки пищи в полости рта не проходит должным образом, что крайне отрицательно сказывается на пищеварении. Сегодня, в XXI веке, когда технологии в области протезирования шагнули далеко вперед, и врач с максимальной анатомической точностью может восстановить зуб, надо помнить откуда берет начало протезирование зубов.

ЛОБАНОВА А. С.

БЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Кемеровский областной медицинский колледж, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н. И.П. Овчинникова

LOBANOVA A. S.

BENZOIC ACID IN FOOD

Kemerovo Regional Medical College, Kemerovo
Supervisor: PhD I.P. Ovchinnikova

Среди экологических проблем современности важную роль играет качество пищевых продуктов. Наличие в продуктах токсичных ксенобиотиков, в том числе пищевых добавок, является одной из наиболее существенных причин, угрожающих здоровью человека. Это касается традиционных и новых продуктов питания во всем мире. Угроза здоровью человека со стороны пищевых добавок в продуктах питания привела к тому, что Всемирная Организация Здравоохранения и другие международные организации уже более полувека занимаются этими проблемами, а органы здравоохранения многих государств стремятся контролировать пищевые добавки, обеспечивая безопасность продуктов питания. Вызывают опасения и широко используемые химические консерванты, увеличивающие срок хранения продуктов питания.

Цель исследования – изучить влияние бензойной кислоты на организм, оценить содержание её в пищевых продуктах.

Материалы и методы исследования. Консервированные маслины (оливки), томатопродукты, санитарно-гигиенические исследования, ГОСТ 28467-90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты.

Результаты и их обсуждение. С химической точки зрения бензойную кислоту можно отнести к одноосновным карбоновым кислотам ароматического ряда. Бензойная кислота содержится в натуральных продуктах: яблоках, горчице, корице, в ягодах (клюква, черника, брусника). В связанном виде находится в меде. Образуется в таких молочных ферментированных продуктах, как йогурт или простокваша, содержится в некоторых эфирных маслах, например, гвоздичном. Бензойная кислота проявляет противомикробное, противогрибковое действия: препятствует размножению бактерий маслянокислого брожения, дрожжей, подавляет активность ферментов болезнетворных клеток. Благодаря антисептическим свойствам она используется в пищевой промышленности как природный консервант (Е 210) при изготовлении продуктов питания, напитков. Бензойная кислота, употребляемая в допустимых количествах в качестве консерванта пищевых продуктов, считается безопасной для здоровья человека. Ее применение разрешено практически во всех странах мира, в том числе в России, странах Европейского Союза, Соединенных Штатах Америки. В промышленных масштабах этот консервант получают при окислении толуола. Эта добавка считается экологичной и дешевой.

Бензойная кислота, хоть и содержится во многих фруктах, фруктовых соках, не является для нашего организма жизненно необходимым веществом. При попадании в организм она реагирует с белковыми молекулами, превращаясь в N – бензоилглицин (гиппуровую кислоту). После трансформации соединение выводится с мочой, что «нагружает» выделительную систему человека, поэтому во избежание нанесения вреда здоровью, определена допустимая норма применения кислоты при изготовлении продуктов питания. Специалистами установлено, что человек может потреблять до 5 мг бензойной кислоты на 1 кг массы тела в день без ущерба для здоровья.

В пищевой промышленности добавка Е 210 используется при изготовлении таких продуктов, как соусы, пасты, кетчупы, супы, пюре, желе, мармелады, мясная и рыбная продукция, безалкогольные и алкогольные напитки, консервированные овощи и фрукты. Применяют её в косметической промышленности и в фармацевтике (обладает отхаркивающим свойством и разжижает мокроту).

Существуют обоснованные опасения, что бензойная кислота и её соли могут вступать в пищевых продуктах, напитках в реакции с аскорбиновой кислотой с образованием свободного бензола, который является канцерогеном.

Для количественного анализа бензойной кислоты и её солей используются газовая и тонкослойная хроматография, химические, колориметрические, фотометрические и другие методы. Всё большее распространение получает высокоэффективная жидкостная хроматография.

Мы проводили исследование по ГОСТу 28467-90 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения бензойной кислоты. Метод основан на отгонке бензойной кислоты из продукта водяным паром, взаимодействии ее с гидрохлоридом гидроксиламина и пероксидом водорода в присутствии ионов $Си^{2+}$ с образованием окрашенного нитрозофенольного производного, интенсивность окраски которого измеряют фотометрически. Предел обнаружения бензойной кислоты - $5 \cdot 10^{-3}$ %.

Мы определили содержание пищевого консерванта Е 210 (бензойная кислота) в консервированных маслинах и томатном пюре. Концентрация бензойной кислоты в маслинах колебалась от 250 до 480 мг/кг при допустимом уровне до 500 мг/кг. В томатные пюре и пасту разрешается вводить до 1 г консерванта на килограмм продукта. В одной из шести проб обнаружено превышение допустимого уровня – 1340 мг/кг, остальные пробы соответствовали гигиеническим нормам.

Выводы. Изученные образцы консервированных маслин по содержанию бензойной кислоты отвечали гигиеническим требованиям. В одной из шести проб томатного пюре зафиксировано повышенное содержание консерванта.

ЛЫСЕНКО Д. Д., КОВАЛЕВИЧ А. С.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЫСОКООНКОГЕННЫХ ТИПОВ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У ЖЕНЩИН г. КЕМЕРОВА И ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Ю.В. Захарова

LYSENKO D. D., KOVALEVICH A. S.

PREVALENCE OF HIGHLY ONCOGENIC TYPES OF HUMAN PAPILLOMA VIRUS IN WOMEN OF KEMEROVO CITY AND PREVENTION OF COMPLICATIONS

Department of Microbiology, Immunology and Virology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor Y.V. Zakharova

На сегодняшний день вирус папилломы человека (ВПЧ) является одним из самых распространённых вирусов, передаваемых половым путем (Костинова А. М., Рыжов А. А. 2018). Некоторые серотипы ВПЧ играют значительную роль в возникновении рака шейки матки, заболеваний вульвы, влагалища у женщин. Вирус способен передаваться от матери к плоду и вызывать папилломатоз гортани у ребенка. В связи с этим одной из главных задач современных женских и диагностических консультаций является ранняя диагностика и выявление наличия ВПЧ высокого канцерогенного

риска в организме женщины. Большое медико-социальное значение для планирования профилактических мероприятий, направленных на своевременное предупреждение рака шейки матки и других онкологических заболеваний, имеет анализ инфицированности женщин ВПЧ серотипами высокого онкогенного риска. Актуальность работы связана с отсутствием систематизированных данных о состоянии инфицированности женщин различных возрастных групп вирусом папилломы человека высокого канцерогенного риска в городе Кемерово.

Цель работы - изучить спектр и частоту встречаемости высококанцерогенных ВПЧ у женщин разных возрастных групп, проживающих на территории города Кемерово.

Материалы и методы исследования. По данным лабораторных журналов систематизированы и проанализированы данные, полученные в результате обследования 101 женщины в возрасте от 24 до 64 лет диагностической лабораторией ООО «Витаскрин» г. Кемерово на наличие высокоонкогенных серотипов ВПЧ (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59). Все женщины были разделены на следующие возрастные группы: от 24 до 34 лет (16 женщин); от 34 до 44 лет (30 женщин); от 44-54 (39 женщин) лет и от 54 до 64 лет (26 женщин). Такое ранжирование по возрастным группам проведено согласно Российским рекомендациям по профилактике рака шейки матки (Москва, 2008 г). В работе использован метод полимеразно-цепной реакции «real time». Клинически значимым содержанием ВПЧ считали более 10^3 копий ДНК ВПЧ на 10^5 клеток; клинически малозначимым - менее 10^3 копий ДНК ВПЧ на 10^5 клеток.

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам обследования у 32,6% женщин были обнаружены высокоонкогенные серотипы ВПЧ, т.е. серотипы, способные вызвать рак шейки матки. В группе от 24 до 34 лет количество инфицированных женщин было наибольшим и составило 37,5%, что объясняется высокой сексуальной активностью женщин этого возраста и согласуется с общемировыми и российскими данными. В группе от 34-44 лет высокоонкогенных ВПЧ регистрировали у 33%; от 44-54 года -- у 20,5%; от 54 до 64 лет -30,7% женщин.

При этом суммарная вирусная нагрузка 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 серотипов ВПЧ достигала клинически значимых концентраций у 16,8% обследованных женщин. Эти женщины являются группой риска по развитию неопластических процессов, поэтому нуждаются в цитологическом исследовании мазков шейки матки, с целью выявления предраковых состояний и их своевременном лечении. Следует отметить, что у 7,8% женщин были выделены ВПЧ только 16 серотипа, при чем у 4,9 % с клинически значимыми концентрациями. У 2,8 % женщин был обнаружен ВПЧ 45 серотипа, из них у 1,9% - с клинически значимыми концентрациями.

У 15, 8% женщин были выявлены ВПЧ высокого онкогенного риска с концентрациями, не достигшими клинически значимого порога. Эта группа женщин при нормальной цитологической картине мазка шейки матки нуждается в этиотропной терапии, направленной на элиминацию ВПЧ и нормализацию иммунного статуса. Для лечения часто используют интерфероны, интерфероногены, различные иммуномодуляторы. В настоящее время проводятся испытания терапевтических вакцин для индукции клеточного ответа, направленного на элиминацию атипически измененных клеток.

Существенные успехи были достигнуты в создании профилактических вакцин – вакцин, предотвращающих рак шейки матки, экзофитных кондилом, заболеваний вульвы, влагалища. Их эффективность в предотвращении инфицирования достигает 94,7%. В России зарегистрирована квадривакцина Gardasil (MSD) против 6/11/16/18 серотипов ВПЧ и бивалентная вакцина Cervarix (GSK) против 16/18 серотипов. Вакцины рекомендуют использовать детям с 9 лет (до начала половой жизни), однако, в настоящее получены убедительные данные об их эффективности даже при вакцинации женщин старше 26 лет.

Выводы. Инфицированность женщин высокоонкогенными ВПЧ на территории г. Кемерова составила 32,6%. Самые высокие показатели инфицированности регистрируются у женщин в возрасте 24-34 года. У 16,8% женщин вирусная нагрузка достигала клинически значимого порога, что свидетельствует о высоком риске развития у них неопластических процессов и требует активной тактики по их предупреждению.

ЛЫСКИНА Н.В.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО – ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ОБРАЗА ЖИЗНИ КОРМЯЩИХ МАМ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.П. Мамчиц

LYSKINA N. V.

INFLUENCE OF SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS AND LIFESTYLE OF BREASTFEEDING MOTHERS ON THE PREVALENCE OF BREASTFEEDING

Department of General Hygiene, Ecology and Radiation Medicine
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor L.P. Mamchits

Самым ценным продуктом питания детей первого года жизни является грудное молоко. С грудным молоком ребенок получает специфические антитела, биологически активные вещества, гормоны. Грудное вскармливание обеспечивает адекватное возрасту физическое, нервно-психическое и интеллектуальное развитие.

Цель исследования – изучить влияние социально-демографических факторов и образа жизни кормящих мам на распространенность грудного вскармливания.

Материалы и методы исследования. Был проведен опрос 111 женщин фертильного возраста в г. Гомеле. С этой целью был использован вопросник, составленный на основе инструкции 2.4.2.11–14–26–2003 «Сбор, обработка и порядок представления информации для гигиенической диагностики и прогнозирования здоровья детей в системе «Здоровье — среда обитания. В опросе приняли участие женщины в возрасте 16-20 лет (19,8%), 21-30 лет (46,0%), 31-40 лет (33,3%), 41-50 лет (0,9%). Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. Частота распространенности грудного вскармливания зависит от возраста кормящей женщины. Женщины, возрастной группы 21-30 лет чаще кормили детей грудным молоком до 6 месяцев (40,5%), чем в возрасте 16-20 лет (14,4%) и 31-40 лет (28,8%). Женщины в возрасте 16-30 лет чаще отказывались от грудного вскармливания (10,4%), чем женщины в возрасте 31-40 лет (4,5%) от общего числа исследованных женщин. Можно предположить, что женщины в возрастной группе 16-20 лет не обладают достаточной осведомленностью о пользе грудного вскармливания. У женщин в возрастной группе 31-40 лет учащение отказов от грудного вскармливания может быть связано с наличием медицинских противопоказаний.

Нами проанализировано распространение грудного вскармливания у женщин с разным уровнем образования. Женщины, имеющие высшее образование, кормили новорожденных грудным молоком статистически значимо чаще, чем женщины со средним специальным или техническим образованием (соответственно 55,8 ± 4,5% и 17,1 ± 4,5 %). Среди женщин, отказавшихся от грудного вскармливания новорожденных, преобладают также женщины со средним специальным образованием, чем с высшим уровнем образования (соответственно 15,3 ± 1,2% и 9,0 ± 1,27%). Это можно объяснить тем, что женщины с высшим образованием более информированы о пользе грудного вскармливания, поэтому отказ от него происходит реже.

Проанализирована частота распространенности грудного вскармливания у мам в зависимости от семейного положения. 58,5 ± 6 % женщин, состоящих в браке, кормили детей грудным молоком, 31,5 ± 5,1% из которых кормили более 6 месяцев. Женщины, не состоящие в браке, отдавали предпочтение

грудному вскармливанию в 26,1 ± 4,5% случаях, из них до 6 месяцев кормили детей 11,7 ± 1,4% респондентов и 14,4 ± 1,4% — свыше 6 месяцев. Наличие устойчивого семейного положения положительно сказывалось на выборе женщинами грудного вскармливания.

Стрессы и конфликты в семье являются факторами риска развития неблагоприятных событий в жизни и нарушений здоровья организма. Нами проанализировано, как наличие стресса во время беременности влияло на выбор женщиной искусственного вскармливания. Из 14,4 ± 1,2% женщин, которые не кормили грудным молоком ребенка, в 9 ± 1,2% испытывали стресс во время беременности. 52,2 ± 6% опрошенных женщин, испытывавших стресс во время беременности, кормили детей до 6 месяцев грудным молоком. Женщины, не испытывавшие стресс во время беременности, кормили молоком в 33,3±5,1% от общего числа опрошенных.

Результаты многочисленных исследований подтверждают тот факт, что в данной ситуации не происходит «окситациновый рефлекс». Грудное вскармливание зависит от гормонов: пролактина и окситацина. Пролактин отвечает за выработку молока, на него не влияют гормоны стресса. У окситацина, который отвечает за выброс молока из грудных протоков, есть антагонисты, например, адреналин. Это приводит к тому, что выработка молока не нарушается, молоко есть, а извлечь его ребенок не может. В таких случаях необходимо пользоваться молокоотсосом. Тогда будет сохранено грудное вскармливание при стрессе.

Выводы. Из исследования следует, что социально- демографические факторы и образ жизни кормящих мам влияют на выбор грудного вскармливания. Распространенность грудного вскармливания зависит от возраста и образования, поэтому медицинскому персоналу учреждений здравоохранения необходимо более активно участвовать в просветительской работе по гигиеническим аспектам грудного вскармливания у лиц более молодого возраста, а так же уделять внимание информационно-образовательной работе среди студентов как средних, так и высших учебных заведений. Необходимо уделять внимание профилактике стрессов, пропагандировать семейные ценности и традиции. От этих факторов зависит распространенность грудного вскармливания, а в будущем положительно скажется на здоровье населения.

МАКСИМОВ И.С., КОМАРОВА В.В.

ЗАВИСИМОСТЬ СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ КРОВИ КИСЛОРОДОМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ

Кафедра медицинской, биологической физики и высшей математики
Кемеровский государственный медицинский университет
Научные руководители: к.ф.-м.н., доцент О.В. Головко; ст. преподаватель Е.В. Салтанова

MAXIMOV I. S., KOMAROVA V. V.

DEPENDENCE OF THE DEGREE OF BLOOD OXYGEN SATURATION ON VARIOUS FACTORS

Department of Medical, Biological Physics and Higher Mathematics
Kemerovo State Medical University
Supervisor: PhD, Associate Professor O.V. Golovko; Lecturer E. V. Saltanova

В медицинской практике для контроля степени насыщения крови кислородом у пациентов используют пульсоксиметры, которые нашли широкое применение в анестезиологии и реанимации, неонатологии, педиатрии, терапии. В норме насыщение артериальной крови кислородом (сатурация) – 95%-100%. В норме венозная кровь имеет сатурацию около 75%. Сатурация ниже 94%, соответствует дыхательной недостаточности первой степени. Сатурация ниже 90% является критическим состоянием и требует экстренной медицинской помощи. Понижение уровня сатурации кислорода у пациентов возникает при дыхательной недостаточности. Дыхательная недостаточность – это особое патологическое состояние, которое развивается у пациентов с больной дыхательной системой. Ее основное проявление – падение уровня кислорода в крови и в некоторых случаях рост количества углекислого газа.

Пульсоксиметрия – не инвазивный метод определения степени насыщения крови кислородом, основанный на специфических спектрах поглощения молекул гемоглобина.

Цель работы – изучить влияние различных факторов на степень насыщения крови кислородом.

Материалы и методы исследования – пульсоксиметр TL-201T.

Результаты и их обсуждения. Степень оксигенации гемоглобина и частота пульса испытуемого в покое составляла $SpO_2$98%, а ЧСС - 86 уд/мин. Показания пульсоксиметра после охлаждения кожных покровов кисти испытуемого от 32 ^oC до 22^oC в течении 5 мин составили $SpO_2$100%, а ЧСС – 87 уд/мин. Показания пульсоксиметра при наличии и отсутствии гель-лака на ногтевой пластине не изменились и составили SpO_2 98%, а ЧСС – 88 уд/мин. Показания пульсоксиметра в процессе физиологической задержки дыхания имеет вид, представленный на рис.1:

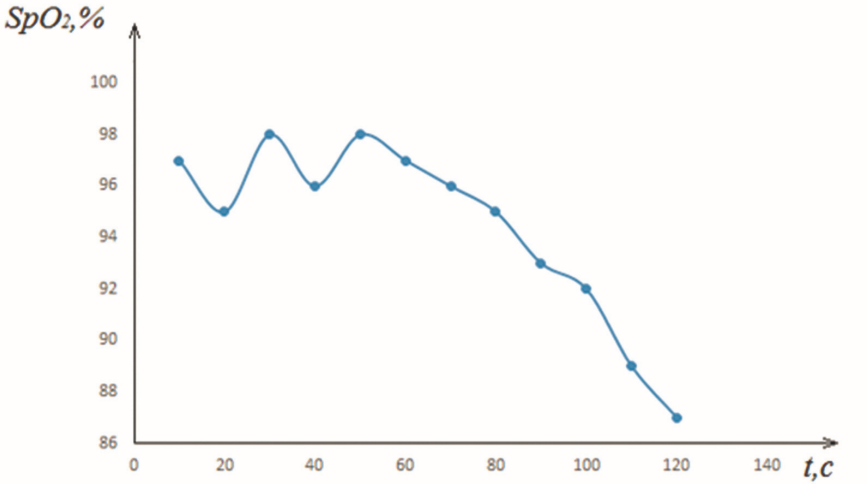


Рис.1 – Зависимость сатурации от времени физиологической задержки дыхания.

Через 30 с, после прекращения задержки сатурация восстановилась до первоначального значения.

Выводы. Установлено, что в норме наличие покрытия гель-лаком ногтевой пластины, охлаждение кожных покровов в физиологически допустимых пределах не приводят к изменениям регистрации степени насыщения крови кислородом. Тогда как физиологическая задержка дыхания приводит к снижению степени оксигенации гемоглобина в крови.

МАКСИМОВА П.Е.

ИСТРИЯ БОРЬБЫ С ЖЕЛТЫМ ДЖЕКОМ

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь
Научный руководитель – д.б.н., доцент Е.А. Шейко

MAXIMOVA P. E.

THE STORY OF THE FIGHT WITH YELLOW JACK

Department of Microbiology, Virology, Immunology
S. I. Georgievsky Medical Academy, Simferopol
Supervisor: PhD, Associate Professor E. A. Sheiko

Желтая лихорадка была одной из самых опасных инфекционных болезней 18 и 19 веков, что привело к массовым жертвам в Африке и Америке. В

первой половине 20-го века вакцинация в сочетании с борьбой с комарами ликвидировала передачу вируса в городских районах. Однако недавние вспышки в 2016–2019 гг. в районах с исторически низкой или отсутствующей активностью вируса вызвали серьезную обеспокоенность у примерно 400–500 миллионов невакцинированных людей, которые сейчас живут в зонах риска. Когда-то забытая болезнь, по-прежнему представляет собой реальную угрозу здоровью людей.

Цель исследования. Узнать историю открытия вируса желтой лихорадки и то, как проходила борьба с данным инфекционным агентом. Так как вспышки данного заболевания в настоящее время возрастают, а смертность остается довольно высокой, необходимо не забывать про желтую лихорадку и продолжать вести борьбу с ней.

Результаты и их обсуждение: В 16 – 17 вв. происходили великие географические открытия, но искатели приключений в то время боялись вовсе не дикарей, а более грозного врага – Желтого Джека. Название «Желтый Джек» произошло от желтого карантинного флага, который поднимали перед входом в порт, в случае если на борту были больные желтой лихорадкой. Первый урон от желтой лихорадки потерпел в 1585 году флот Френсиса Дрейка на острове Святого Томаса. С развитием мореплавания Желтый Джек проник на многие побережья. На Кубе он получил название «черная рвота». В период между 1791 и 1815 годами карантинные запреты с европейских портов были убраны, и вирус быстро распространился по всей Европе. В июле 1900 г. в Гавану была послана комиссия во главе с военным врачом, майором Уолтером Ридом для выяснения причин заболевания. Его помощниками были военный хирург и бактериолог Джеймс Кэррол, энтомолог Джесс Лейзер, а также кубинец-патологоанатом Аристид Аграмонте (он единственный не рисковал жизнью, так как еще в детстве переболел желтой лихорадкой). По прибытию комиссия приступила к работе. Они предполагали, что переносчиком заболевания являются комары, основываясь на высказывании кубинского врача К. Финли о том, что комары вместе с кровью больного всасывают возбудителя, а затем передают его здоровым людям. Трудность исследования заключалась в том, что было известно о невосприимчивости лабораторных животных, и тем самым в качестве «подопытных» должны были выступить люди. Для передачи заболевания использовали комаров. Первый опыт на себе поставил Д. Кэррол, доказав роль комаров в переносе возбудителя. Хотя болезнь и протекала тяжело, Кэррол сумел выздороветь. Позже он пропустил кровь заболевших через фарфоровые фильтры и заразил полученным инфильтратом еще трех добровольцев. Уолтер Рид написал в своем отчете, что возбудителем является фильтрующийся вирус. Что касается остальных членов комиссии, то Лейзер стал жертвой, не входящего в планы эксперимента: он собирал зараженных комаров в палате с тяжелобольными и

один комар укусил его, Лейзер тяжело заболел и скончался. Таким образом, была доказана роль комаров в распространении вируса желтой лихорадки. После этого начались активные санитарные мероприятия – массовые уничтожения комаров. Данная санитарная политика привела к тому, что на Кубе до 1910 года желтая лихорадка была побеждена. Однако, позже выяснилось, что резервуаром инфекции могут служить также обезьяны (желтая лихорадка джунглей), а переносчиком в данном случае является совершенно другой вид комаров. В лесах от комаров заражались дровосеки, а приходя в селения, они инфицировали местных комаров. Так возникала свежая вспышка инфекции.

Теперь для борьбы необходим был другой подход. Нужно было научиться выделять, культивировать данный вирус, и использовать его для приготовления вакцины. В 1927 году британский микробиолог Эдриан Стоукс смог воспроизвести желтую лихорадку на обезьянах макак-резус, заразив их фильтратом крови больного человека. Сам он в ходе эксперимента заболел и умер. Однако теперь ученые получили модель для опытов по выделению вируса. Группа вирусологов, руководимая ученым М. Тейлором, затратила около пяти лет, чтобы приучить вирус желтой лихорадки к размножению в мозгу белых мышей. Первые опыты по прививкам вакцины команда Тейлера делала на себе, пользуясь для подстраховки одновременным введением сыворотки переболевших людей. Тем не менее, в ходе этой работы трое сотрудников исследовательской группы и сам Тейлор переболели легкой формой желтой лихорадки. Позже Тейлор решил попробовать выращивать вирус желтой лихорадки в куриных эмбрионах. Данное решение было удачным, вирус хорошо в них размножался.Только в 1937 году ученым удалось получить аттенуированный штамм вируса. Полученную вакцину авторы назвали 17-Д. В 1951 году комитет по Нобелевским премиям назвал имя нового лауреата в области медицины: М. Тейлор — победитель желтой лихорадки.

Выводы. Большое количество добровольцев, которыми также были многие ученые, жертвовали собой ради искоренения такого опасного заболевания как желтая лихорадка. К сожалению, полностью ликвидировать желтую лихорадку не удалось до настоящего времени. Основным способом профилактика является вакцинация. Вспышки данного заболевания продолжают регистрироваться. Именно поэтому необходимо продолжать вести борьбу с Желтым Джеком.

МАМЕДОВА Э.И., ШАХОВ К.В., ДОБРЫНИН А.С.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНГИБИТОРА КАЛЬЦИНЕВРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Кафедра детских болезней
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.В. Воляник

MAMEDOVA E.I., SHAKHOV K.V., DOBRYNIN A.S.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF CALCINEURIN INHIBITOR IN THE TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS

Department of Children's Diseases
Orenburg State Medical University, Orenburg
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.V. Volyanik

Атопический дерматит – мультифакториальное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением и возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения. Важно отметить, что в типичных случаях, атопический дерматит начинается в раннем детском возрасте, может продолжаться или рецидивировать в зрелом возрасте, значительно нарушая качество жизни больного и членов его семьи.

В основе патогенеза атопического дерматита лежит иммунозависимое воспаление кожи на фоне активации Th2 клеток, что сопровождается повышением ее чувствительности к внешним и внутренним раздражителям. Так же в этиологии атопического дерматита лежит недостаток FLG (Филаггрин) – структурного белка рогового слоя – приводящий к недостатку компонентов NMF (Натуральный увлажняющий фактор). При дерматите установлено значение нарушений эпидермального барьера, увеличения сухости и трансэпидермальной потери воды, что создает возможность поступления аллергенов трансдермально с вовлечением механизмов, приводящих к повреждению кожи и способствующих ранней сенсибилизации организма и инициации воспаления.

Цель исследования – оценить эффективность ингибитора кальциневрина – пимекролимуса – в лечении атопического дерматита.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 30 детей в возрасте от 4 до 10 лет с диагнозом: Атопический дерматит, детская форма, распространенный, обострение. Все дети получали терапию согласно стандартам оказания медицинской помощи при атопическом дерматите.

Результаты и их обсуждение. После купирования обострения все дети продолжали получать наружную терапию. Дети 1 группы – 9 человек –

получали только базисную терапию. Дети 2 группы – 21 человек – сочетали применение эмолентов из базисной терапии с пимекролимусом.

За исследуемый период (1 год) у детей 1 группы в 89% случаев наблюдались обострения заболевания. Во 2 группе анализируемый показатель составил 33%.

При возникновении обострений одним из выраженных симптомов был зуд – наблюдался в 75% случаев среди детей 1 группы, по сравнению с 29% детей 2 группы.

Длительность ремиссии в группе без применения пимекролимуса составила 2,78±1,17 месяцев, с применением пимекролимуса 9,04±1,15 месяцев.

Выводы. Применение ингибитора кальциневрина – пимекролимуса – при лечении атопического дерматита является эффективным, позволяет снизить частоту обострений практически в 3 раза (89% и 33%).

Использование пимекролимуса позволяет уменьшить частоту возникновения зуда при обострениях заболевания в 2,8 раза, согласно нашим наблюдениям.

Терапия пимекролимусом вне обострения атопического дерматита позволяет пролонгировать фазу ремиссии, удлинив ее до 9,04±1,15 месяцев.

МАМЕДОВА Э.И.

ЖЕНЩИНА В МЕНОПАУЗЕ НА ПРИЕМЕ У АМБУЛАТОРНОГО ВРАЧА

Кафедра акушерства и гинекологии
Оренбургского государственного медицинского университета, г. Оренбург
Научный руководитель – к.м.н., доцент Ю.С. Щетинина

MAMEDOVA E. I.

A WOMAN IN MENOPAUSE AT AN OUTPATIENT DOCTOR'S APPOINTMENT

Department of Obstetrics and Gynecology
Orenburg State Medical University, Orenburg
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor S.Y. Schetinina

Менопаузальный синдром – это изменения, развивающиеся в женском организме на фоне прогрессирующего дефицита эстрогенов в связи с генетически детерминированным процессом выключения функции репродуктивной системы.

Цель исследования – определить основные диагностические критерии менопаузального синдрома на приеме у амбулаторного врача.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования было использовано анкетирование среди 45 пациенток в возрасте от 45 до 55 лет на базе поликлиники ГБУЗ ГКБ № 1 г. Оренбурга. Кроме того, на основании клинического протокола «Менопаузальная гормонотерапия и сохранение здоровья женщин в зрелом возрасте» (от 2 октября 2015 года, № 15-4/10/2-5804) выделить диагностические критерии, которые могут помочь врачу амбулаторного приема заподозрить/дифференцировать менопаузальный синдром.

Результаты и их обсуждение

При анкетировании женщин были определены мифы о менопаузе, в которые верят 60% респондентов:

Миф 1. Менопауза всегда вызывает увеличение веса.

Миф 2. Женщины в период менопаузы теряют интерес к сексу.

Миф 3. Во время менопаузы женщины становятся истеричными.

Миф 4. Менопауза наступает после пятидесяти.

Миф 5. Менопаузу может выявить только врач.

Миф 6. Менопауза длится несколько лет.

Миф 7. Во время менопаузы женщины теряют большое количество мозговой ткани, а некоторые даже частично теряют память.

Миф 8. Менопауза – это начало конца.

Миф 9. Климакс не имеет отношения к недержанию при смехе и кашле и сухости слизистой влагалища.

Выводы.

Терапевт поликлиники должен выявлять симптомы менопаузы у женщин в возрасте 45-55лет, определять показания для МГТ, назначать необходимую негормональную терапию, направлять к гинекологу.

МАХСУДОВА Д.И, МАЛЫШЕВА А.А.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ МЕДИЦИНЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. И ДОЛЬШЕ ВЕКА ДЛИТСЯ ДЕНЬ

Кафедра анатомии человека
Омского государственного медицинского университета, г. Омска
Научный руководитель - ассистент Л.И. Мелешко

MAKHSUDOVA D.I., MALYSHEVA A. A.

HISTORICAL EXPERIENCE OF MEDICINE DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR. AND A DAY LASTS LONGER THAN A CENTURY

Department of Human Anatomy
Omsk State Medical University, Omsk
Supervisor: Assistant Professor L.I. Meleshko

Статья посвящена Алевтине Терентьевне Ромодановской, кандидату медицинских наук, доценту кафедры нормальной анатомии, участнику Великой Отечественной Войны. Ромодановская, которая 2019 году отметила свой сто четвертый день рождения. Алевтина Терентьевна родилась 29 июля 1915 в г. Тюмени.

Детство и юность прошли в городе Тюмени. Материально жили очень тяжело. После окончания школы поступила в медицинский техникум, который закончила с отличием, после чего работала акушеркой в родильном доме. На базе техникума были организованы подготовительные курсы, после окончания которых, Алевтина Терентьевна, сдав экзамены, была зачислена в качестве студентки в ОГМИ на лечебный факультет в 1935 году.

После окончания мединститута в 1940 году была приглашена в аспирантуру на кафедру нормальной анатомии, которой заведовал профессор П. А. Соколов. В 1941 году шесть человек с кафедры забрали на фронт или в госпитали Омска, осталось на кафедре 4 человека, а количество групп то же.

В 1942 году аспирантка А. Т. Ромодановская по личной просьбе была мобилизована в армию и направлена в Москву на подготовку по хирургии. 5 мая 1943 года ушла на фронт: была призвана в РККА в качестве патологоанатома при армейской патологоанатомической лаборатории 69 армии на Северокавказском и I Украинском фронте. Вскоре была назначена врачом-ординатором, хирургом полевого передвижного хирургического госпиталя № 2261. До 2 февраля 1944 года была на I Украинском фронте, а с февраля 1944 по ноябрь 1945 года – на I Белорусском фронте. Много раз под огнем противника спасала жизни раненых.

Отвечая на вопрос студентов, что ее поразило больше всего, Алевтина Терентьевна сказала: «Люди. Фронт. Их стойкость. Вера. Надежда. На них молиться надо, святые были! Один просил спасти ради матери, другой просил спасти ради детей. На фронте пациенты верили врачам, потому что врач относился к ним по-другому, чем теперь. Все зависит от человека.».

С I Белорусским фронтом 69 армия и госпиталь дошли до Берлина. Старший лейтенант медицинской службы Алевтина Терентьевна Ромодановская за заслуги имеет военные награды: Орден Красной Звезды, Орден Отечественной войны II степени, 11 медалей, в том числе: медаль «За взятие Берлина», «За взятие Варшавы», «За Победу над Германией», а также 9 благодарностей от командования части тыла армии. Указом президента Российской Федерации Алевтина Терентьевна Ромодановская награждена юбилейными медалями «60» и «70 лет Победы в Великой Отечественной Войне 1941- 1945».

В том числе, Алевтине Терентьевне объявлена благодарность за форсирование реки у города Франкфурт – на – Одере. Ранений не было. В ноябре 1945 года, после демобилизации из армии, Алевтина Терентьевна

снова вернулась в Омск на кафедру нормальной анатомии ОГМИ в качестве ассистента.

Вышла замуж за Ромодановского Андрея Владимировича, сотрудника кафедры. Продолжила научную работу и в 1952 году защитила кандидатскую диссертацию на тему: «К морфологии и топографии артерий и крупных нервов ладонной поверхности кисти человека с их проекцией на кожу и скелет ее». В 1962 году ей было присвоено ученое звание доцента. А.Т. Ромодановская читала полный курс лекций для лечебно-профилактического факультета, вела практические занятия, руководила научным студенческим кружком.

Из воспоминаний Алевтины Терентьевны: «Было все интересно, когда работала со студентами, с кружковцами, подбирала темы докладов, читала. Лекции доставляли удовольствие, после лекций всегда было много вопросов. Шла в читальный зал, просматривала журналы, газеты, делала выписки, цитаты, составляла конспекты, много информации держала в памяти. Были очень хорошие студенты, я их откровенно и искренно любила, считала, что они мне доверяют. Всегда верила в студентов и уважала их. Я их учила, но и они меня учили жить. Я консерватор, я жила в другое время, я никогда не называла студентов на «Ты», только на «Вы». Студент-это личность, это человек. Раньше преподаватели совместно со студентами готовили анатомические препараты, потому что анатомию нужно изучать на препаратах, а не на муляжах. Чтобы видеть нерв, как он идет, откуда. Без препаратов анатомия – ничто. Муляж – мертвый материал».

В 1970 году вышла на пенсию.

Вопрос из интервью: «Чтобы вы хотели посоветовать нашему поколению? В частности будущим врачам?».

Ответ:

«Терпения и доброты. Если Достоевский сказал, что красота спасет мир, то я бы сказала, что мир спасет доброта».

МЕДВЕДЕВА Е.А., ГАЙНЦЕВА У.Д.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РОГОВИЦЫ И КОНЪЮНКТИВЫ ГЛАЗА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КОМПЬЮЕТРОМ

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Сидельникова

MEDVEDEVA E.A., GAINTSEWA U.D.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE CORNEA AND CONJUNCTIVA OF THE EYE WHEN INTERACTING WITH A COMPUTER

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.A. Sidelnikova

Актуальность В известной нам литературе отсутствует анализ морфологических изменений переднего слоя роговицы и конъюнктивы на воздействие компьютера.

Цель исследования – сравнительный анализ морфологических изменений в отделяемом с поверхности роговицы и конъюнктивы глаза.

Материалы и методы. Работа проведена на практически здоровых людях без зрительной нагрузки за компьютером составившем группу контроля (n=10). Группу наблюдения составили люди со зрительной нагрузкой более 6 часов непрерывной работой за компьютером (n=10).

При проведении исследований авторы руководствовались разработанными Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003г. № 266. Все добровольцы дали письменное информированное согласие на участии в исследовании. Изготовлены гистологические препараты из отделяемого с поверхности роговицы и конъюнктивы. Взяли мазки у 10 людей не подверженных компьютерному излучению, а также у 10 находящихся под влиянием излучения более 6 часов. Для приготовления мазков были взяты обезжиренные стекла. Ватной палочкой смоченной в физиологическом растворе, брали отделяемое из переднего угла глаза, со слезного мясца и помещали на край стекла, и осуществляли изготовление мазка путем раскатывания отделяемого по стеклу. Высохший мазок окрашивали спиртовым раствором метиленового синего в течении 10 минут, краску изготовляли самостоятельно (монохромное окрашивание), брали навеску сухого порошка метиленового синего, растворяли в этиловом спирте 96 градусов, и фильтровали с

помощью фильтровальных дисков дважды, затем сушили при комнатной температуре, через сутки приступали к окрашиванию (основные структуры), для окрашивания оксифильных структур приготовляли краску на основе индикаторого красителя конго-красный, навеску которого растворяли в этиловом спирте 96 градусов, и осаждали через фильтровальную бумагу сушили, и через сутки приступали к окрашиванию (кислые структуры). После окрашивания нейтрализовали в дистиллированной воде, затем просушили при комнатной температуре. С помощью световой микроскопии исследовали гистологические препараты на увеличении х200 и на х400. С целью обзорной микроскопии, кроме этого, был проведен подсчет клеточных элементов отделяемого.

Результаты и обсуждение. В группе наблюдения и контроля в 10 полях зрения подводили подсчет клеток и их дифференциальную морфологическую диагностику. При исследовании в группе наблюдения были выявлены слущенные эпителиоциты, клетки крови (лейкоциты), резиденты соединительной ткани (тучная клетка). В группе контроля – только слущенные эпителиоциты. При оценке количества слущенных эпителиоцитов в группе наблюдения установлено, что их число составило 50±4,5, что при сравнении с группой контроля на в 3,3 раза больше, так как их число составило 15±3,4. Также выявлено в отделяемом 12±2,3 нейтрофилов, 1±1,2 тучных клеток. Вероятно, это можно объяснить тем, что компонентами гранул тучных клеток являются гистамин, который вызывает усиление сосудистой проницаемости, что играет важную роль при воспалении. А нейтрофилы являются легкоподвижными клетками макрофагальной системы, им легко попадать на место воспалительного процесса, при расширении сосудов склеры они мигрируют путем механического раздвигания эндотелиоцитов капилляров и проходят сквозь сосуд, попадая на поверхность фиброзной оболочки глаза.

Исходя из вышеперечисленного, полученные нами данные можно объяснить тем, что при увеличении количества времени нахождения за компьютером нарушается функция межклеточного вещества, оттока жидкости из задней камеры Шлеммова канала, что приводит к выходу клеток из сосудистого русла и соединительной ткани, тем самым нарушая функционирование местного иммунитета, что приводит к воспалению и изменению отделяемого с поверхности роговицы и конъюнктивы.

Выводы. При сравнительном исследовании морфологических изменений в отделяемом с поверхности роговицы и конъюнктивы глаза при зрительной нагрузке более 6 часов при непрерывной работе за компьютером было обнаружено большое количество слущенных эпителиоцитов, нейтрофильных лейкоцитов, а также тучные клетки.

МИЛИНЕВСКИЙ Д.И.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ БРЫЖЕЙКИ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Сидельникова

MILINEVSKY D.I.

MORPHOLOGICAL EXAMINATION OF THE LYMPH NODES OF THE MESENTERY IN CROHN'S DISEASE

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.A. Sidelnikova

Болезнь Крона (БК) – хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся трансмуральным гранулематозным воспалением с сегментарным поражением разных отделов пищеварительного тракта. Заболевание наиболее распространено в развитых странах мира. Этиология заболевания, точно неизвестна, медицинское сообщество продолжает искать пути решения проблем болезни Крона не только в аспекте терапевтических исследований, методов лечения и диагностики, но и в изучении морфологии заболевания. Вследствие влияния иммунных механизмов болезнь Крона начинается с воспалительного процесса в подслизистом слое, что характерно для раннего периода заболевания с макрофагальной и лимфацитарной инфильтрацией. В лимфатических узлах при болезни Крона реактивный фолликулярный лимфаденит. На микроскопическом уровне морфологические изменения представлены лимфацитарной трансмуральной инфильтрацией и очаговой лимфацитарной гиперплазией.

Цель исследования – изучить морфологическую структуру лимфатических узлов брыжейки тонкого кишечника при болезни Крона.

Материалы и методы. В работе изучены ультратонкие гистологические срезы регионарных брыжеечных лимфатических узлов при болезни Крона, в 2 вариантах окраски: стандартной – гематоксилином и эозином, и для выявления компонентов соединительной ткани – по Ван-Гизону. Исследование проводилось методом световой микроскопии на увеличении ×200, ×400, ×900 со световым микроскопом Micros MC300 Austria. Было исследовано 24 срезов органа, из которых было отобрано 12 для исследования, по 6 в каждом виде окраски. Критериями служили изменения структур органа на малом увеличении и их тканевая организация, на большом увеличении – клеточный состав. Полученные результаты были обработаны путем вычисления среднего арифметического со стандартной ошибкой среднего программой Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Микроскопическое описание препарата: в срезах лимфатических узлов брыжейки тонкого кишечника на малом увеличении были выявлены микроскопические диагностические признаки лимфаденита: общие тканевые изменения, гиперплазия капсулы и трабекул. Капсула и трабекулы были представлены разрыхлением соединительной ткани, с утолщением участков за счет разрастания фиброзной соединительной ткани, которое отмечали лишь в области поверхностных слоев. Трабекулы в середине узла не выявлялись.

Отмечали большое содержание фолликулов, общее количество которых в среднем составило 51,25±32,15. Фолликулы располагались не только в корковом, но и в мозговом веществе лимфатического узла. В соответствии с классификацией B. Kellner и соавт., 1966, лимфоидные фолликулы были разделены на 3 варианта. В первом случае - обнаружены фолликулы с светлым герминативным центром, разделяемые в свою очередь еще на 2 варианта: эпителиоидноклеточные центры (малых размеров) – 1 вариант, и их более поздние формы – гиперпластические фолликулы (крупных размеров) – 2 вариант, а 3 вариант – фолликулы без светлых центров, что является проявлением более аттенуированной реактивности. Было обнаружено что фолликулы 3 типа расположены преимущественно под капсулой – на месте коркового вещества. Первый и второй вариант встречали повсеместно. Нами было обнаружено в среднем 26,18±18,58 фолликулов в первом варианте, в среднем 12,75±9,89 фолликулов во втором варианте, в среднем 13,41±10,29 фолликулов в третьем варианте. Соотношение фолликулов со светлым центром (1 и 2 вариантов) и без (3 вариант) составило 1:2,92, что позволило оценить концентрацию фолликулов в зависимости от их вида. В некоторых срезах наблюдались фолликулы неправильной формы. Также отмечали, что фолликулы были разных размеров.

На большом увеличении в лимфоидных фолликулах 1, 2 вариантов – основная масса клеток в короне представлена малыми лимфацитами. В ядрах отмечали фигуры митоза. В герминативном центре отмечали эпителиоидные клетки, плазмобласты, плазмоциты. Повсеместно в лимфатическом узле в корковом и мозговом веществе, включая лимфоидные фолликулы, были обнаружены нейтрофильные лейкоциты, преимущественно сегментоядерные, но также палочкоядерные. Это характеризует острый лимфаденит при болезни Крона. В фолликулах 3 варианта найдены в середине – нейтрофильные лейкоциты, но преимущественно весь фолликул включал малые лимфоциты.

Выводы. при изучении морфологической картины лимфатических узлов брыжейки тонкого кишечника при болезни Крона были обнаружены разные фолликулы, как по структуре, так и клеточному составу. Также можно отметить гиперплазию капсулы и трабекул за счет соединительной ткани.

МИЛЛЕР Д. Н., ЭТТЕЛЬ П.Д.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЛИЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.О. Гурьянова

MILLER D. N., ETTEL P.D.

EFFECT OF NUTRITION ON THE FORMATION OF CHILD'S HEALTH

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova

Здоровое питание в современной жизни человека играет важную роль в поддержании физического и психического здоровья. Особенно важно поддержание рационального питания для детей, так как их растущий организм должен потреблять необходимое количество всех питательных веществ для полноценного формирования иммунитета, и здоровья в целом. Привычка правильного пищевого поведения закладывается у ребенка с самых ранних дней в его семье. Поэтому весь груз ответственности за соблюдение правильного питания лежит на родителях малыша.

Цель исследования – изучить пищевые предпочтения детей младшего школьного возраста.

Материал и методы. Исследовано 45 школьников младшего класса (25 девочек и 20 мальчиков) в возрасте 9-10 лет, обучающихся в 3-4 классе. Методом исследования является опрос обучающихся в младших классах.

Результаты и их обсуждения. Исследование показало, что большая часть детей младших классов питается в день 5 раз и более (58%), питаются вовсе 1 раз- 2%. Для поддержания здоровья, ребенок должен питаться 4 раза в день и не больше. Придерживаются здорового режима питания всего 22% школьников. 58% школьников завтракают каждый день, а 33% завтракают, но не ежедневно. По исследованию можно сказать о том, что дети стараются употреблять фрукты каждый день (58%), 29% употребляют фрукты 2-3 раза в неделю, 13% редко. 31% детей не употребляют сладкие газированные напитки совсем, а 29% употребляют 1-2 раза в неделю. В свою очередь дети любят не только газировку, но и сладкое (торты, печенье, леденцы), это подтверждается исследованием – 44% детей употребляют сладкое ежедневно, но 40% едят сладкое 1-2 раза в неделю. 82% детей предпочитают молочный шоколад, а только 18%- горький. Параметры показывают, что 47% детей кушают рыбу 1-2 раза в неделю, а 24% - ежедневно. 1-2 раза в неделю достаточно для здорового питания. 53% детей употребляют молоко и кефир

ежедневно, а остальная половина 1-2 раза в неделю, в месяц или не употребляют вовсе. В исследовании детям было предложено отдать предпочтение одному из молочнокислых продуктов: 22 % опрошенных выбрали простоквашу; 15,5 % кефиру и глазированным сыркам; больше всего -35% предпочли сладкий йогурт, меньше всего- сладкие творожки (11%).Из опрашиваемых ребят 49% употребляют курицу ежедневно. 38 % 1-2 раза в неделю, 11% - всего 1-2 раза в месяц. А 2 % и вовсе не употребляют мясо курицы в своем рационе. 31% школьников употребляет колбасу и сосиски ежедневно, 1-2 раза в неделю -47 % от общего числа опрошенных, 1-2 раза в месяц- 18% и 4% ребят совсем не употребляют данные продукты. Исследование показало, что 7% детей ежедневно едят эту вредную пищу. 38% - 1-2 раза в неделю. Самый больший процент опрашиваемых употребляет этот продукт 1-2- раза в месяц. 11% школьников вообще не включают фастфуд в свое питание. 38% ребят употребляют их ежедневно. 40% -1-2 раза в неделю. 15% -1-2 раза в месяц. И всего 7% не употребляют его совсем.

Выводы. Таким образом пищевое поведение младших школьников в большинстве случаев можно назвать рациональным. В рационах регулярно присутствуют продукты, богатые белком, ребята ежедневно завтракают дома. Однако всех можно отнести к сладкоежкам, поэтому нами разработана памятка «О пользе сладкого».

МИСЕВИЧ К.И., МИКИТЮК А.В., СКОВОРОДКО В.А., НОВИК А.А.

ЗНАЧЕНИЕ СЕМЬИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии
Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель
Республика Беларусь,
Научный руководитель – д.м.н., доцент И.М. Сквира

MISEVICH K. I., MIKITYUK A.V., SKOVORODKO V. A., NOVIK A. A.

THE IMPORTANCE OF FAMILY FOR PATIENTS WITH MENTAL AND BEHAVIORAL DISORDERS TO IMPROVE THE LIFE QUALITY

Department of Neurology and Neurosurgery with Medical Rehabilitation Courses and Psychiatry
Gomel State Medical University, Gomel, Belarus,
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I. M. Skvira

Актуальность. Проблемы психического здоровья в последнее время становятся все более актуальными. Это связано, прежде всего, со

значительным ростом распространенности психических и поведенческих расстройств в мире и бременем, которое накладывает на общество эти болезни. Так, около 12–15 % взрослого населения планеты страдают этими заболеваниями, по тяжести социально-экономических последствий они вышли на второе место после сердечнососудистых заболеваний, на них приходится 19% экономических потерь от всех болезней [Евсегнеев Р.А., 2018].

Для этой категории пациентов характерна выраженная социальная дезадаптация, затрагивающая различные стороны их жизни. В конечном счете, все это приводит к «выпадению» лиц с психическими и поведенческими расстройствами из общества, что само по себе способствует прогрессированию болезни [2].

При этом не только сам пациент не способен поддерживать социальные связи в полном объеме, нередко его изоляции могут способствовать родственники. Для данных семей характерны жесткие границы, для них выражены семейные секреты, страх (желание скрыть от общества болезнь, страх, не болен ли он сам), возможно, игнорирование болезни. В отношении больного родственника семья может выполнять двоякую роль: либо провоцирующую возникновение или обострение психического заболевания, либо поддерживающую и реабилитирующую пациента [Психиатрия: национальное руководство / под ред. Ю. А. Александровского, 2018].

В современной модели психиатрической помощи семья пациента занимает все более значимое место. Растет понимание того, что семья, как ближайшее окружение больного, способна оказывать на него существенное терапевтическое влияние.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку социально-психологического статуса одиноких и проживающих в семьях пациентов с психическими и поведенческими расстройствами.

Материал и методы исследования. С помощью анамнестического метода и анкетирования по русской версии опросника ВОЗКЖ-100 [Бурковский, Г.В., 1998] нами было обследовано 30 пациентов психиатрических стационаров учреждения «Гомельская областная психиатрическая больница». Критериями включения были: наличие органических, аффективных и невротических психических и поведенческих расстройств, а критериями исключения — наличие шизофрении и близких к ней расстройств, а также возраст пациентов менее 19 и более 65 лет. Согласно цели исследования все пациенты были разделены на две репрезентативные по полу, возрасту, нозологической принадлежности группы сравнения: первую группу составили 7 (23,3%) одиноких пациента, а вторую — 23 (76,7%) пациента, проживающих в семье. Вероятность отличий рассчитывали с помощью критерия ХИ-2-ТЕСТ.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования установлены следующие особенности пациентов групп сравнения (таблица).

Таблица — Сравнительная характеристика одиноких и семейных пациентов по качеству жизни и медико-социальным показателям

Показатели	Одинокие (n=7)		Семейные (n=23)		P
	абс.	%	абс.	%	
Трудоспособны	3	42,9	20	87,0	<0,05
Работающие пациенты	2	28,6	17	73,9	<0,05
Повторные госпитализации за год	6	85,7	9	39,1	<0,05
Удовлетворены социальной поддержкой	2	28,6	12	52,2	<0,05
Удовлетворены жилищными условиями	3	42,9	14	60,9	>0,05
Удовлетворены поддержкой друзей	2	28,6	22	95,6	<0,05
Удовлетворены поддержкой окружающих	1	14,3	12	52,2	<0,05
Удовлетворены качеством жизни в целом	2	28,6	13	56,5	<0,05
Желание большей близости с людьми	6	85,7	13	56,5	<0,05

Как следует из таблицы, по большинству показателей семейные пациенты превосходили одиноких. Так, среди 7 одиноких пациентов трудоспособных было 3 (42,9%), а среди 23 семейных — 20 (87,0%) ($p<0,05$). Работали только 2 (28,6%) из 7 одиноких и 17 (73,9%) из 23 семейных пациентов ($p<0,05$). Удовлетворенность поддержкой окружающих выказал только 1 (14,3%) из 7 одиноких пациентов и 12 (52,2%) из 23 семейных пациентов. Были удовлетворены социальной поддержкой, поддержкой друзей и в целом качеством своей жизни только 2 (28,6%) одиноких пациента и 12 (52,2%), 22 (95,6%) и 13 (56,6%) из 23 семейных пациентов соответственно ($p<0,05$). При этом, из изученных параметров, только удовлетворенность жилищными условиями, хотя и выше была у семейных пациентов, но не достигала степени статистической значимости (>0,05).

Таким образом, проанализировав полученные данные, мы обратили внимание на тот факт, что удовлетворенность семейных пациентов отношениями с друзьями, с окружающими и в целом качеством жизни, которая напрямую не зависит от наличия или отсутствия семьи, была значительно лучше, чем у одиноких пациентов ($p<0,05$). Мы считаем, что это

отражает внутренний, субъективный мир наших пациентов. Иными словами, наличие семьи, в большинстве изученных случаев, являлось положительным и благоприятным фактором для оценки качества жизни, лечения и реабилитации. Это подтверждалось и объективными показателями. Так, повторно в течение года были госпитализированы по поводу обострения психического и поведенческого расстройства 6 (85,7%) из 7 одиноких пациентов и только 9 (39,1%) из 23 семейных пациентов ($p<0,05$).

Выводы. Исследование подтвердило, что семья играет важную роль в сохранении психического и физического благополучия. Проведенные исследования одиноких и сохраняющих семейные взаимоотношения пациентов показывают, что для большинства одиноких психически больных людей характерен дефицит социальных отношений и неудовлетворенность ими, низкий уровень материально-бытовых условий и качества жизни.

МОДИН Н.П., ИГРАЛОВА М.А.

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ТАКТИКИ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Кафедра фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Денисова

MODIN N.P., IGRALOVA M.A.

FEATURES OF THE CHOICE OF TACTICS FOR PAIN RELIEF

Department of Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor S.V. Denisova

Боль является наиболее распространенным субъективным признаком заболевания. Почти половина больных, обратившихся за медицинской помощью, жалуются на те или иные болевые ощущения.

Цель исследования - определить наилучший путь купирования болевого синдрома.

Материалы и методы исследования. В анализ взяты материалы из РМЖ «Применение парацетамола при лечении острой и хронической боли: сравнительная эффективность и безопасность», журнала неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. «Рациональное применение нестероидных противовоспалительных препаратов в клинической практике (клинические рекомендации)», клинических рекомендаций Минздрава РФ «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи» и методических рекомендаций ФМИЦ им. П.А. Герцева «Фармакотерапия хронического болевого синдрома у взрослых пациентов. При оказании паллиативной медицинской помощи. В

стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях».

Результаты и их обсуждение. Адекватная оценка боли начинается с правильно собранного анамнеза боли и ведения ежедневного дневника оценки боли. Дневник оценки боли должен заполняться пациентом трижды в сутки и включать в себя такие параметры, как интенсивность боли, стул, сон, настроение, тошнота и рвота, а также поле для заметок.

Для определения тактики лечения определяющим фактором является установление патофизиологии боли и оценка интенсивности болевого синдрома. Патофизиологическая классификация боли: ноцицептивная соматическая боль, ноцицептивная висцеральная боль, нейропатическая боль, дисфункциональная боль.

Субъективная оценка интенсивности болевого синдрома проводится с применением визуально-аналоговой шкалы, нумерологической оценочной шкалы. Для определения степени интенсивности боли необходимо сопоставить эти данные с клинической картиной. По интенсивности боли выделяют слабые (интенсивность до 40%), умеренные (40-70%) и сильные (более 70%).

Ноцицептивная боль связана с воспалением или травмой, и ее лечение сопряжено с ингибиторами ЦОГ и опиоидными анальгетиками в зависимости от интенсивности боли. При слабой боли применяют парацетамол или НПВС ± адъювантная терапия. При умеренной боли применяют слабые опиоиды или сильные опиоиды в низких дозах ± парацетамол или НПВС ± адъювантная терапия. При сильной боли применяют сильные опиоиды ± парацетамол или НПВС ± адъювантная терапия. Недостатком НПВС следует считать высокий риск развития осложнений со стороны ЖКТ и ССС. Необходимо учитывать факторы риска развития осложнений и в соответствии с ними применять различные группы НПВС с или без медикаментозной профилактики осложнений. Преимуществом парацетамола, по сравнению с НПВС, является его центральный механизм действия (ингибирует ЦОГ-3), однако он имеет меньший анальгезирующий эффект. Комбинированное использование парацетамола и НПВС при лечении боли представляет большой интерес. Такая терапия позволяет не только усилить анальгезирующий эффект, но также уменьшить дозу НПВС. С точки зрения снижения риска лекарственных осложнений это очень важно, ведь есть прямая зависимость между дозой НПВС и частотой развития серьезных побочных эффектов.

В процессе купирования боли необходимо сочетать опиоидные анальгетики и препараты, позволяющие усилить их анальгетический эффект, – адъювантные средства. Это позволяет медленнее повышать дозы опиоидных анальгетиков, снижает частоту побочных эффектов, способствует улучшению качества жизни больных. К адъювантам относятся антидепрессанты, противосудорожные средства, спазмолитики,

транквилизаторы, местные анестетики.

Нейропатическая боль – это вид боли, который, в отличие от ноцицептивной боли, возникает в результате патологического возбуждения нейронов в периферической или центральной нервной системе. Дисфункциональная боль схожа с нейропатической, но при обследовании не удается выявить причину боли.

Нейропатическая и дисфункциональная боль купируется неопиоидными анальгетиками центрального действия. В качестве анальгетиков применяются антидепрессанты, противосудорожные средства. При таких типах боли часто применяют амитриптилин и дулоксетин (антидепрессанты), габапентин и прегабалин (противосудорожные).

Выводы. Правильная оценка боли, профилактика осложнений и побочных эффектов от терапии, а также выбор тактики лечения основываясь на интенсивности боли - залог успешного избавления пациентов от боли.

МУХАММАДИЕВА Р.Р., ДЕДКОВА М.Л.

ОРГАНИЗАЦИОННО-АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РОССИИ

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.С. Разумов

MUKHAMMADIEVA R.R., DEDKOVA M. L.

ORGANIZATIONAL AND ADMINISTRATIVE PROBLEMS of TRANSPLANTOLOGY IN RUSSIA

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor A.S. Razumov

В развитых странах, имеющих в составе своего национального здравоохранения трансплантологию для увеличения эффективности и оптимизации обеспечения донорскими органами, введены модели трансплантационных координат (ТК). Анализ опыта зарубежных стран поможет выявить наиболее эффективные модели ТК и определение основных ошибок в работе трансплантологической службы в России, в также предложение путей их решения.

Цель исследования – выявление и формулирование организационно-административных проблем в области трансплантологии в России.

Материалы и методы исследования

Обзор и анализ литературы статей в медицинских журналах, сравнение моделей ТК различных стран.

Результаты и их обсуждение

Успешный опыт в этом вопросе показывают такие страны, как Испания, США, Франция, Италия. Эти странны показывают наилучшие результаты числа эффективных доноров и по количеству проведенных трансплантаций (Щастный А.Т. и соавт., Михневич Е.В., 2018).

Рассмотрим испанскую модель ТК, так как она признана наиболее успешной. Эта модель представлена национальным трансплантационным агентством, функционирующим на трех уровнях – национальном, региональном, локальном. Каждый госпиталь – это трансплантационные координаторы, которые подчиняются директорам больниц и отвечают за весь процесс обеспечения донорства, осуществляемый на основе презумпции согласия. Наличие правительственной программы – программа обеспечения качества (Quality Assurance Program) обеспечивает постоянное проведение аудита летальности, донорского аудита и определение на основе полученных данных донорского потенциала госпиталей. Обучение трансплантационных координаторов проводится в непрерывном режиме, что позволяет массово готовить высококвалифицированных специалистов в этой сфере (Погосян З.Т., 2019). А также постоянное взаимодействие с масс – медиа, проведение общенациональных образовательных программ, так как именно положительное отношение людей к донорству минимизирует отказ людей от посмертного донорства органов, что в последствии может привести к повышению количества органов для транспалнтации.

Россия испытывает основные трудности из-за отсутствия четкого административного регулирования донорства, низкого образования и информированности населения в этой области. Отрицательное отношение людей поддерживающиеся множеством мифом, окружающих данный вид медицинской помощи.

Выводы. Одним из основных факторов влияющих на положительное развитие органного донорства – это правительственная программа направленная на поддержание органного донорства. Это программа должна включать в себя такие мероприятия, как создание адекватного законодательства, центрального бюро трансплантации в составе Министерства здравоохранения, так как донорство органов является отдельным от трансплантации видом деятельности и зависит от междисциплинарного взаимодействия; создание системы национальной трансплантационной координации, базирующейся на госпитальных трансплантационных координаторах; постоянное проведение образовательных программ среди населения и медицинской общественности; финансовая поддержка работ по донорству со стороны государства как вида высокотехнологической медицинской деятельности (Логинов И.В. и соавт., 2018; Кечаева Н.В., 2011).

НАСОНКИНА Д.Е., ЯКОВЛЕВА А.И.

ВЛИЯНИЕ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

NASONKINA D.E., YAKOVLEVA A.I.

THE INFLUENCE OF PROPER NUTRITION ON THE STRESS RESISTANCE OF THE BODY

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshinov

Стрессоры воздействуют на организм человека постоянно, на студентов-медиков действуют дополнительные факторы, провоцирующие у них стресс - умственное перенапряжение, необходимость максимально сосредоточиться при большом объеме информации, отсутствие системной работы в семестре, переутомление в сессионный период и ряд других. Во время стресса у человека изменяется обмен веществ (в стадию тревоги усиливаются катаболические реакции), а также увеличивается расход некоторых витаминов и минералов (Васнева И.К., Бакуменко О.Е., 2009). Рациональное питание может являться одним из факторов, помогающих совладать с дистрессом, улучшить стрессоустойчивость.

Цель исследования - оценить, как правильное питание влияет на стрессоустойчивость людей.

Материалы и методы исследования.

Было опрошено 50 студентов КемГМУ (41 девушка и 9 юношей). Опрос включал в себя оценку психического состояния и уровня стресса по шкале психологического стресса PSM-25 (Лемура-Тесье-Филлиона, 1991), оцениваемого в баллах. Высоким считался уровень – выше 125 баллов, средним – 100-125, низким – ниже 99.

Анкетно проводилась самооценка характера питания, испытуемые заполняли форму в Google Forms, всего предлагалось ответить на 36 вопросов.

В группу воздействия вошли 8 человек (5 девушек и 3 юноши). У испытуемых при добровольном согласии оценивали уровень стресса по шкале PSM-25 исходно и после того, как они начинали придерживаться принципов правильного питания, эксперимент проводился в течение двух недель. Испытуемым выдавались письменные рекомендации по рациональному питанию.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программ Microsoft Office Excel 2010 и Google Forms.

Результаты и их обсуждение.

Выяснилось, что у 40% опрошенных регистрируется низкий уровень стресса, средний и высокий уровни - по 30%. Среди лиц с высоким показателем уровня стресса только 6% оценивают свое питание как рациональное, 65% считают свое питание не рациональным. Среди лиц с низким уровнем стресса эти показатели составляют 15% и 35% соответственно. Все испытуемые со средним уровнем стресса считают, что их питание либо совсем, либо частично не рациональное. Регулярного режима питания нет у 67% опрошенных с высоким показателем стресса, а у 60% лиц со средним и у 40% с низким уровнем стресса 3-4 разовое питание.

С увеличением показателя уровня стресса уменьшается процент разнообразия блюд с 65% до 53%. У 86% студентов с высоким уровнем стресса неполноценный завтрак или же его нет совсем, у людей со средним уровнем стресса этот показатель составляет 67%, а с низким - 57%. 33% людей с высоким уровнем стресса пьют кофе более 2-3-х раз в сутки, со средним и низким уровнями стресса 13% и 15% соответственно. Среди опрошенных с высоким уровнем стресса не пьют кофе 7% либо пьют несколько раз в неделю (либо 1 раз в день) - 13%, со средним 20% и 54% и с низким уровнем стресса 30% и 55% соответственно. Известно, что кофеин влияет на ЦНС и периферическую нервную систему, понижая порог чувствительности к стрессу. Одна чашка кофе содержит приблизительно от 100 до 150 мг кофеина, 250 мг кофеина могут приводить к раздражительности, бессоннице и головной боли, а 720 мг кофеина вызывает симптомы тревоги. С другой стороны, показано положительное влияние кофе на функции эндотелия, антиоксидантные свойства, риск развития ИБС и инсульта (Ochiai R. et al., 2015.). Однако эти эффекты относятся, прежде всего, к натуральному кофе.

У 25% студентов с низким уровнем стресса свежие овощи и фрукты входят в ежедневный рацион питания, тогда как у людей с высоким и средним уровнем стресса этот показатель составляет лишь 7%. Среди людей с высоким показателем стресса не применяют витаминные комплексы 67%, со средним уровнем 40%, с низким 30%.

Лица с высоким и средним уровнями стресса в 33% указали на наличие абиологических привычек, у лиц с низким уровнем стресса данный показатель равен 20%. В ответах на открытый вопрос выяснилось, что люди считают вредными привычками курение, употребление алкоголя, а также зависимость от сладкого и переедание. Спиртные напитки периодически употребляют 60% студентов с низким показателем стресса, 67% со средним показателем и 73% с высоким. Каждый день едят сладкое 65% студентов с низким уровнем стресса, 67% со средним уровнем и 80% с высоким. Все

респонденты, имеющие высокий уровень стрессреактивности, употребляют продукцию фаст-фуд, 33% из них делают это часто, тогда как у лиц со средним уровнем стресса этот показатель составляет 20%, а 65% студентов с низким уровнем стресса редко употребляют подобную продукцию.

В группе воздействия до начала эксперимента уровень стресса составлял 89,1±0,8 баллов по шкале PSM-25. После двух недель, в течение которых группа придерживалась принципов правильного питания, средний показатель снизился до 61,3±0,9 баллов. У некоторых участников эксперимента этот показатель снизился на 48-66 баллов.

Выводы. Таким образом, в нашем исследовании выявлено, что испытуемые с высоким уровнем стресса придерживаются менее разнообразного питания, в рационе присутствует много сладкого и еды быстрого приготовления. Также эти лица имеют больше вредных привычек, чем лица со средним и низким уровнями стресса, чье питание является более рациональным и сбалансированным. В группе воздействия наблюдалась положительная динамика стрессреактивности после начала соблюдения принципов правильного питания.

НАШИРА К.О., ШИНЕЛЬКОВА А.С.

УРОВЕНЬ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

NASHIRA K.O., SHINELKOVA A.S.

THE LEVEL OF STRESS RESISTANCE OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD D.Y. Kuvshinov

Цель исследования - проанализировать влияние двигательной активности на развитие стрессоустойчивости.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 54 человека с помощью анкетирования. Вопросы в анкете были направлены на определение уровня стресса и физической активности испытуемых. Результаты исследования получены с помощью программы Google Forms.

Результаты и обсуждение.

Одним из основных желаний каждого человека является желание быть здоровым как физически, так и психически. Но в реалиях современного мира

на человека воздействует множество неблагоприятных факторов, вызывающих у индивидуума состояние стресса.

Малозначительные стрессы считаются безвредными и неизбежными, но высокий стресс нарушает нормальную жизнедеятельность и способствует созданию проблем человека в социальной сфере.

При воздействии стресса в организме человека синтезируются так называемые “гормоны стресса”: кортизол (в пучковой зоне коркового слоя надпочечников), адреналин (вырабатывается мозговым веществом надпочечников), пролактин (высвобождается лактотрофными клетками гопифиза). Повышенное содержание этих гормонов заставляет мозг воспринимать раздражитель как более опасный, вследствие чего возрастает возбуждение и агрессивность [Жуков Д.А., 2004].

Развитие стресса в значительной мере определяется состоянием здоровья и работоспособности человека. Их нарушение сопровождается снижением функциональных резервов организма и психики, ухудшением устойчивости к воздействию стресс-факторов и адаптации к экстремальным условиям жизни и деятельности. Одним из направлений профилактики указанных расстройств является укрепление здоровья и развития защитных механизмов регуляции функционального состояния путем применения методов и упражнений физической культур [Бодров В.А., 2006].

Занятие физкультурой и спортом являются существенным фактором профилактики и коррекции психологического стресса. В первую очередь, это обусловлено тем, что физическая активность является естественным, генетически обусловленным ответом организма на стрессор (стратегии «борьбы или бегства»). Кроме того, занятия физкультурой и спортом отвлекают сознание человека от проблемной ситуации, переключают его внимание на новые раздражители, снижая тем самым значимость актуальной проблемы [Щербатых Ю.В. с соавт., 2006].

Отмечено, что использование различных видов специальных двигательных и дыхательных упражнений - давно и хорошо известный способ нормализации функционального состояния. Факт влияния уровня общей физической подготовки на устойчивость к возникновению неблагоприятных состояний не требует специальных доказательств [Щербатых Ю.В. с соавт., 2006].

При физических тренировках в организме синтезируется “гормоны счастья”: эндорфин, улучшающий настроение и купирующий болевые ощущения, и дофамин, гормон, побуждающий человека к смене деятельности [Жуков Д.А., 2004].

Проведенное нами анкетирование показало, что более половины (54%) испытуемых вели активный образ жизни, занимались спортом, оставшиеся 46% испытуемых не состояли в спортивных секциях.

Среди лиц, не занимающихся спортом, 51% респондентов отмечали, что постоянно испытывают стресс, 42% - иногда, и лишь 7% редко испытывают состояние стресса.

Иной результат наблюдается в группе физически активных людей: состояние постоянного стресса наблюдается у 34% опрошенных, 48% иногда и 18% - редко испытывают.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что лица, занимающиеся спортом, почти в два раза реже испытывают стресс по сравнению с лицами, ведущими пассивный образ жизни.

НЕБ Е.А., КУДРЯШОВА Т.С., ПИНЕВИЧ К.М.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

Кафедра медицинской биохимии, патологической физиологии, госпитальной хирургии, морфологии и судебной медицины, ЦНИЛ
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители - д.м.н., профессор А.С. Разумов;
д.м.н., профессор А.В. Будаев

NEB E. A., KUDRYASHOVA T. S., PINEVICH K. M.

CURRENT PROBLEMS OF LIVER TRANSPLANTATION

Department of Medical Miochemistry, Pathological Physiology, Hospital Surgery, Morphology and Forensic Medicine, Central Research Laboratory
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, Professor A.S. Razumov;
MD, PhD, Professor A.V. Budaev

Трансплантация печени является наиболее эффективным и, часто, единственным радикальным и перспективным методом лечения больных с терминальной стадией хронических заболеваний печени, острой печеночной недостаточностью фульминантного течения, злокачественными и доброкачественными опухолями печени. Увеличивающиеся с каждым годом число выполняемых операций (ежегодно около 25000 во всем мире) служит свидетельством успешности данного метода оказания помощи людям. Потребность в трансплантации печени возникает ежегодно не менее, чем у 20 человек на 1 000 000 населения. Несмотря на огромный потенциал трансплантологии, имеется множество актуальных проблем, которые необходимо рассмотреть.

Цель исследования – определить основные проблемы, связанные с трансплантологией печени.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные статьи и публикации.

Результаты исследования и обсуждение. В результате анализа литературных данных выявлены следующие проблемы: проблема дефицита донорской печени,проблема отсутствия единой донорской базы биологической несовместимости, проблема увеличения срока жизни трансплантата, проблема улучшение качества жизни пациента после трансплантации.

Выводы. Исследование показало, что наиболее перспективными методами решения проблем трансплантации печени являются: разработка и внедрение органосберегающих технологий, поиски средств и методов продления срока жизни трансплантата,разработка комплексных методов, способствующих продлению жизни реципиента, в условиях ожидания донорского органа, обеспечение эффективности пересадок органов за счет оптимизации схем иммуносупрессии, возможность использования алотрансплантантов, обоснование и обеспечение генетического типирования потенциальных доноров и создание единого регистра доноров.

НЕДОСЕЕВ С.С., БОРЗЕНКОВ В.К.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Кафедра патологической физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Будаев

NEDOSEEV S.S., BORZENKOV V.K.

PATHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA IN DIABETES MELLITUS

Department of Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Budaev

Актуальность. Сахарный диабет (СД) имеет достаточно длительную историю изучения, значительный прогресс в понимании его этиологии и патогенеза, большие успехи в диагностике и лечении, продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения. Распространенность СД в различных странах отличается и составляет от 2,5 до 9,0%, и в настоящее время сохраняется неуклонная тенденция к ее увеличению. Так, по данным ВОЗ, в 1997 году в мире насчитывалось 126 миллионов человек, страдающих СД, в 2015 году таких людей было 239 миллионов, а к 2030 году достигнет отметки 410 миллионов. Поражение артерий нижних конечностей определяется у 2-3% населения в возрасте до 50 лет и более 7% у мужчин и женщин в возрасте более 70 лет. Сахарный диабет значительно увеличивает риск ампутации нижних конечностей. По-прежнему остается актуальной

задача своевременной, ранней диагностики осложнений диабета и определения адекватных мер по их предупреждению, лечению.

Цель исследования – определить особенности течения критической ишемии нижних конечностей (КИНК) при СД, а также некоторые патофизиологические особенности окклюзионно-стенотических поражений крупных артерий нижних конечностей при сахарном диабете.

Материалы и методы исследования. В работу включены результаты обследования 140 больных (77 мужчин и 63 женщины) с критической ишемией нижних конечностей (III-IV ст. ишемии по классификации Фонтейна-Покровского), находящихся на лечении в отделении сосудистой хирургии ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева с 2016 по 2018 годы. В процессе исследования пациенты дали согласие на обработку данных.

Результаты и их обсуждение. Пациенты в возрасте от 61 до 70 лет составили 39%. Большинство пациентов страдало СД типа 2 (90%). По степени компенсации преобладал суб- и декомпенсированный СД (92%). Коррекция гликемии проводилась с помощью: диеты, пероральных гипогликемических средств, инсулина. В структуре сопутствующих заболеваний у больных СД на момент госпитализации преобладали ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь. Так, у 113 больных выявлена ИБС, что составило 80%. Из них 34 (24%) пациента ранее перенесли инфаркт миокарда. У 112 пациентов (80%) выявлена артериальная гипертензия.

Ишемия нижних конечностей протекала более тяжело, чем обычно. Достоверно чаще среди лиц, страдающих диабетом, проводились ампутации нижних конечностей на уровне стопы, коленного сустава (на 35 % чаще, чем у лиц без СД). Патофизиологическое обоснование этому, на наш взгляд, состоят в следующем: при СД одним из осложнений является полинейропатия, в том числе нарушение периферической чувствительности и вегетативной полинейропатии и как следствие более агрессивное нарушение микроциркуляции, которое и ведет к такому грозному осложнению как КИНК.

Выводы. Таким образом, критическая ишемия нижних конечностей имеет более агрессивное течение при наличии диагноза сахарный диабет. Данная работа открывает путь к новым исследованиям, которые смогут установить детальный механизм развития КИНК, с возможностью коррекции методик лечения, которые применяются на сегодняшний день, в сторону более консервативных.

НИКОЛАЕВА В. А., АРТЕМЕНКО Д.Ю.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СПОРТА

Кафедра физиологии человека и животных и психофизиологии
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент О.Л. Тарасова

NIKOLAEVA V.A., ARTEMENKO D.Y.

CORRELATION OF INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND FUNCTIONAL READINESS IN REPRESENTATIVES OF VARIOUS SPORTS

Department of Human and Animal Physiology and Psychophysiology
Kemerovo State University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor O.L. Tarasova

Изучение морфофункциональных проявлений адаптации организма к действию физических нагрузок способствует оптимизации построения тренировочного процесса, позволяет формировать индивидуальный подход к оценке физической подготовленности, что способствует максимальному раскрытию потенциала спортсмена и предупреждению развития дезадаптивных состояний. В области спортивной морфологии достигнуты значительные успехи по разработке «модельных характеристик» представителей различных видов спорта, являющихся ориентиром для спортивного отбора и прогнозирования эффективности соревновательной деятельности. В последние годы наблюдается повышение интереса к любительскому спорту, к наиболее популярным видам относятся триатлон, марафонский бег, кроссфит, пауэрлифтинг, спортивные единоборства. Многие приступают к занятиям уже в зрелом возрасте, при сформированном морфологическом статусе. Выбор оптимального вида спорта должен в числе других факторов учитывать и особенности морфологической конституции.

Цель исследования – изучение физического развития и функциональной подготовленности у взрослых спортсменов-любителей, занимающихся различными видами спорта.

Материалы и методы исследования. Обследование проводилось на базе лаборатории медико-биологических проблем физической культуры и спорта КемГУ. В обследовании принимали участие 72 спортсмена-любителя мужского пола в возрасте 18-46 лет, занимающиеся различными видами спорта: циклическими, направленными на развитие выносливости (42 человека) и ациклическими, направленными на развитие координационных и скоростно-силовых качеств (30 человек). Проводилась оценка физического развития (антропометрические и физиометрические показатели,

компонентный состав тела), функциональное тестирование включало определение порогов аэробного и анаэробного обмена и максимальной алактатной мощности с помощью ступенчатой и скоростно-силовой велоэргометрических проб по методике В.Н. Селуянова.

Результаты и их обсуждение. Между обследованными взрослыми спортсменами, занимающимися ациклическими и циклическими видами спорта, выявлены закономерные различия по показателям физического развития и функциональной подготовленности. Представители циклических видов спорта отличаются меньшим весово-ростовым индексом и меньшим содержанием мышечной ткани, чем представители ациклических видов. Для них характерен астенический тип телосложения, в отличие от «ацикликов», характеризующихся большей стеничностью и выраженным мышечным компонентом. У представителей циклических видов спорта выявлен более высокий уровень порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода, чем у представителей ациклических видов.

Выявлены особенности взаимосвязи показателей физического развития и функциональной подготовленности в зависимости от вида спорта. У представителей циклических видов наибольшее количество статистически значимых корреляций с показателями физического развития образуют показатели аэробной подготовленности: наиболее высокие показатели аэробных возможностей у спортсменов с меньшей мышечной и жировой массой, высокими значениями индекса Пинье (астенического телосложения) и жизненной емкости лёгких, а показатель максимальной алактатной мощности положительно коррелирует со степенью развития мускулатуры. У представителей ациклических видов спорта антропометрические характеристики в большей степени связаны со скоростно-силовыми показателями, которые выше у спортсменов с высокой мышечной массой и низким жировым компонентом.

Выводы. Полученные результаты расширяют представления об особенностях долговременной адаптации организма взрослого человека к различным видам физических нагрузок. Было выявлено, что рост мышечной массы не сопровождается увеличением аэробной подготовленности, которая необходима всем спортсменам, независимо от вида спорта. Для спортсменов, тренирующихся на выносливость, повышение мышечной массы оказывает даже негативное влияние на их аэробную производительность. Результаты исследования могут быть использованы для разработки индивидуальных рекомендаций по выбору вида нагрузки и оптимизации тренировочного процесса. Так, спортсменам, ориентированным на силовую подготовленность, рекомендуется уделять внимание не только тренировке координационных и скоростно-силовых характеристик, но и развитию аэробных возможностей организма, что будет оказывать

общеоздоровительное действие и предупреждать развитие дезадаптивных состояний у спортсменов.

НУРМУРАДОВ М.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ КАК ФАКТОР РИСКА В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
Гомельского государственного медицинского университета, г. Гомель
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент Л.П. Мамчиц

NURMURADOV M.

FOOD ADDITIVES AS A RISK FACTOR IN THE NUTRITION OF STUDENTS

Department of General Hygiene, Ecology and Radiation Medicine
Gomel State Medical University, Gomel
Republic of Belarus
Supervisor: PhD, Associate Professor L.P. Mamchits

Актуальность. В последнее время в мире всё больше набирают популярность различные пищевые добавки. Этому способствовало и общее изменение образа жизни. Ежедневно практически любой человек использует с продуктами питания хотя бы одну из самых популярных пищевых добавок – соль, сахар, перец. Все это потребовало новых способов, как обработки, так и распределения продуктов питания, благодаря чему пищевые добавки стали применяться все шире. Представителями ВОЗ составлен перечень вредных для здоровья веществ. Вредные добавки можно встретить почти в любом продукте, но особенно их много в продуктах, которые так любит молодое поколение, к ним относятся: сухарики, шоколадки, чипсы, сладкие газированные напитки, мороженое, фастфуд, жевательные резинки и другие. Вот почему так важно знать, какие пищевые добавки содержатся в конкретных пищевых продуктах. Полностью отказаться от них всё равно невозможно. Большинство людей не обращают на них внимания, хотя некоторые являются очень опасными для здоровья. Пища – это наша энергия, и от того как мы питаемся, зависит наша умственная и физическая работоспособность.

Цель – изучить характер питания студентов и проанализировать информировать их о качественном составе употребляемых продуктов питания, содержащих пищевые добавки, используемые в промышленности при их производстве.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования были результаты анкетирования студентов и данные медицинских карт.

Методом анкетирования изучали информированность студентов в возрасте 17-21 лет УО «Гомельский государственный медицинский университет» влияние пищевых добавок на здоровье человека, всего опрошено 98 студентов.

Анкета содержала следующие вопросы:

1. Покупая продукты, обращаете ли вы внимание на их состав?
2. Знаете ли вы, как расшифровываются пищевые добавки, обозначаемые с помощью индекса Е?
3. Знаете ли вы, как они влияют на ваше здоровье?
4. Любите ли вы газированные напитки, сухарики, чипсы и т.д.?
5. Часто ли вы употребляете газированные напитки?
6. Используете ли вы для приготовления домашней пищи полуфабрикаты и продукты быстрого приготовления (суповые брикеты, картофельное пюре и т.д.)?

Использованы общепринятые статистические программы для обработки данных.

Результаты и их обсуждение. Анализ анкетирования показал, что 95% обучающихся включают в рационы питания газированные напитки, чипсы, сухарики. Из них 61% употребляют газированную воду и 59% сухарики и чипсы очень часто (практически каждый день). 92% респондентов отметили, что в приготовлении домашней пищи они и родители используют полуфабрикаты и продукты быстрого приготовления (лапша «Ролтон», суповые брикеты, картофельное пюре и т.д.).

По результатам анализа медицинских карт студентов, обучающихся на нашем факультете, выявили, что 38 студентов из 480 болеют хроническими заболеваниями, такими как: сердечно-сосудистые заболевания, аллергия, заболевания мочевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта. Это составляет 8% обучающихся.

В результате исследования образцов газированных напитков были обнаружены такие пищевые добавки как Е 211 – бензонат натрия, Е 338 – ортофосфорная кислота, подсластители Е 951, Е 952, Е 953, углекислый газ, которые могут привести к серьезным заболевания.

В результате исследования образцов чипсов и сухариков было выявлено большое содержание ароматизаторов и усилителей вкуса, таких как Е 621 – глутамат натрия, 551 – диоксид кремния, Е 631- инозинат натрия и многие другие.

Выводы. В продаже имеются продукты, содержащие опасные и безопасные пищевые добавки. Проанализировав этикетки, выяснили, что не на всех продуктах имеется информация о содержащихся в них пищевых добавках, но в отдельных продуктах были обнаружены весьма опасные ингредиенты. При проведении информационно-образовательной работы с населением, и в первую очередь с молодежью, учитывая их приверженность

к употреблению «фаст-фуда», необходимо акцентировать внимание на соблюдение условий выбора продуктов питания в рационе. При выборе обращать внимание на маркировку и срок годности продукта, химический состав, наличие пищевых добавок. При наличии аллергических реакций организма на употребление пищевых продуктов, содержащих добавки, исключать их из своего рациона. Продукты быстрого приготовления использовать только в экстренных случаях. Продукты с длительным сроком хранения (копченые, консервированные) стараться меньше употреблять в питании, использовать только натуральные продукты для кормления грудных и маленьких детей.

НУРОВА Г.У.

ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА ПРИ ВАЗОМОТОРНОМ РИНИТЕ

Бухарский Государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Ш. Иноятов

NUROVA G. U.

STUDIES OF THE TRANSPORT FUNCTION OF THE NASAL MUCOSA IN VASOMOTOR RHINITIS

Abu Ali Ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Profesor A.Sh. Inoyatov

Изучение времени транспорта в слизистой носовой полости относится к не инвазивным методам исследования и широко используется в клинической практике. Одной из его разновидностей является измерение времени, за которое частица проходит из передних отделов полости носа в носоглотку.

Цель работы – определить транспортную функцию слизистой оболочки полости носа при вазомоторном рините.

Материалы и методы исследования. Время мукоцилиарного транспорта определялось у пациентов с вазомоторным ринитом с помощью сахаринового теста. После высмаркивание на передней конец нижней носовой раковины наносилось сахариновая пыль, затем определялось время появления сладкого привкуса. Во время исследования пациенту не рекомендовалось проводить форсированных резких вдохов и глотательных движений. Исследование мукоцилиарного транспорта проводилось до и после радиоволновой хирургии нижних носовых раковин.

Результаты исследования. Как показывают результаты наших исследований при вазомоторном рините в до операционном периоде время транспортировки сахарина составляло в среднем 16 минут, а после

хирургического вмешательства данный показатель в среднем составлял 10 мин.

Выводы. Таким образом, использование радиоволновой хирургии носовых раковин при вазомоторном рините способствуют улучшению транспортной функции слизистой оболочки, приводит к улучшению дыхательной функции, что является важным для улучшения качество жизни пациентов.

НУРОВА Г.У.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВАЗОМОТОРНОГО РИНИТА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра оториноларингологии, онкологии и офтальмологии Бухарского Государственного медицинского института им. Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н. Н.У. Нарзуллаев

NUROVA G. U.

FEATURES OF THE FLOW OF VASOMOTOR RHINITIS IN PATIENTS WITH THYROID DISORDERS

Department of Otorhinolaryngology, Oncology and Ophthalmology Abu Ali Ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: DM, PhD, N.U. Narzullaev

Как известно, вазомоторный ринит (ВР) представляет актуальную и до конца не изученную проблему в ринологии. Это связано с тем, что ВР является полиэтиологичным заболеванием. Он развивается при патологии сердечнососудистой системы, может быть лекарственным и т.д., в том числе при эндокринной патологии - при дисфункции щитовидной железы.

Цель работы – выявить особенности течения вазомоторного ринита у больных с нарушениями функции щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Всем пациентам проведено исследование основных функций носа: дыхательной, обонятельной, транспортной активности мерцательного эпителия (ТАМЭ), pH носового секрета, а также определение тонуса вегетативной нервной системы методом фото- эритемной реакции кожи (ФЭРК) на ультра-фиолетовое облучение. Функции щитовидной железы оценивались эндокринологом с учетом клинических проявлений и данных специального лабораторного обследования. Частота сочетания ВР с дисфункцией щитовидной железы составила 83 %. Наиболее часто (в 70% случаев) ВР диагностирован у больных, страдающих гипотиреозом различной степени тяжести. Обследовано 125 больных вазомоторным ринитом - из них у 73 ВР сочетался

с гипотиреозом (I группа), у 31 с тиреотоксикозом (II группа), а у 21 не отмечалось нарушения функции щитовидной железы. Выявлено некоторое отличие в клиническом течении ВР на фоне гипотиреоза от ВР в сочетании с тиреотоксикозом.

Результаты. Выявлена прямая зависимость положительной динамики ВР от нормализации функции щитовидной железы. Наиболее быстрое улучшение в течении ВР наблюдали при коррекции гипотиреоза, которая также быстрее достигалась, чем при тиреотоксикозе, для лечения которого требовалось больше времени (1-3 месяца и 6 - 8 месяцев соответственно).

При повторном обследовании, которое проводилось через месяц после начала корригирующей тиреоидной терапии, наблюдалась почти полная реабилитация больных легкой формой гипотиреоза: исчезали клинические признаки ВР, практически восстановилось носовое дыхание и обоняние, однако почти у трети больных сохранялись легкие нарушения ТАМЭ и pH носового секрета.

У больных средней и тяжелой формой гипотиреоза также наблюдалась тенденция к нормализации всех исследуемых функций носа.

При восстановлении функции щитовидной железы уменьшались эндокринно-вегетативные нарушения, лабильность вегетативной нервной системы, хотя и медленнее, нежели функциональные.

Выводы. Таким образом, при диагностике ВР необходимо учитывать функциональное состояние щитовидной железы, при необходимости параллельно с лечением ВР проводить коррекцию гормональных нарушений.

ОЛЕЙНИК П.А., БЕЗДЕНЕЖНЫХ А.В., ЛУЦЕНКО Е.В.,
СЕЛИВАХИН Н.А.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДИКИ ПРЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВОЖИДАЮЩИХ КАРДИОХИУРГИЧЕСКОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

Кафедра паталогической физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент Г.П. Макшанова

OLEYNIK P. A., BEZDENEZHNYKH A.V., LUTSENKO E. V.,
SELIVAKHIN N. A.

THE FIRST EXPERIENCE OF USING ELECTROSTIMULATION OF SKELETAL MUSCLES AS A METHOD OF REHABILITATION IN PATIENTS WAITING FOR CARDIAC SURGERY

Department of Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor G.P. Makshanova

Актуальность Пациенты кардиохирургических клиник, на этапе предоперационной подготовки, ввиду клинических проявлений хронической сердечной недостаточности (ХСН) и стенокардии, вынуждены значительно ограничивать физические нагрузки и страдают от потери мышечной ткани («вторичная саркопения»). Данное состояние в послеоперационном периоде приводит к более поздней вертикализации пациентов, а вследствие, увеличению сроков реабилитации пациентов. Одним из перспективных методов подготовки к оперативному вмешательству выступает электромиостимуляция (ЭМС).

Цель исследования – оценить безопасность и эффективность применения ЭМС у пациентов, готовящихся к кардиохирургическим вмешательствам.

Материал и методы. В настоящее рандомизированное исследование было включено 30 пациентов (18 мужчин и 12 женщин, медиана возраста 62года), поступавших в кардиохирургическое отделение НИИ КПССЗ, для подготовки к плановому кардиохирургическому вмешательству. Группы были сопоставимы по основным антропометрическим и гендерным характеристикам. По типам планируемых вмешательств группы были однородны и составили – в 22 случаях коронарное шунтирование, в 8 случаях изолированную коррекция приобретенных пороков сердца.

Все пациенты, включенные в исследование, подписали добровольное информированное согласие, утвержденное локальным этическим комитетом.

Методика проведения электромиостимуляции. Измерение силы проводилось до начала ЭМС и накануне оперативного вмешательства. Мышечное усилие четырехглавой мышцы бедра оценивалось динамометром «Lafayette Manual Muscle TestS ystem, модель 01165» (Lafayette, США) в сидячем положении, с согнутыми под прямым углом нижними конечностями. Датчик динамометра располагался на передней поверхности голени, выше голеностопного сустава. Проведение сеансов ЭМС осуществлялось с момента поступления в кардиохирургический стационар и проведения контрольных измерений.

ЭМС осуществлялась с помощью четырехканального аппарата «BeurerEM80» (Германия): электроды располагались над четырехглавой мышцей бедра, длительность каждой сессии составляла 90 минут. Аппаратом модулировались низкочастотные электрические импульсы(45 Гц). В результате индуцировалось мышечное тоническое сокращение на протяжении 12 секунд с паузой в 5 секунд. Амплитуда импульсов подбиралась индивидуально для каждого пациента, учитывая болевой порог, до достижения удовлетворительного визуального или пальпаторного мышечного сокращения.

Для обработки полученного материала использовался пакет программ «STATISTICA 6.0». Нормальность распределения проверялась с помощью

критерия Шапиро-Уилка. Для всех количественных переменных распределение отличалось от нормального. Сравнение последовательных переменных проводилось с применением критерия Вилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение. Исходно представленные группы пациентов не имели различий по номинальным показателям мышечного статуса нижних конечностей, ни в одной из исследуемых групп мышц (23,8 и 24,1 кг, p=0,843;23,4 и 22,7 кг, p=0,726).

После проведения курса преабилитации, большие номинальные показатели силы хотя и были в группе ЭМС, но достоверно значимых различий между собой не имели (22,4 и 27,5 кг, p=0,282; 22,9 и 26,1 кг, p=0,392 для правой и левой н/к). Также, при оценке изменения мышечной силы в динамике, процент прироста в группах был неодинаков и, если в группе контроля заметны процессы мышечной атрофии (вследствие отсутствия нагрузки в стационаре как таковой), то в группе ЭМС наблюдалось не только сохранение показателей, но и прирост силы квадрицепса, который составил 9,61% и 6,35%,для стимулированных мышц (правая и левая н/к, p<0,001).

Помимо этого, значимый прирост также отмечался для мышц антагонистов (сгибателей коленного сустава) и составил 6,36%,и 3,46% (для правой и левой н/к соответственно p<0,001), что по всей видимости обусловлено активизацией мышечного тонуса в ответ на пассивное растяжение сухожильной капсулы мышц антагонистов, при повышении тонуса стимулированных мышц. В группах мышц, не подвергавшихся электроимпульсному воздействию, значимого процента прироста мышечной силы не выявлено.

Выводы. Применение электростимуляции скелетных мышц в качестве методики преабилитации, вполне оправданно и позволяет в лучшей степени подготовить пациента к предстоящим кардиохирургическими вмешательствам, и сохранить показатели мышечного статуса нижних конечностей на приемлемом уровне. Очевидно, что предоперационную ЭМС необходимо изучать дополнительно в том числе с формированием больших выборок, что позволит достоверно оценить эффективность применения методики.

ОСИНЦЕВ Е.С.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФОРМИРОВАНИИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ ПРИ ТЕРАПИИ СИНТЕТИЧЕСКИМИ АНАЛОГАМИ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

OSINTSEV E. S.

CURRENT VIEWS ON THE FORMATION OF HYPERGLYCEMIA IN THE TREATMENT OF SYNTHETIC ANALOGUES OF GLUCOCORTICOIDS

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E. I. Palicheva

Глюкокортикоиды довольно широко и часто применяются для лечения целого ряда заболеваний: в ревматологической практике, в химиотерапии при опухолях, гломерулонефритах, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, аутоиммуных и неврологических заболеваниях и заболеваниях кожи. И особое место данная группа препаратов занимает в терапии бронхолегочной патологии. Согласно данным ВОЗ в 2016 г. распространенность ХОБЛ в мире была на уровне 251 миллиона случаев. В большинстве случаев респираторных заболеваний прибегают к терапии синтетическими аналогами глюкокортикоидов.

Цель исследования – используя литературные данные, изучить основные механизмы формирования гипергликемии при лечении синтетическими аналогами глюкокортикоидов.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка информационных баз системы PubMed, HINARY, Cochrane. Глубина поиска составила 5-10 лет (2009-2019).

Результаты и их обсуждение. Глюкокортикоиды стимулируют образование глюкозы в печени, усиливая глюконеогенез и одновременно увеличивая скорость освобождения субстратов глюконеогенеза – глицерола и аминокислот из периферических тканей. Активация распада гликогена и триацилглицеридов под влиянием глюкагона и индукция синтеза ферментов глюконеогенеза ведут к усилению синтеза глюкозы и росту гликемии. В то же время снижение утилизации глюкозы в периферических тканях и подавление синтеза инсулина при приеме глюкокортикоидов является дополнительной причиной повышения уровня глюкозы в крови.

Среди множества исследований гликемии у больных, пролеченных глюкокортикоидами показательно исследование Morton G. Burt (2011).

Клиническое исследование включало 60 пациентов с ХОБЛ. В 1 группу отнесли 13 пациентов с ХОБЛ, без сахарного диабета, не получающих терапию глюкокортикоидами. Во 2 группу – 40 пациентов с ХОБЛ, не страдающих сахарным диабетом, но получающих терапию преднизолоном (синтетический аналог гидрокортизона) в дозе 30±6мг/сут. В 3 группу – 7 пациентов с ХОБЛ с сахарным диабетом, которым также был назначен преднизолон 26±9мг/сут. Уровень глюкозы в крови оценивался при помощи непрерывного мониторирования гликемии. Средняя концентрация глюкозы для группы пациентов 3 была значительно выше, в сравнении с двумя другими, в то время как уровень гликемии в группе пациентов 2 был также выше в сравнении с показателем пациентов группы 1.

Исследователи делают заключение, что применение синтетических аналогов глюкокортикоидов при лечении заболеваний легких, помимо основного иммуносупрессивного и противовоспалительного действия, оказывает ряд побочных эффектов. К таким проявлениям относят артериальную гипертензию и нарушения обмена веществ, среди которых может быть и стероид-индуцированный (лекарственный) сахарный диабет. Последний вызывает особый интерес в связи с особенностями его патогенеза и течения. Критерии диагностики стероид-индуцированного сахарного диабета не отличаются от критериев сахарного диабета 2 типа (Hwang JL и соавторы, 2016).

Для более точного контроля гипергликемии у группы больных получающих глюкокортикоиды диабетологическая ассоциация Великобритании предлагает воспользоваться следующими рекомендациями (2014). Контроль уровня глюкозы проводить не менее 1 раза/сут, перед обедом или ужином, или спустя 1-2 ч после. Если уровень глюкозы не превышает 12 ммоль/л, более частый контроль гликемии и инициация терапии не рекомендуется. Если же уровень глюкозы превышает данный показатель, то проводится мониторинг гликемии 4 раза/сут: перед каждым приемом пищи и на ночь. В тех случаях, когда уровень глюкозы за сутки дважды превышает показатель 12 ммоль/л, пациенту выставляется диагноз стероид-индуцированный сахарный диабет.

Выводы. Таким образом, когда идет речь о необходимости в постоянном лечении синтетическими препаратами глюкокортикоидов, важным компонентом является профилактика гипергликемии, поскольку это ведет к возникновению нового заболевания – стероид-индуцированного сахарного диабета. Чрезвычайно важно следить за уровнем глюкозы в крови, в особенности это касается пациентов, которые принимают глюкокортикоиды длительно.

ОЛЕНДЕР А.В., ПЕРВУШКИНА А.С.

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ГРУППЫ КРОВИ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

OLENDER A.V., PERVUSHKINA A.S.

BLOOD PRESSURE AND BLOOD GROUPS

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) артериальная гипертензия является одной из ведущих причин смертности среди населения развитых стран мира.

Риск наступления смерти по причине сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) удваивается при каждом повышении систолического артериального давления (САД), равного 20 мм рт. ст., и диастолического артериального давления (ДАД), равного 10 мм. рт. ст., начиная с уровня 135/85 мм. рт. ст. Оптимальный уровень АД, при котором наблюдается минимальный риск развития ССЗ, равен 115/75 мм рт. ст. У лиц с артериальной гипертензией (АГ) ожидаемая продолжительность жизни на 5,1 года у мужчин и на 4,9 года у женщин короче, чем у лиц с нормальным уровнем АД (Чазова И.Е., 2015).

На основании анализа результатов международных исследований показано, что значительное снижение смертности от ССЗ вызвано главным образом снижением распространенности и выраженности факторов риска, обусловленных образом жизни.

Но в последние годы ведётся активный поиск генетических маркеров, тесно ассоциированных с генами, предрасполагающими к развитию заболеваний. Они не меняются в течение жизни, поэтому возможна их ранняя оценка для формирования групп риска заболевания (Барбараш Н.А., 2015).

Эритроциты могут вовлекаться в патологический процесс не только при гематологической патологии, в них могут меняться структура и функции при различных заболеваниях. Маркерами такого рода могут быть группы крови — филогенетически прослеживаемый наследственный признак (Gariliuk VP, Konoplia AI., 2010)

Цель исследования – изучить параметры артериального давления у студентов КемГМУ с разной групповой принадлежностью крови по системе АВО и резус-фактора.

Задачи исследования. Выявление связи между артериальным давлением и группами крови у юношей и девушек КемГМУ.

Материалы исследования. В данном исследовании приняли участие 100 студентов 1-го и 2-го курса лечебного факультета, из них 41 юноша и 59 девушек. Групповую принадлежность крови выявляли с помощью опроса. Измерение артериального давления производили прибором «Medica CS-105» согласно правилам.

На начальном этапе статистической обработки полученной информации для формирования баз данных использовалась программа Microsoft Office Excel 2016 для работы с электронными таблицами. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли при помощи пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2016

Результаты и их обсуждение. Нормальные значения артериального давления отмечалось у 90% юношей и 93% девушек из всех обследуемых студентов. Юношей с оптимальным артериальным давлением (САД 100-119 мм рт. ст. и ДАД 60-79 мм рт. ст.) было меньше, чем девушек (19% и 24%, соответственно, при $p<0,05$).

Распространенность групп крови (АВО) среди студентов КемГМУ такая же, как у жителей России - II гр > I гр > III гр > IV гр. Число резус-положительных лиц составило 86% от всех обследуемых студентов и отличалось от средних показателей по России (85%).

Наблюдалась тенденция более высоких параметров среднего артериального давления у студентов IV группы крови по системе АВО (95±0,68 мм рт.ст.) по сравнению со студентами другой групповой принадлежностью (93±1,99 мм рт.ст.). Причем, если значения диастолического артериального давления у студентов с разной групповой принадлежностью были статистически не значимы, то различия в уровне систолического артериального давления были существенны (I – 123 ±0,98, II – 124 ±0,98, III – 123 ±0,99, IV – 128 ±1,06 мм рт.ст.).

Более высокие значения систолического артериального давления характерны и для юношей, и для девушек IV группы крови (128±2, 127,4±5,01 мм рт.ст., соответственно). У девушек эти различия были более выражены (I – 119,4±2,4, II – 123,0±1,7, III – 124,0±3,3, IV – 127,4±5,01 мм рт.ст., при $p<0,05$).

Выводы. Исходя из вышеизложенного можно предположить, что генетически обусловленные группы крови могут отражаться на морфофункциональных параметрах организма.

ПАРШУКОВА А.И., ШЕСТАКОВА В.И.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Курского государственного медицинского университета, г. Курск
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.И. Тимошилов

PARSHUKOVA I. A., SHESTAKOVA V. I.

BASIC PRINCIPLES OF RATIONAL NUTRITION IN ADOLESCENCE

Department of Public Health and Health Protection
Kursk State Medical University, Kursk
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V. I. Timoshilov

Здоровый образ жизни является одним из самых главных богатств человека. В современных условиях здоровый образ жизни зависит от множества экзогенных факторов, действующих на человека. Загрязненная экологическая обстановка, вредные привычки, несбалансированное питание способствуют развитию множества заболеваний в организме человека. Рациональное, или сбалансированное питание, является одной из составляющих здорового образа жизни. Так как питание является основным источником получения энергии, рацион составляется с учетом пола, возраста, состояния физического здоровья, активного или пассивного образа жизни. От характера режима питания зависит много процессов, происходящих в организме человека. Поэтому выбор продуктов, содержащих наибольшее количество клетчатки, витаминов, минералов, макро- и микроэлементов является важной частью сбалансированного питания.

Цель исследования – разработка основных принципов рационального питания среди лиц подросткового возраста.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ литературы по вопросу рационального питания у детей и подростков, а также заболеваний связанных с вредными привычками и отсутствием здорового образа жизни.

Результаты и их обсуждение. Возраст от тринадцати до шестнадцати лет является самым активным и непредсказуемым, в период которого происходит активное формирование желёз внутренней и внешней секреции. Именно в подростковом возрасте начинается формирование привычек, и рациональное питание не является исключением. В последующем изменить своё отношение к сбалансированной пище будет трудно, почти не возможно. Важной составляющей в формировании привычке является родительский контроль за потреблением ребёнка правильных и полезных продуктов. При отсутствии сбалансированного питания подросток может жаловаться на быструю утомляемость, частые головные боли, нарушение сна, низкая

трудоспособность, снижение памяти, рассеянность и многое другое. Для того чтобы избежать данной ситуации следует придерживаться следующих принципов.

В подростковом возрасте часто встречается повышенный аппетит, что свидетельствует об активном росте ребёнка. Питание должно быть четырёхразовое, с обязательным включением овощей и фруктов в виде перекусов. Качественный состав пищи должен быть следующим: белки, жиры и углеводы должны соотноситься как 1:1:4. Белки должны обязательно присутствовать в рационе, так как они являются основным строительным материалом для нашего организма. При нехватке белка в организме страдает головной мозг, при этом возникают жалобы на утомляемость, головные боли и рассеянность. Жиры в организме подростков выполняют особую роль. Они принимают участие в половых и других стероидных гормонах. Помимо животных жиров, нужно помнить о растительных, которые содержатся в большом количестве в орехах, оливковом и льняном масле. 70% жиров должны быть полиненасыщенными. При этом жиры содержат витамины группы A, E, D, а также различные макро- и микроэлементы, важные для красоты и здоровья кожи, волос и ногтей. Углеводы обеспечивают все энергетические потребности в организме. Источником полезных углеводов в рациональном питании являются овощи, фрукты, крупы, бобовые продукты, зелень. Клетчатка, содержащаяся в овощах и фруктах, способствует нормализации перистальтики кишечника. Потребность организма ребёнка в жидкости выше, чем у взрослого. Это обусловливается тем, что образ жизни подростков активнее. Вода, чай, компот, морс обеспечивают организм необходимыми микроэлементами. Газированные напитки при этом способствуют нарушению работы желудка, негативно сказываются на подкожно-жировой клетчатке, коже, способны вызвать различные аллергические реакции.

Выводы. Сбалансированное питание в растущем организме играет одну из самых важных ролей, помогая ребёнку правильно сформироваться, а также обеспечивая здоровый и крепкий иммунитет. При отсутствии рационального питания возникают различные патологические изменения в организме человека. Активный образ жизни, отсутствие вредных привычек, правильный сбалансированный рацион являются компонентами здорового образа жизни, который способствует нормальному функционированию организма ребенка. Недостаток полезных веществ будет отрицательно сказываться не только на пищеварительной системе, но и на общем самочувствии в целом.

ПЕТРОВА О.Ю.

БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ ПОСУДЫ В МИКРОВОЛНОВЫХ ПЕЧАХ

Кемеровский областной медицинский колледж, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н. И.П. Овчинникова

PETROVA O.YU.

SAFETY OF USING POLYMER COOKWARE IN MICROWAVE OVENS

Kemerovo Regional Medical College, Kemerovo
Supervisor: PhD I.P. Ovchinnikova

Важнейшим фактором, определяющим здоровье населения, является качество и безопасность пищевых продуктов. В последние десятилетия появился принципиально новый способ разогрева и приготовления пищи – микроволновые печи, возникла необходимость в создании специальной посуды для этого оборудования. Для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами (тара, упаковка, технологическое оборудование) широко используются разнообразные полимерные материалы. Пластиковые термостойкие контейнеры пропускают микроволны, поэтому часто применяются в микроволновых печах. Однако особенности строения полимеров обусловливают возможность перехода из них в окружающую среду химических веществ. А под влиянием сверхвысоких частот миграция чужеродных веществ в продукты питания может увеличиться во много раз, что может оказать отрицательное влияние на качество пищевых продуктов и здоровье людей.

Цель исследования – оценить возможность миграции чужеродных химических веществ из полимерной посуды под влиянием электромагнитного излучения микроволновой печи.

Материалы и методы исследования. Посуда из полистирола, модельные растворы, санитарно-гигиенические исследования, МР 1863-78 Методические рекомендации по спектрофотометрическому определению стирола и метилметакрилата в водных и солевых вытяжках.

Результаты и их обсуждение. В 2010 году приняты Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору. Раздел 16 – «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами», утверждён решением комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г., содержит требования к перечню определяемых веществ. Действует Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Основным

принципом гигиенической регламентации применения полимеров является недопустимость выделения в окружающую среду таких количеств химических веществ, которые при любых возможных условиях могли бы неблагоприятно действовать на организм человека.

Мы провели санитарно-химические исследования образцов посуды из полимерного материала полистирола под влиянием микроволн СВЧ-печей, руководствуясь этими нормативными документами. Поверхность образцов была чистой, гладкой, без раковин, трещин, наплывов, неровностей и не липкой. Внутренняя поверхность имела светлый тон. Запах образцов - 1 балл (очень слабый, едва уловимый), что отвечает гигиеническим требованиям. Внешний вид образцов не изменился при воздействии на них модельных растворов, имитирующих пищевые продукты, а также при контакте с пищевыми продуктами в процессе опытной эксплуатации. Для оценки влияния сверхвысокочастотного электромагнитного излучения в полистироловые ёмкости наливали модельные растворы, помещали в микроволновую печь, включали её на полную мощность (800 Вт) на 5 минут, затем выдерживали образцы с модельными средами при комнатной температуре в течение 1 суток. Посуда из полистирола подвергалась обработке модельными средами, рекомендованными НТД: дистиллированной водой, 2% раствором уксусной и лимонной кислот, 2% раствором поваренной соли. Затем определяли органолептические свойства вытяжки. В 2-х из 8-ми исследованных образцов запах и привкус вытяжки оценили в 2 балла (запах, привкус, обнаруживаемые неопытным дегустатором, если обратить на это его внимание), в 3-х появилась опалесценция (взвешенные пылевидные частицы, просматриваемые на световом экране).

Определение стирола в вытяжках проводили в соответствии с МР 1863-78 Методические рекомендации по спектрофотометрическому определению стирола и метилметакрилата в водных и солевых вытяжках (дата актуализации: 01.01.2019). Сущность метода заключается в дистилляции летучей части вытяжки (стирола) и измерении оптической плотности полученного дистиллята на спектрофотометре при $\lambda = 247$ нм. Чувствительность метода 0,005 мг/дм^3. Допустимое количество миграции стирола, выделяющегося из полимерных материалов в модельные среды – 0,01 мг/ дм^3. В модельных растворах, которые не подвергались действию электромагнитного излучения, содержание стирола было ниже допустимого. В вытяжках после нагревания в микроволновых печах концентрация стирола колебалась от 0,025 мг/ дм^3 до 0,045 мг/ дм^3.

Выводы. Под влиянием электромагнитных излучений изменились органолептические свойства модельных растворов, имитирующих пищевые продукты (запах и привкус вытяжки, опалесценция); содержание стирола превысило допустимый уровень миграции в 2,5 – 4,5 раз. Учитывая особенность способа нагревания материалов микроволновых печах, следует с

особенным вниманием и тщательностью подходить к выбору посуды. Безопасно использование посуды из термостойкого стекла и фарфора. Посуду из полистирола нельзя использовать для разогревания пищи в микроволновых печах.

ПЛОХОВА А.Е., РЕШ А.М.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЯ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ У РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.х.н., доцент А.В. Суховерская

PLOKHOVA A. E., RESH A. M.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF DEVIATION OF BLOOD PLASMA PROTEINS IN DIFFERENT AGE GROUPS

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor A.V. Sukhoeverskaya

Экспериментальным методом на ацетилцеллюлозе основные белки плазмы крови можно разделить на: группу альбумины 55-65 %, группу α1-глобулины 2-4 %, группу α2-глобулины 6-12 %, β-глобулины 8-12 %, γ-глобулины 12-22 %.

Цель исследования - изучить патологии при изменении белков плазмы, их диагностическое значение.

Материалы и методы исследования. Теоретический анализ современной научной литературы, интернет ресурсов, анализ и обобщение полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Среднее количество белка в плазме крови человека составляет 60-80 г/л. Возраст от 4 до 14 лет норма белка плазмы составляет 53-79 г/л для женщин и 52-79 г/л для мужчин. Чаще всего наблюдаются врожденные патологии. Отклонение альбуминов происходит при генетических сбоях. Увеличение α1,α2-глобулинов происходит при гепатитах и новообразованиях, при нефротическом синдроме, а снижение при токсическом гепатите и тяжелой желтухе (в основном α2-глобулинов) и болезни Гирке. Отклонение γ-глобулинов при врожденном иммунодефиците, а β-глобулинов при железодефицитной анемии.

Возраст от 14 до 22 лет норма белка плазмы составляет 58-77 г/л для женщин и 56-79 г/л для мужчин. Патологии чаще всего развиваются вследствие несвоевременного диагноза и малой заинтересованности в своем здоровье. В этом возрасте чаще всего происходят резкие колебания эмоционального фона из-за выработки большого количества гормонов,

поэтому частым явлением является гиперальбуминемия, происходящая при длительной диареи, обильном потоотделении и рвоте. Снижение альбуминов признак кахексии, а увеличение острой инфекции. Увеличение α1,γ-глобулинов признак миеломной болезни, в частности увеличение γ-глобулинов маркер болезни Бека-Шаумана и ретикулезов.

Возраст от 22 до 59 лет норма белка плазмы составляет 75-83 г/л для женщин и 76-85 г/л для мужчин. Патологии развиваются из-за возрастных особенностей.

Уменьшение альбумина главный признак: беременности (также могут повышаться β-глобулины и снижаться γ-глобулин), цирроза печени (повышение γ-глобулинов). Повышение альбумина признак ревматизма, экссудативного туберкулеза (повышение β,γ-глобулинов), карциномы (повышение β-глобулинов). Повышение γ-глобулинов признак последний стадии ВИЧ, саркоидоза, а уменьшение признак СПИДа и лучевой болезни.

Возраст от 60 лет норма белка плазмы составляет 74-77 г/л для женщин и 76-78 г/л для мужчин. Патологии развиваются, как следствие дегенераций функций организма.

Уменьшение α1-глобулинов признак тяжелых деструктивных процессов: болезни Боткина, гепатолентикулярной дегенерации, хронических гепатитов; а увеличение α2-глобулинов признак болезни соединительных тканей, коллагеноз. В пожилом возрасте развивается диспротеинемия, причина, которой является развитие гипоальбуминемии и гиперглобулинемии. Это признаки нарушения обмена веществ и атеросклероза, из-за этого происходит витаминная недостаточность, нарушение биосинтеза белка.

Выводы. С возрастом естественным путём количество белков крови изменяется. С момента рождения и до 3-х лет нехватка белков плазмы нормализуется, к старости и в пожилом возрасте количество снижается из-за дисфункции организма. Изменение количества белков плазмы в течение жизни является ярким маркером при выявлении заболевания и постановки диагноза.

ПОНДИНА А.И.

АБУ АЛИ ИБН СИНА. СТРАНИЦЫ ЖИЗНИ ВЕЛИКОГО УЧЕНОГО

Кафедра хирургических болезней и реанимации
Бухарского государственного медицинского института, г. Бухара,
Республика Узбекистан.
Научный руководитель – д.м.н. Ш.Т. Ураков

PONDINA A. I.

ABU ALI IBN SINO. PAGES OF THE GREAT SCIENTIST'S LIFE

Department of Surgical Diseases and Resuscitation
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.
Supervisor: MD, PhD, Sh.T. Urakov

Ибн Сина принадлежит к числу тех великих личностей, труды которых повлияли на ход истории. Известный во всём мире восточный мыслитель, посвятил свою жизнь изучению многих наук, но центральное место в его деятельности всегда занимала медицина.

Цель исследования. Настоящая работа будет посвящена биографическим эпизодам жизни ибн Сины, которые способствовали его становлению великим ученым, с энциклопедическими знаниями, передовыми взглядами и смелыми решениями актуальных проблем.

Материалы и методы исследования: Основным источником информации стали архивные данные из государственной библиотеки и музея Абу Али ибн Сины.

Результаты и их обсуждение: Родился Абу Али Ибн Сино (Авиценна) 16 августа 980 года недалеко от Бухары. Отец Ибн Сины, Абдулла, был родом из Балха и эмигрировал в Бухару, сумев занять хорошую должность при дворе правителя. Это открыло юному Авиценне доступ к государственной библиотеке, в которой хранились переведенные на арабский и сирийский языки рукописи греческой, римской, индийской, тибетской, китайской и египетской литературы. Абдулла знал о чрезвычайной любознательности своего сына. Он обеспечил мальчику хорошее образование и серьезно относился к его воспитанию. В 10 лет ибн Сина знал священную книгу Коран наизусть. Индийской арифметике он обучается у индуса-торговца, а позже углубляет свои знания по этому предмету с помощью бродячего философа. После этого Авиценна усердно занимается самообразованием, читая труды эллинистических авторов. Он также изучает исламскую юриспруденцию и учение ханафистской школы. Кроме того, отец нанял учителей, которые преподавали современные науки. Одним из них был Абу Абдулла ан-Нотили – ученый, который перевел книгу Диоскорда «Простые таблетки» с греческого на арабский. В 995 -1005 годах получил образование от таких великих ученых, как Махмуд Массох и Исмоил аз Зохидий. Практические знания по медицине дал ему влиятельный Бухарский ученый аль-Кумри (ученик известного на Востоке ар-Рази). В это время Абу Али ибн Сина пишет свое первое философское произведение - "Исследования о душевных силах".

После смены власти в 999 г., ибн Сина переехал в столицу Хорезмского государства Гургандж (1002 г.). Там он знакомится с математиком Абу Наср ибн Ирок, знаменитыми врачами и философами Абу Сахл Масихи, Абул Хайр Хаммором и Абу Райхон Беруни. Годы жизни Авицены в Хорезме считаются самыми плодотворными, так как именно в этот период он начал работу над «Каноном врачебной науки» и «Книгой исцеления».

Спустя несколько лет, Авиценна был вынужден перебраться в Джурджан, где встретился с Абу Убайдом Джузджани (1011-1012), который

впоследствии стал его верным другом и учеником. Из уст Авиценны, Джузджани написал его автобиографию. Следующие года жизни своего учителя описывал самостоятельно. Таким образом, мы получили очень надёжный источник информации о жизни и творчестве ибн Сины. Из воспоминаний Джузджани: «Учитель был занят общественными делами и пациентами, не имел времени на творческий отдых. На уроках, он диктовал нам большие произведения, не заглядывая в книги. Он знал их наизусть».

Вскоре, правитель Джурджана узнал о ибн Сине и пригласил его во дворец, исцелить недуг своего племянника. Ибн Сина вылечил мальчика, доказав тем самым свою верность и получив покровительство шаха. После дворцового переворота, Авиценна вновь вынужден бежать. Временным убежищем для скитальца стал город Рей. Через несколько лет ибн Сина переселился в Хамадан. Правитель Хамадана знал о доброй славе своего гостя и принял решение назначить его своим визирем. Государственная служба дала Авиценне защиту, но вместе с тем, стала отнимать много времени и сил. По инициативе Ибн Сины, в Хамадане построили больницу, которую ученый назвал «Дом исцеления».

Постоянные переезды, упорный труд и непрекращающиеся преследования, подорвали здоровье ученого. В 1037 г., в возрасте 57 лет, в Хамадане Ибн Сина умер.

Выводы. Минуло уже 1000 лет с того периода. Наука совершила гигантский прорыв в познании тайн природы и человека, прорыв, который был бы невозможен без вклада великого восточного ученого – Абу Али ибн Сины.

ПРОТАСОВА М.В.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ У ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ: СОЧЕТАНИЕ ПРОБЛЕМ ПОЛИМОРБИДНОСТИ, ПОЛИПРАГМАЗИИ И ПРИВРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ

Кафедра фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Денисова

PROTASOVA M. V.

PHARMACOTHERAPY IN OLDER CARDIOLOGICAL PATIENTS: COMBINATION OF PROBLEMS OF POLYMORBIDITY, POLYPRAGMASIA AND ADHERANCE TO TREATMENT

Department of Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor S.V. Denisova

Полиморбидность – одна из серьезных проблем современной медицины. В первую очередь она касается лиц старшего возраста, так как они, как правило, имеют одновременно несколько серьезных заболеваний. Это влечет за собой необходимость использовать в лечении препараты сразу из нескольких фармакологических групп, то есть закономерно возникает еще одна проблема - полипрагмазия. Полиморбидность в сочетании с возрастными изменениями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов вследствие старения органов элиминации затрудняют проведение терапии у пациентов пожилого и старческого возраста и являются причиной частых (до 25%) побочных эффектов при приеме лекарств. Поэтому полипрагмазия может быть причиной низкой приверженности больных к соблюдению рекомендаций врача, особенно по отношению к приему рекомендованных лекарственных средств.

Цель исследования – изучить полиморбидность у гериатрических пациентов, выявить случаи полипрагмазии и оценить приверженность пациентов к соблюдению рекомендованного режима терапии на амбулаторном этапе.

Материалы и методы исследования. Методом сплошной выборки в исследование включены 27 больных пожилого возраста (15 мужчин и 12 женщин) и 28 пациентов старческого возраста (11 мужчин и 17 женщин), находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГАУЗ КО ОКГВВ. Средний возраст больных в 1 группе составил 68,2+0,6 года, во 2 группе – 82,8+0,7 года. Анализировали результаты опроса пациентов и их амбулаторные карты.

Результаты и их обсуждение. В структуре полиморбидности преобладала сердечно-сосудистая патология (ИБС, гипертоническая болезнь) в сочетании с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, почек и мочевыводящих путей, костно-мышечной и дыхательной систем. С учетом всех нозологий количество заболеваний у обследованных пациентов колебалось от 3 до 9; индекс полиморбидности составил 5,4+0,5 у пожилых и 6,8+0,3 у пациентов старческого возраста, что демонстрирует чрезвычайную полиморбидность.

При лечении в стационаре больным назначались от 2 до 4 препаратов для лечения основного заболевания (в среднем 3,1±0,1) и от 2 до 8 препаратов для лечения конкурирующих и сопутствующих заболеваний (в среднем 3,7±0,2). В стационаре получали β-блокаторы (бисопролол, карведилол) 76%, блокаторы РААС (лизиноприл, эналаприл, лозартан) – 96%, блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, кордипин) – 43%, диуретики (спиронолактон, фуросемид, торасемид) – 23%, нитраты (нитроглицерин аэрозоль подъязычный, изосорбида-5-мононитрат) – 6%, препараты, воздействующие на свертываемость крови (ацетилсалициловая кислота, клопидогрель, дабигатран, апиксабан, ривароксабан) – 80% пациентов.

При выписке пациентам рекомендовалось продолжить постоянный прием от 4 до 8 препаратов, в среднем 5,5±0,44. Прием медикаментов больному предписывался от 1 до 2 раз в сутки, в среднем 1,5±0,2 раза.

Установлено, что при амбулаторном лечении пациенты 1 группы принимали в среднем 5,1+0,3, а больные 2 группы – 5,6+0,2 лекарственных препаратов. При этом, помимо средств официальной медицины, пациенты обеих групп используют также «травки» (30%) и спиртосодержащие настойки домашнего изготовления (20%), 65% больных заявили о периодическом использовании биологически активных добавок вместо лекарств. Выявлена низкая приверженность к терапии: 60% пациентов в процессе амбулаторного лечения не принимают в полном объеме препараты для базисной терапии основного заболевания, называя основной причиной этого высокую стоимость медикаментов и нежелание «пить горсть таблеток». Лишь 56% пациентов принимают медикаменты постоянно, остальные предпочитают прием лекарств «курсами» или только при плохом самочувствии.

Известно, что комбинированная терапия основного заболевания показана абсолютному большинству больных кардиологического профиля. Наиболее удобны и рекомендуются к применению фиксированные комбинации препаратов суточного действия, благодаря которым есть возможность воздействовать на разные звенья патогенеза заболевания, обеспечивать органопротекцию и профилактировать осложнения. Компоненты комбинированных препаратов применяются в умеренных дозах, что обычно означает хорошую переносимость лечения, минимальное проявление побочных эффектов и их взаимное нивелирование. Однократный прием в сутки уменьшает вероятность пропуска приема лекарства и повышает приверженность пациента к лечению. Поэтому низкодозовые фиксированные комбинации препаратов предпочтительны для больных пожилого и старческого возраста.

Выводы. Среди пациентов кардиологического отделения пожилого и старческого возраста выявлена полиморбидность, которая обусловливает полипрагмазию. Лечение таких больных затруднено в связи с низкой приверженностью к продолжению подобранной в стационаре терапии основного заболевания. Основной причиной низкой приверженности к приему медикаментов является большое количество назначенных медикаментов и их высокая стоимость. Одним из вариантов решения этой проблемы может быть назначение препаратов суточного действия, в том числе фиксированных комбинаций двух или трех препаратов в одной таблетке.

ПРОШКО Ю.Э., ФОМИЧЁВА Н.С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СПИРТОВЫХ ЭКСТРАКТАХ ЛИСТЬЕВ КЛЕВЕРА КРАСНОГО

Кафедра химии
Витебского государственного университета им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – к.б.н., доцент Т.А. Толкачева

PROSHKO Y.E., FOMICHEVA N.S.

DETERMINATION OF THE CONTENT OF PHENOLIC COMPOUNDS IN ALCOHOL EXTRACTS OF RED CLOVER LEAVES

Department of Chemistry
P. M. Masherov Vitebsk State University, Vitebsk, Belarus
Supervisor: PhD, Associate Professor T.A. Tolkacheva

Дикорастущие растения являются легкодоступным дешевым сырьем. Одним из которых является клевер луговой. Клевер луговой – распространённое растение, имеющее богатый химический состав: эфирные масла, флавоноиды, изофлавоны, гликозиды, органические кислоты, алкалоиды, витамины, танины. Эти качества делают его доступным для изучения и применения, а также перспективным для медицины и косметики видом.

Цель исследования – определение содержания суммы фенольных соединений в спиртовых извлечениях из листьев клевера лугового.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили листья клевера лугового, собранные осенью 2019 года на территории Браславского и Глубокского районов. Количественное определение содержания суммы фенольных соединений проводили по следующей методике [Толкачева Т. А. с соавт. 2013]. Готовили серию извлечений каждого района по 10 флаконов в каждой. Измеряли оптическую плотности при длине волны 410 нм в свежеприготовленном извлечении, через день, через неделю, через 2 недели. Рассчитывали содержание суммы фенольных соединений в процентах (в пересчете на гликозиды кверцетина).

Результаты и их обсуждение. Фенольные соединения относятся к биологически активным веществам и принимают участие в окислительно-восстановительных реакциях при дыхании и фотосинтезе, производные фенолов являются переносчиками протонов водорода в дыхательной цепи, расположенной в митохондриях. Фенольные соединения регулируют процессы роста растений. В молодых тканях фенольные соединения образуются интенсивнее и стимулируют рост тканей. Однако фенолы могут и подавлять рост, например, при стрессе, происходит накопление фенолов и рост тканей замедляется. Многие фенольные соединения являются

антиоксидантами и защищают липиды мембран от окислительного разрушения [Волынец, А.П., 2013; Филипцова Г.Г., 2004]. Таким образом фенольные соединения оказывают влияние на обмен веществ в клетке. Содержание суммы фенольных соединений в спиртовых экстрактах из листьев клевера лугового представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание суммы фенольных соединений в спиртовых экстрактах из листьев *Trifolium rubens L*

Экстракт	Содержание суммы фенольных соединений, X %	
	Браславский район	Глубокский район
свежеприготовленный	27,22±0,58*	21,27±0,59
через 1 день хранения	26,84±0,17*#	21,23±0,68
через неделю хранения	19,14±0,57#	13,67±0,55#
через 2 недели хранения	16,67±0,65#	11,11±0,46#

Примечание: * – $p \leq 0,05$ по сравнению с Глубокским районом,
– $p \leq 0,05$ по сравнению со свежеприготовленным экстрактом.

Как видно из таблицы 1, содержание суммы фенольных соединений на территории Браславского района выше, чем Глубокского (в свежеприготовленном экстракте и через день хранения в 1,3 раза; через 7 дней – 1,4 раза, через 14 дней – 1,5 раза). При длительном хранении содержание фенольных соединений снижалось и спустя две недели хранения снизилось в 1,6 раза по сравнению со свежеприготовленном извлечением Браславского района и 1,9 раза – Глубокского района. Связано это с тем, что фенольные соединения могут окисляться кислородом воздуха под действием фермента полифенолоксидазы и превращаться в хиноны и тогда их содержание уменьшается.

Выводы. Благодарю своему фитохимическому составу клевер может использоваться для устранения авитаминоза, понижения температуры, снятия воспалений, лечения кашля, тонизирования организма, стимулирования выработки коллагена, разжижения мокроты, выведения токсинов; может оказывать болеутоляющее, противогрибковое, противоопухолевое, антисклеротическое действие, поэтому его целесообразно применять при создании лекарственных и косметических средств.

ПРОЗОРОВА А.Е.

ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО ГЛУТАМАТА НАТРИЯ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЗДОРОВЬЕ

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

PROZOROVA A. E.

EFFECT OF EXOGENOUS SODIUM GLUTAMATE ON METABOLISM AND HEALTH

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Глутамат натрия, или Е 621 - широко известная пищевая добавка, «усилитель вкуса». И в то же время глутамат как заменимая аминокислота входит в состав белков, играет важную роль в азотистом обмене, является предшественником таких веществ, как ГАМК, альфа-кетоглутарат, глутамин. Актуальность данного исследования диктуется противоречивостью данных и недостаточной систематизацией исследований о влияния экзогенного глутамата, особенно при его избыточном поступлении на психическое и соматическое здоровье человека.

Цель исследования:

- Провести анализ научных публикаций, посвященных исследованиям влияния глутамата на организм человека и животных.
- Изучить осведомленность населения о роли глутамата как пищевой добавки.

Материалы и методы исследования – анализ научных публикаций, а именно 56 Российских статей и 2 иностранных, посвященных влиянию глутамата на биохимические процессы и физиологические функции организма человека и животных, анкетирование группы лиц разных возрастов n=35, среди них юноши и девушки в возрасте от 17 до 20 лет (n=23), лица старшего возраста 40-50лет (n=12).

Результаты и их обсуждение: Проведен анализ 56 научных публикаций посвященных проблеме влияния глутамата на биохимические и физиологические процессы организма. Глутамат поступает с белками и вырабатывается в организме. Искусственность глутамата натрия заключается в том, что в современной пищевой промышленности его производят не из натуральных, а из химических компонентов. Хотя и натуральный, и искусственно созданный глутамат — это химически абсолютно идентичные вещества.

Кроме включения в состав белков и выполнения разнообразных

метаболических функций, глютаминовая кислота выполняет еще и медиаторную функцию: в мозге она служит нейротрансмиттером — передает сигналы между нейронами. Большое количество научных публикаций посвящено влиянию глутамата, на функции высшей нервной деятельности животных и человека, в частности, воздействие на память и поведение. Установлено, что глутамат может подавлять процессы восстановления в памяти у новорожденных цыплят [Волконский И.М., 2016г.] Результаты согласовываются с ранее полученными данными на грызунах [Циполин В.Н.,2013]. Авторы предполагают, что взаимосвязь долговременной памяти и опыта обучения может сохраняться в течение нескольких дней, но нарушается под влиянием глутамата. Минев В.Н. и соавторы (2019)выявили, что чувствительность к глутамату натрия связана и с показателями, отражающими воспаление (содержанием нейтрофилов, моноцитов в периферической крови, С-реактивного белка, скоростью оседания эритроцитов). Последствия воздействия экзогенного глутамата у подопытных животных разнообразны и затрагивают многие аспекты поведения, но наиболее чувствительны к нему молодые организмы.

Установлено, что высокие дозы глутамата могут неблагоприятно влиять на функции гипоталамуса, что может вызвать сбои в гуморальной регуляции [MorloM., 2014; SwithtA., 2017]. Подтверждением этому служат результаты экспериментального исследования. Введение глутамата натрия в неонатальный период увеличивало базальный уровень кортикостерона в крови взрослых самцов крыс в 4 раза. Также введение глутамата натрия в начальный период развития животного снижало двигательную и исследовательскую активность, а также тревожность и половую мотивацию взрослых самцов мышей, что авторы связали с увеличением базального уровня кортикостерона.

Глутаматные рецепторы, как часть нейромедиаторной системы глутамата, являются важным элементом патогенеза алкогольной зависимости [Кузнецова М.Н., 2019 г.]. Алкоголь, не являясь их лигандом, активно и разнообразно регулирует и модулирует их функциональную активность, являясь условным «антагонистом» или «агонистом» при разных режимах введения, дозах и паттерне воздействия.

Глутамат высвобождается в процессе гидролиза белков в желудке. В ходе исследований было выяснено, что глутамат может улучшать выработку эндогенного гастрина — вещества, которое усиливает деление клеток, выстилающих слизистую желудка. Усиленное деление клеток стимулирует моторику и улучшает выделение желудочного сока. Однако в избытке, что возможно при поступлении экзогенного глутамата, он токсичен, поскольку вызывает окислительный стресс клетки, что сопровождается нарушениями функций желудочно-кишечного тракта в виде изжоги, метеоризма и развития язв. [Пёрышкин А.И. и соавт., 2018]. В Китае в 2012 г. проведено

исследование с участием 752 мужчин и женщин в возрасте 40-59 лет из разных регионов с целью выяснить действительно ли глутамат способствует перееданию и набору избыточного веса. Учёные из INTERMAP Cooperative Research Group пришли к выводу, что вкусовая добавка Е621 действительно приводит к перееданию и набору избыточного веса, так как вызывает привыкание и чувство ненасыщения. Однако позже было проведено ещё одно исследование «Jiangsu Nutrition Study.,2013» с очень похожими вводными данными, которое в свою очередь частично опровергло выводы первого эксперимента. Разное восприятие организмом этой пищевой добавки позволило сделать вывод о том, что не все люди подвержены этому воздействию.

Нами было проведено анкетирование среди учащихся КемГМУ, а также жителей города Кемерово о их знаниях о безвредности глутамата, как пищевой добавки и о частоте её употребления. Анкета включала следующие вопросы: «Что такое глутамат натрия, в каких продуктах содержится и как влияет на здоровье глутамат натрия. Часто ли употребляете глутамат натрия и что чувствуете после?

68% респондентов имеют представление о химической природе глютамата натрия. Употребляют такую добавку практически ежедневно - 92% опрошенных. Однако о побочных эффектах этого вещества, были осведомлены всего лишь 34%.

Ощущения после употребления пищи с добавлением глютамата натрия были субъективны и разнообразны: 63% людей отмечали сонливость, чаще такие ответы отмечались у взрослой части населения; 21% не ощущали видимых изменений в их организме, 16% жаловались на недомогание и головные боли, изредка тошноту, что однако можно считать не только специфическим проявлением действия глютамата.

Выводы. «Всё есть яд, и ничто не лишено ядовитости; одна лишь доза делает яд незаметным» - Парацельс. Влияние глутамата натрия на организм требует дальнейшего изучения.

ПЛОХОВА А.Е., РЕШ А.М.

ГРУППА КРОВИ И ТИП КОРОНАРНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.П. Тарасенко

PLOKHOVA A.E., RESCH A.M.

BLOOD TYPE AND TYPE OF CORONARY BEHAVIOR

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor N.P. Tarasenko

В настоящее время установлена связь между морфологическими структурами и функциональными проявлениями: между группами крови и личностными особенностями, продолжительностью жизни, когнитивными способностями (Т. Наоми 2003) и биологическим возрастом человека (Масленикова 2016). Мы предположили, что групповая принадлежность крови определяет склонность человека к разным типам коронарного поведения.

Выявлено 3 типа коронарного поведения.

Тип А: Люди с этим типом очень раздражительны, очень часто ставят перед собой жёсткие рамки, при этом создавая проблемы самим себе. Именно они составляют группу риска развития таких заболеваний: ИБС, инфаркт, гипертония.

Тип Б: Люди с эти типом мышления очень терпеливы, не создают для себя рамки и проблемы, умеют распределять время ,так что его хватает на всё, не имеют склонности к лидерству ,редко переживают свои неудачи и не хотят быть в центра внимании.

Тип АБ: Это переходный тип коронарного поведения. Человек с этим типом очень рассудителен, не проявляет склонность к доминированию, эмоционально стабилен. Это самый лучший и сбалансированный тип из всех.

Цель исследования - выяснить существует ли связь группы крови и типа коронарного поведения

Материалы и методы исследования. Для оценки типа коронарного поведения использовался модифицированный опросчик Дженкинса, состоящий из 16 вопросов. При анализе анкетных данных у испытуемых выявляли принадлежность к той или иной группе крови по системе АВ0.

Результаты и их обсуждение.

В исследовании добровольно приняли участие 249 студентов 1-2 курсов (80 юношей и 169 девушек) различных факультетов Кемеровского государственного медицинского университета возрасте от 18 до 21 года, знающие свою группу крови по системе АВО.

Распределение групп крови в нашем исследовании у юношей было следующим: лиц с первой группой крови -33 (41%), со второй – 27(34%), с третьей – 14(17%), с четвертой – 6 (8%).

Студентов, относящихся к типу А коронарного поведения было выявлено 30 (37,5% от всей совокупности испытуемых), относящихся к типу АБ - 40 человек (50%), к типу Б - 10 (12,5%).

Распределение групп крови у девушек было следующим: с первой группой крови - 44 (26%), со второй – 67 (40%), с третьей -39 (23%), с четвертой – 19 (11%).

Студенток, относящихся к типу А коронарного поведения было выявлено 65 (38% от всей совокупности испытуемых), относящихся к типу АБ - 97 человек (57%), к типу Б - 7(5%).

Выводы. У юношей с первой, второй и третьей групп крови преобладает тип коронарного поведения - АБ. Та же тенденция наблюдется и у девушек. У девушек с четвертой группой крови преобладает тип А, чего нельзя сказать о юношах в силу малого количества опрошенных. Преобладание типа коронарного поведения АБ, вероятно, связано, со спецификой обучения в медицинском вузе, с высокой стрессорностью, длительностью и сложностью обучения. Тип АБ, возможно, позволяет преодолеть эти сложности.

РАЕВА Д.А., КАРТАШЕВ Д.Д.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРФУЗИОННОЙ КОНСЕРВАЦИИ ТРАНСПЛАНТАТА ПЕЧЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНО-ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСА

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.С. Разумов

RAEVA D.A., KARTASHEV D.D.

PROSPECTS FOR PERFUSION PRESERVATION OF LIVER GRAFT USING HARDWARE AND SOFTWARE COMPLEX

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor A.S. Razumov

Основным фактором, сдерживающим число трансплантаций, остается дефицит донорских органов. В последние 5 лет в России наблюдается стойкое увеличение числа трансплантаций печени, но тем не менее, объемы трансплантационной помощи все еще не отвечают существующей потребности населения в трансплантации. В 2018 году было прооперировано лишь 43,1% пациентов из листа ожидания на трансплантацию печени, а 8,4% пациентов умерли, так и не дождавшись трансплантации. Средний же срок ожидания донорского органа составляет 3,8 лет [Готье С.В., Хомяков С.В., 2019]. Однако среди прооперированных пациентов 6,1% имеют первично нефункционирующий трансплантат, что означает что орган после имплантации в организм реципиента не начинает функционировать [Ploeg R.J. et al., 1993; Погребниченко И.В., 2014; Мойсюк Я.Г., 2015]. Формирование такого осложнения как первично нефункционирующий трансплантат, требует ретрансплантации. Но даже если донорский орган в ограниченные сроки оказывается найден, и ретрансплантация состоялась, выживаемость после нее не превышает 40% [Мойсюк Я.Г., 2015]. Подобная

частота формирования первично нефункционирующего трансплантата свидетельствует о несовершенстве существующих методов консервации.

В настоящее время в России для консервации трансплантатов используют статическую гипотермическую консервацию. Но данный способ консервации не способен минимизировать ишемически-перфузионное повреждение трансплантата и вовсе не применим при заборе органов от асистолических доноров, – одного из источников для расширения донорского пула [Скворцов А.Е. и соавт., 2016].

Применение перфузионной консервации могло бы нивелировать патологические изменения в трансплантате и способствовать поддержанию жизнеспособности печени как при эксплантации, так и во время транспортировки. Для обеспечения перфузионной консервации требуется создание аппаратно-программного комплекса (АПК).

Цель исследования – провести анализ зарубежного и отечественного опыта создания, внедрения в клиническую практику АПК.

Материалы и методы. Анализ статей, опубликованных за период с 2014 по 2019 год и размещенных в базах данных и электронных библиотеках сети Internet, таких как PubMed, Web of Science и ClinicalTrials.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в европейских странах и в США разработаны и широко применяются аппаратные комплексы, обеспечивающие двойную перфузию через печеночную артерию и воротную вену (Assist Organ Assist Liver, Гронинген, Нидерланды; OrganOx metra, Оксфорд, Великобритания и North American Science Associates (NAMSA), США) [Ravikumar R. Et al., 2016; Westerkamp A.C. et al., 2016]. Данные аппараты имеют схожие технические характеристики. Два роторных насоса обеспечивают пульсирующий поток по печеночной артерии и непрерывный поток по воротной вене. Два оксигенатора обеспечивают насыщение кислородом перфузионного раствора, а также удаление CO_2. Комплекс обеспечен датчиками и системой программного контроля температуры и давления по типу «обратной связи», что позволяет автоматически регулировать перфузию печени. Предусмотрен диапазон величин давления, позволяющий приблизить перфузию к кровообращению в физиологических условиях. Кроме того, комплексы предусматривают выбор разных температурных режимов перфузии, два из которых - нормотермический (31±1°С) и гипотермический (4±1°С), заложены первоначально. Так же имеется блок управления и энергопитания насоса. Для каждого трансплантата печени предусмотрены одноразовые стерильные наборы трубок и канюль, резервуар и мембраны оксигенатора.

Российские исследования по разработке АПК ведутся в русле зарубежных тенденций. В последние пять лет был зарегистрирован патент на экспериментальный образец АПК, технические характеристики которого схожи с таковых зарубежных аналогов [Готье С.В. и соавт., 2017]. В

настоящее время опубликованы результаты исследований образца АПК, свидетельствующие об успешном его применении в эксперименте. Опубликованы результаты клинического применения образца АПК. Но практический опыт его применения пока ограничен единичными случаями [Скворцов А.Е. и соавт., 2019]. В то время как зарубежные АПК апробированы на базах практического здравоохранения, а многочисленные результаты данных клинических исследований опубликованы, что сделало возможным внедрение данных АПК в клиническую практику и производство данных устройств [Guarrera J.V. et al., 2015; Sutton M.E. et al., 2016; Westerkamp A.C. et al., 2016; Meijer V.E. et al., 2018].

Выводы. Несмотря на успехи в создании экспериментального образца отечественного АПК, параметры и диапазон применения перфузионных комплексов для восстановления и сохранения трансплантата печени требуют дальнейших исследований.

РЕПЕТЮК А.Д., ШАПОВАЛ А.В., БАРАШЕВА И.В., ФАНДА Е.А.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТРАНСИЗОМЕРОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ

Кафедра экологии человека и гигиены окружающей среды
Первого Московского государственного медицинского университета
им. И.М. Сеченова, г. Москва,
Научный руководитель – к.м.н. доцент Е.Л. Денисова

REPETYUK A.D., SHAPOVALOV A.V., BARASHEVA I.V., FANDA E.A.

THE MAIN SOURCES OF TRANSISOMERS OF FATTY ACIDS IN THE DIET OF STUDENTS

Department of Human Ecology and Environmental Hygiene
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.L. Denisova

В последние годы активно изучаются последствия для здоровья поступления высокого уровня трансжиров с рационом. Результаты научных исследований подтверждают значимую роль трансизомеров жирных кислот в возникновении и развитии алиментарно-зависимых заболеваний (сердечно-сосудистые, сахарного диабета второго типа ожирения). Установлено также негативное влияние трансизомеров жирных кислот на функциональную активность клеточных мембран. В этой связи актуальной гигиенической задачей является разработка рекомендаций по их снижению в рационе.

Цель исследования – оценка структуры пищевых источников трансизомеров жирных кислот в рационе у студентов.

Материалы и методы исследования. Фактическое содержание трансизомеров жирных кислот в рационах студентов оценивалось с помощью

анкеты-опросника, разработанной на основе метода частоты потребления пищевых продуктов, в которую были включены продукты, являющиеся основными источниками трансизомеров жирных кислот (блюда из свинины, говядины, курицы и рыбы; молочная продукция: масло сливочное, маргарин, сыры, творожные продукты, йогурт, сметана, сливки, мороженое; продукция «быстрого питания», пицца, различные кондитерские изделия). Был опрошен 101 студент медицинского университета в возрасте от 21 до 30 лет. Полученные результаты были подвергнуты стандартной статистической обработке.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что наиболее часто употребляемыми продуктами – источниками трансжиров являлись готовые блюда, гарниры и молочная продукция. Блюда из яиц (глазунья, омлет) употребляли 58,4% респондентов еженедельно, курицу (гриль, запеченную или отварную) – 51,5-55,4%, блюда из картофеля (картофельные котлеты, картофель жаренный) – 45,5%, сыры (твердые и мягкие) – 35,6-47,5%, йогурт сливочный – 39,6%, творожки 4-5% жирности – 35,6%, сметану – 33,6%.

При этом кондитерские изделия, которые содержат значительное количество трансизомеров, включали в ежедневный рацион менее 13% студентов: бисквит в белом шоколаде – 10% испытуемых, бисквиты с кремом – 5,9%, пирожные с кремом (типа Наполеон) и вафли с кремовой начинкой – по 3%, крекеры и овсяное печенье – по 12,8%. Бисквит в черном шоколаде 2%.

Такие источники трансизомеров жирных кислот как свинина отбивная, запеченная в сметане (соусе), жаренные свиные ребрышки, бекон жаренный, говядину тушеную (консервы), печеночный паштет включали в рацион крайне редко или не употребляли – 69%, 85%, 81,2%, 90,1% и 83% студентов соответственно.

Следует отметить, что маргарин – источник, содержащий максимальное количество гидрогенизированных жиров, еженедельно включали в рацион 1% респондентов, а наиболее часто употребляемым масложировым продуктом – источником трансизомеров, было сливочное масло, которое потребляли 10% респондентов ежедневно и 47,4% от 2-6 раз в неделю.

При анализе частоты потребления продукции «быстрого питания» было установлено, что у 21,7% респондентов картофель-фри присутствовал в рационе 2-4 раза в неделю и 40,6% потребляли его 1 – 3 раза в месяц, пиццу мясную включали в рацион – 10,9% респондентов еженедельно и 46,5% несколько раз в месяц, чизбургер включали еженедельно в рацион 13,8% студентов. Реже респонденты указывали гамбургер и фишбургер – 5% и 1% соответственно.

Выводы. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что более половины опрошенных получали трансжиры с продуктами животного происхождения, такими как курица, яйца, сыр, йогурт, творожок, сметана или

блюдами, прошедшими кулинарную обработку с использованием гидрогенизированных жиров (картофель жаренный и др.). В то же время, такие источники трансжиров как кремовые кондитерские изделия включала в рацион лишь небольшая часть студентов. Продукция «быстрого питания» также не вносила существенный вклад в поступление трансизомеров: большинство респондентов употребляли ее не чаще нескольких раз в месяц.

РЕЧКИН В.Н., СТРУКОВА Н.Б.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛИЦ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

RECHKIN V.N., STRUKOVA N.B.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF STRESS RESISTANCE OF PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD D.Y. Kuvshinov

В современном обществе стресс является неотъемлемой частью жизни человека. Как свидетельствуют эпидемиологические и экспериментальные исследования в возникновении рака, гипертонии, ишемической болезни сердца существенную роль играет чрезмерно интенсивная и длительная стресс-реакция [Короленко А.В., 2019]. Поэтому изучение принципов профилактики стрессорных повреждений составляет необходимый этап в решении ключевой проблемы современной медицины - повышения резистентности здорового организма [Меерсон Ф.З., Пшенникова М.Г., 1998]. Влияние стрессовых ситуаций может осуществляться и через систему психосоматических реакций организма, а также влиять на поведение человека, появлению деструктивных антистрессовых стратегий, в частности, таких как курение и употребление алкоголя. Сегодня стресс остаётся одним из факторов риска заболеваемости людей, поэтому необходимо продолжать исследования по поиску наиболее эффективного способа борьбы со стрессом.

Цель исследования – оценить влияние физических нагрузок на стрессоустойчивость и тревожность лиц с различным уровнем физической активности.

Материалы и методы исследования. В качестве испытуемых участвовали студенты КемГМУ от 17 до 22 лет в количестве 103 человека: группа А (занимающиеся спортом) – 31 человек и группа Б (не занимающиеся спортом) – 72 человека.

Студенты заполнили личностный опросник и психологический тест Шрайнера на диагностику уровня стресса. Тестирование по методике Шрайнера применяется для выявления личностных особенностей переживания стресса, определения степени контроля и эмоциональной лабильности человека в стрессовых обстоятельствах. Результат опросника Шрайнера оценивается в баллах:

- менее 30 баллов – высокая стрессоустойчивость
- 31-44 баллов – средняя стрессоустойчивость
- 45-60 баллов – низкая стрессоустойчивость
- более 60 баллов – подверженность заболеваниям на фоне стресса

В личностный опросник включены вопросы: наличие вредных привычек, методы борьбы со стрессом, наличие хронических заболеваний, занятие спортом, уровень тревожности, самооценка стресса в баллах от 1 до 10 (1-3 высокая стрессоустойчивость, 4-6 средняя стрессоустойчивость, 7-10 низкая стрессоустойчивость).

Статистический анализ полученных данных проводился с использование программы Microsoft Office Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ выявил следующие распределение результатов:

Уровень стрессреактивности у студентов, занимающихся спортом, составлял 36,74±0,36 баллов, что соответствует среднему уровню стрессоустойчивости. Уровень стрессреактивности у студентов, не занимающихся спортом, составлял 45,01±2,09 баллов, что говорит о пониженном уровне стрессоустойчивости. Анализ результатов заполнения личностного опросника самооценки уровня стрессоустойчивости показал, что лица группы «А» имели средний уровень (5,17±0,56 баллов), а лица «Б» - 6,80±1,13 баллов, что у последней группы свидетельствует о низком уровне стрессоустойчивости.

У 61% студентов, занимающихся спортом и всего у 27% не занимающихся спортом, регистрировался низкий уровень тревожности. Видимо, физические нагрузки ослабляют действие затянувшейся стрессовой ситуации и восстанавливают в организме состояние химического равновесия, тем самым помогая выдержать эмоциональные перегрузки [Степанова Е.В., 2017].

О наличии хронических заболеваний заявили 20% студентов группы «А» и 42% группы «Б». Многие хронические заболевания сопровождаются недостаточностью эндорфинов и серотонина, которые нейтрализуют выброс адреналина, снижая стрессовое напряжение, значит хронические заболевания

снижают стрессоустойчивость. Наиболее популярными методами борьбы со стрессом, которые указали респонденты, являются: коррекция стрессов с помощью изменения питания – 31%, занятие спортом – 26%, нормализация сна – 21%, хобби – 12,6%.

Выводы. Таким образом, можно констатировать, что физические нагрузки позволяют повысить уровень стрессоустойчивости и понизить уровень тревожности.

РУМЯНЦЕВА З.С., КАШКА Л.Р., ЖУКОВА А.В.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ ПРИ НАЛИЧИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии №1
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского
Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского,
г. Симферополь
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Н. Рыбалка

RUMYANTSEVA Z.S., KASHKA L.R., ZHUKOV A.V.

SOCIAL SIGNIFICANCE OF ADHERENCE TO A HEALTHY LIFESTYLE IN THE PRESENCE OF HIV INFECTION

Department of obstetrics, gynecology and perinatology № 1
S.I. Georgievsky Medical Academy
V.I. Vernadsky Crimean Federal University,Simferopol
Supervisor: MD, PhD, Professor A. N. Rybalka

Известно, что здоровье человека на 50% зависит от его образа жизни. К большому сожалению все еще есть болезни, в противостоянии с которыми, современная медицина остается бессильной и единственным способом борьбы с ними является профилактика. Одним из таких заболеваний является ВИЧ-инфекция. Российская Федерация относится к странам с высокой частотой заболеваемости: по данным на 2017 год в нашей стране 36 больных на 100000 населения, что является весьма существенным показателем. Перинатальный путь передачи является одним из основных, следовательно, правильное ведение беременности и родов сможет обеспечить рождение здорового поколения.

Цель исследования – Изучить структурно-эпидемиологические особенности заболеваемости в Республике Крым. Проанализировать современные методы профилактики перинатальной передачи ВИЧ-инфекции, а также их эффективность.

Материалы и методы исследования. Нами была произведена выкопировка данных о 60 женщинах детородного возраста, которые больны

ВИЧ-инфекцией и находятся на учете в ГБУЗ РК «Центр профилактики борьбы со СПИДом».

Результаты и их обсуждение. Достоверно известно, что правильное ведение беременности и родов у женщин с ВИЧ-инфекцией снижает риск заражения новорожденного до 1-2%. Стоит помнить о том, что риск передачи вируса увеличивается у недоношенных детей, при многоплодной беременности, при затяжных родах (>12ч), безводном периоде, который длится >4ч, преждевременной отслойке плаценты и кровотечениях. На данный момент перинатальная профилактика складывается из нескольких компонентов: первичная профилактика и раннее выявление инфекции у женщин репродуктивного возраста, беременность должна быть запланированной, а ее течение должно находиться под тщательным контролем специалистов, выбор способа родоразрешения должен быть обоснованным. Применение антиретровирусных препаратов у беременных – единственный ныне надежный способ профилактики вертикальной ВИЧ-инфекции. Антиретровирусная терапия (АРВТ) проводится после 14 недели в связи с вероятностью возникновения тератогенного эффекта. После родов рекомендовано проведение АРВТ у ребенка по разработанным схемам, которые учитывают возраст и вес. ВИЧ-инфекция может передаться с молоком матери, в связи с чем, рекомендовано исключение грудного вскармливания. Необходимо помнить о том, что в случае, если после последнего возможного контакта ребенка с вирусом прошло более 72ч профилактика будет нецелесообразной.

Нами было изучено 60 амбулаторных карт женщин детородного возраста, которые находятся на учете в ГБУЗ РК «Центр профилактики борьбы со СПИДом», имеющие в анамнезе роды в 2016-2019г. 52 (87%) женщины получали специфическую АРВТ по схеме ВААРТ до, в течение и после беременности, 8 (13%) женщин - терапию не получали в связи с низким уровнем сознательности и отсутствием комплаенса, это вероятно способствовало высокому уровню перинатальной заболеваемости в этой группе – 6(75%). Среди женщин, которые получали АРВТ, перинатальная передача ВИЧ-инфекции составила 13%. У 3 женщин дети родились с ВИЧ-инфекцией, еще в 4 случаях женщины с низким социальным уровнем сознательности, не смотря на проведенные беседы, прибегли к грудному вскармливанию, что вероятно способствовало заболеваемости детей. Тогда, как в большинстве случаев 45 (75%), правильно выбранная тактика ведения способствовала рождению здорового поколения детей.

Выводы. В связи со всем вышесказанным, единственным способом сокращения скорости увеличения количества больных является информированность населения и своевременно и в полном объеме проведенная профилактика. Перинатальная профилактика является ключевым моментом в рождении здорового поколения. Исследования,

проведенные в мире, говорят о высокой эффективности комплексной профилактики, главным аспектом которой является АРВТ. В ходе проведения данного исследования, нами были получены идентичные данные о минимализации риска заражения новорожденного в условиях правильно подобранного комплекса перинатальной профилактики, включая правильный подбор доз и препаратов АРВТ.

РУНГЕ А.Е., ШАРИЛОВА М.Д.

ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ДЕЙСТВИЮ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГЕНОВ КАК ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Кафедра общей гигиены и экологии,
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно, Республика Беларусь
Научные руководители: к.м.н., доцент С.П. Сивакова,
ст. преподаватель Г.Д. Смирнова

RUNGE A. E., SHARIPOVA M. D.

THE POPULATION'S ATTITUDE TO THE ACTION OF FOOD ALLERGENS AS A CAUSE OF THE DEVELOPMENT OF A PATHOLOGICAL CONDITION

Department of General Hygiene and Ecology,
Department of Radiation Diagnostics and Radiation Therapy
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor S.P. Sivakova,
Senior Lecturer G.D. Smirnova

Пищевая аллергия (далее ПА) – это иммунологически опосредованная непереносимость пищевых продуктов [Звягинцева Т.Д., 2011]. Рост интереса к пищевой аллергии обусловлен резким увеличением этой патологии среди населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, проявления ПА встречаются в среднем у 2,5% населения. [Muraro A. et al., 2014].

Многие исследователи называют ПА наследственной болезнью, так как генетическая предрасположенность находится на первом месте среди основных причин, участвующих в развитии ПА. Примерно у 50% пациентов, страдающих этой патологией, имеется отягощенный аллергологический анамнез [Звягинцева Т.Д., 2011].

По данным исследований, проводимых в США с применением провокационного теста с плацебо, установлено, что в 93% случаев ПА обусловлена в основном 8 пищевыми продуктами: яйца, арахис, молоко, соя, лесные орехи, рыба, ракообразные, пшеница [Звягинцева Т.Д., 2011].

В настоящее время широко внедряются профилактические меры развития ПА, целью которых являются повышение информированности населения о диагностике и лечении аллергических реакций [Звягинцева Т.Д., 2011]. В качестве мер профилактики развития ПА рекомендуется употребление органических продуктов и биодинамической пищи [Huber M., 2011].

Цель исследования. Изучение отношения населения к действию пищевых аллергенов как причине развития патологического состояния.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования было проведено валеолого-диагностическое тестирование 500 респондентов в возрасте от 18 до 68 лет (из них 76,5% женщины и 23,5% мужчины). Анкетирование проводилось в интернете с помощью сервиса Google Формы.

Результаты и их обсуждение. Определили свое состояние здоровья как хорошее только 41% участников исследования. Активно интересуются проблемами аллергизации организма 88,8% респондентов. При этом сталкивались с ее отдельными проявлениями 60% участников исследования.

Выбирая вклад трех факторов риска в развитии ПА, участники исследования отметили значимость: наследственной предрасположенности (64%), нерационального питания (66%), стресса (45%).

Среди тех, кто отметил влияние генетического фактора, у 61,5% респондентов ближайшие родственники страдают от аллергии и еще 62% считают, что у детей, родители которых страдают аллергией, заболеваемость будет выше.

54% респондентов считают, что пищевой фактор риска развития аллергии связан с преобладанием в рационе готовых продуктов питания. Чаще всего, по мнению респондентов, ПА вызывают цитрусовые, фрукты (71%), молоко и молочные продукты (31%), различные виды орехов (27%), мед, шоколад и кондитерские изделия (21%), острая пища и фастфуд (11%), клубника (9%), рыба и морепродукты (7%).

72,5% респондентов определили, что пищевые добавки являются источниками ПА и канцерогенов. Тем не менее, у 38% участников выбор при покупке пищевых продуктов зависит от обстоятельств. Не купили бы продукт, зная о наличии в нем опасных добавок, только 58% респондентов.

По мнению 25,5% респондентов развитие ПА провоцирует использование нитратов в растениеводстве. Более значимо, по мнению участников исследования, на развитие ПА, влияет использование пестицидов (49%).

Информацию о полезности пищевых продуктов респонденты получают 79% из интернета и 21% от родителей и друзей. Влияние рекламы и СМИ чаще всего определяют выбор продуктов питания, а также манипулируют возможной полезностью создаваемых современными технологиями новых пищевых продуктов.

Выводы. Результаты исследования показали широкую распространенность и недостаточную информированность населения всех

возрастных групп об аллергенах в продуктах питания и современных методах аллергологических исследований. Хотя большинство респондентов проводят аналогию между продуктами, употребляемыми в пищу, и состоянием своего здоровья, большая часть из них не обращает внимания на химический состав продукта или наличие в них пищевых добавок, способных привести к развитию аллергической реакции.

САМАЛЬ Е.О.

МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ И ИХ РОЛЬ В ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусского государственного медицинского университета, г. Минск
Республика Беларусь
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.С. Гайдук

SAMAL E. O.

MESENCHYMAL STEM CELLS AND THEIR ROLE IN THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASES

Department of Histology, Cytology and Embryology
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V. S. Gaiduk

Цель исследования – изучить мезенхимальные стволовые клетки и их применение в лечении нейродегенеративных заболеваний.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ отечественных и зарубежных публикаций о мезенхимальных стволовых клетках. Предпринята попытка идентификации мезенхимальных стволовых клеток в жировой ткани мыши из линейного фонда вивария БГМУ при окраске родамином 6G и микроскопа МИКРОМЕД 3 ЛЮМ LED.

Результаты и их обсуждение. Мезенхимальные стволовые клетки являются прилипающими, при культивировании ex vivo образующие колонии веретенообразно вытянутых клеток, по морфологии напоминающие фибробласты. Они экспрессируют маркерные антигены: CD146+,CD140b+, NG2+, CD90-/+, α-актин-, CD31-, CD34-, NG2+,CD90+, CD34+, CD146- .Данные клетки выделены практически из всех эмбриональных и постнатальных тканей млекопитающих, птиц и амфибий. Доступные для клинического применения тканевые источники мезенхимальных стволовых клеток принято делить на взрослые и неонатальные. Существенным преимуществом неонатальных тканей является их доступность.

Технические проблемы культивирования связаны, как правило, с методикой, используемой для экспансии, средой, количеством пассажей и рядом других факторов. Среды, которые сегодня используются для

экспансии МСК, содержат инактивированную эмбриональную бычью или телячью сыворотки (FBS или FCS соответственно). Важной проблемой при использовании сред с содержанием сыворотки животных является возможность передачи бактериальных и вирусных инфекционных агентов, а также прионов (болезнь Крейтцфельдта — Якоба), развитие иммунных и локальных воспалительных реакций из-за контаминации бычьими белками, которые не могут быть исключены даже при проведении нескольких отмывок после экспансии. При этом замена бычьей сыворотки на аутологичную предотвращала развитие подобных осложнений. Альтернативой статическим методам экспансии является культивирование МСК в биореакторах.

Имеются данные свидетельствующие о возможности трансдифференцировки мезенхимальных стволовых клеток в различные виды клеток с фенотипом нервной ткани: нейроны, олигодендроциты, клетки астроглии. Обсуждается возможность формирования из пересаженных СК клеточных элементов, обладающих свойствами шванновских клеток. Некоторые авторы считают, что клеточные элементы могут дифференцироваться непосредственно в шванновские клетки после пересадки в нерв и участвовать в процессе миелинизации регенерирующих аксонов.

Широкое использование МСК в экспериментах, направленных на стимуляцию репаративных процессов, основано на их высокой секреторной активности. Среди трофических факторов, вырабатываемых МСК и стимулирующих рост аксонов, следует назвать фактор роста нервов (Nerve growth factor, NGF), нейротрофический фактор мозга (BDNF), NF-3, инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF-I).

При попытке идентификации мезенхимальных стволовых клеток жировая ткань получалась путем непосредственного изъятия материала у мыши из линейного фонда вивария БГМУ. Затем она окрашивалась родамином 6G и просматривалась под флюоресцирующем микроскопом МИКРОМЕД 3 ЛЮМ LED на различных увеличениях, однако интересующие клетки выявлены не были.

Выводы. Введение мезенхимальных стволовых клеток является перспективным методом лечения нейродегенеративных заболеваний. При культивировании клеток для клинического применения нельзя использовать эмбриональную бычью или телячью сыворотки, так как это приведет к серьезным заболеваниям. Данные клетки экспрессируют маркерные антигены и не идентифицируются в жировой ткани при просмотре в флюоресцирующем микроскопе при окраске родамином 6G.

САМАРСКИЙ И.Е.

МЕДИЦИНА В ФЕОДАЛЬНОЙ ЯПОНИИ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.А. Леванова

SAMARSKY I.E.

MEDICINE IN FEUDAL JAPAN

Department of Microbiology, Immunology and Virology
Kemerovo State Medical University
Supervisor:MD, PhD, Associate Professor L.A. Levanova

Аннотация: Япония входит в число лидеров среди стран мира по рейтингу медицинского обеспечения и средней продолжительности жизни. В этом заслуга не только современных технологий и достижений науки, но и многовековой традиции развития японской медицины, к которой относились серьезно ещё с глубокой древности.

Ключевые слова: Япония, Японская Империя, Традиционная медицина, Буддизм, Синтоизм.

Annotation: Japan is one of the leaders among the countries of the world in the ranking of medical support and average life expectancy. This is the merit not only of modern technologies and scientific achievements, but also of the centuries-old tradition of the development of Japanese medicine, which was taken seriously from ancient times.

Keywords: Japan, Japanese Empire, Traditional Medicine, Buddhism, Shintoism.

Цель исследования – изучение особенностей развития японской медицины в феодальный период.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование проведено с помощью анализа литературных данных и интернет - ресурсов, посвященных истории Японии и японской медицины.

Результаты и их обсуждение. Ранняя японская медицина имела много общего с магическими обрядами. Причиной заболеваний считали действия «злых духов», в качестве лечения проводили ритуалы по их изгнанию, для профилактики использовали амулеты отгонявшие «злых духов и демонов». Несмотря на примитивные представления о природе болезней, древние японцы использовали различные лекарственные препараты натурального происхождения. Паутину применяли как кровоостанавливающее средство, листья японского хрена «васаби» как антисептик, пережженных моллюсков использовали при ожогах, пыльцой и соком растений лечили раны, при лихорадке рекомендовали купание в горячих источниках. Заметное влияние на развитие японской медицины сиграли тесные контакты с Китаем в эпоху

Асука (592-710 годы). В 7 веке после проникновения в Японию буддизма и конфуцианства японцы знакомятся с китайской медициной. Императрица Суйко узнав об эффективных методах китайских врачей, пригласила в Японию китайских и корейских специалистов. Императрица интересовалась медициной и фармакологией и приняла участие в первом сборе лекарственных трав 5 мая 611 года.

Японская медицина стала включать в себя 3 компонента: традиционную народную медицину и траволечение; китайскую медицину; буддистскую медицину. В начале 8 века создается «Министерство здоровья», главной задачей которого являлось сохранение здоровья императорской семьи и высшей аристократии. Лечением же простолюдинов занимались буддистские монахи. По указу императрицы Комё в 730 году создаются хранилища лекарственных трав, с помощью которых под руководством буддийских монахов лечили всех нуждающихся. В 753 году в Японию прибыл из Китая буддийский монах и медик Ганджин. Он активно участвовал в популяризации гигиены и здорового образа жизни среди японской знати. Сами принципы гигиены отлично совмещались с японской религией Синто, что привело к традиционной чистоплотности японцев. В Японию поступали медицинские трактаты из Китая. В 984 году Ясуёри Тамба составил сборник из всех известных в Японии китайских медицинских трактатов, которые составили базовые принципы и теоретические основы японской медицины «Кампо». «Кампо» дословно переводится как «китайское знание». В его основе лежат методы лечения, основанные на применении лекарственных трав и растений. «Кампо» не являлось прямым заимствованием китайских методов лечения, а развивалось самобытно на основе китайских знаний и имело ряд существенных отличий. При диагностике большое значение придавалось обследованию больного и личному опыту врача, а не теоретическим рассуждениям; в рецептах лекарств, практически не использовались ингредиенты животного происхождения; лекарственные травы подвергали обработке и использовали в форме порошка. Широко применялись принципы и знания по анатомии, физиологии, гигиене, акупунктуре (иглорефлексотерапии) и моксибустиону (стимулирование биологически активных точек при помощи легких ожогов). Врачей изначально обучали в буддистских монастырях, а впоследствии появились династии лекарей, чьи знания передавались по наследству. Девушек из самурайского сословия тоже обучали медицинским знаниям, ведь хорошая жена должна была оказать медицинскую помощь своему мужу и детям.

В ходе военных конфликтов в период «Сенгоку Дзидай» (1467-1603 годы) сложились основы военно-полевой медицины в Японии. В самурайских армиях за больными и ранеными ухаживали, а не бросали их на произвол судьбы. Составлялись рекомендации для воинов, о том какие снадобья нужно брать в поход и как нужно оказывать первую помощь, обрабатывать раны и

нейтрализовать яды. В период Эдо (1603-1868 годы), в Японии сложилась устойчивая система оказания медицинских услуг. По всей стране были аптеки - «кусурия», владельцы которых платили пошлину за право иметь лицензию на торговлю и подвергались проверкам со стороны властей. Аптекари совмещали функции врача. В отдаленные деревни лекарства привозили странствующие аптекари. В XVIII веке японские врачи перевели голландские книги по анатомии и хирургии, что повысило уровень японской медицины. Снятие политики самоизоляции Японии в середине XIX века и последовавшие реформы императора Мейдзи (1868-1889 годы) привели к широкому проникновению западных методов лечения и уменьшению роли традиционной японской медицины. Но многовековые знания не ушли в прошлое, в 1976 году японское правительство официально одобрило использование традиционных лекарственных препаратов в больницах и их продажу в аптеках.

Выводы. Японская медицина имеет долгую историю и самобытный путь развития, её принципы и лекарства эффективно используют и в наше время. Благодаря традициям японский народ серьезно относиться к гигиене и здоровью, благодаря чему Япония входит в число лидеров по продолжительности жизни.

САМОЙЛОВА Л. В.

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕМАТИКА В ПОВЕСТИ М.А. БУЛГАКОВА «СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ»

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель - д.и.н., профессор С. П. Звягин

SAMOILOVA L. V.

MEDICAL TOPICS IN M. A. BULGAKOV STORY THE «HEART OF A DOG»

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Professor S.P. Zvyagin

Цель исследования – выявить влияние, полученных М.А. Булгаковым, высшего медицинского образования и врачебной практики на его творчество.

Материалы и методы исследования – материалом послужили художественное произведение писателя и специальная литература о его творчестве. Были применены следующие методы: сравнения, анализа и синтеза, сравнительно-исторический и историко-хронологический.

Результаты и их обсуждение. Михаил Афанасьевич Булгаков (1891, Киев – 1940, Москва) – один из загадочных писателей XX века.

Медицинскую тематику можно проследить во многих его произведениях. Как студента-медика, меня заинтересовала повесть М.А. Булгакова «Собачье сердце».

Повесть была написана в январе – марте 1925 года и уже в том же году увидела свет. Он читал её своим знакомым и родственникам. Слух о повести быстро разошелся по всей Москве [Михаил Булгаков. Жизнь. Личность. Творчество, 1989]. Скорее всего, по словам Л.Е. Белозерской, это могло стать причиной изъятия его работы из обращения.

В это время модной темой стало «омоложение». М.А. Булгаков, сам «лекарь» по образованию, общался с медиками и не мог не знать про сборник статей под редакцией профессора Н. К. Кольцова «Омоложение», в котором высказывались интересные мысли по этому поводу [Кольцова Н. К. (ред.), 1923 – 1924].

Главный герой повести профессор Филипп Филиппович Преображенский занимается именно этими проблемами – омоложение, улучшение человеческой породы. В этой области он самый успешный и попасть к нему на приём не просто. Несмотря на то, что у него высокий авторитет и достаток, профессор хотел ещё глубже изучить человеческий организм. Ф. Ф. Преображенский вместе с ассистентом доктором И. А. Борменталем приживляет дворняжке по кличке Шарик семенные железы человека и придаток мозга. Животное не погибло. Из дневника доктора И.А. Борменталя видно, что такая операция произведена впервые [Булгаков М. А., 2018.]

Дальнейшие события, в изложении М. А. Булгакова, просто невероятны фантастичны. Кости Шарика выросли, вес прибавился, а также начала появляться членораздельная речь. Собака превратилась в человека. Его одели, сажали за общий стол и сделали документы. Спустя некоторое время он стал проявлять все отрицательные качества того человека, от которого вязли органы эндокринной системы.

Профессор понял свою ошибку, но было уже поздно. На его глазах формировался человек с дурными привычками. Ф. Ф. Преображенский провёл ещё одну операцию – собаке вернули всё собачье. Учёный открыл одну из тайн человеческого мозга: человеческий облик определяет мозговой придаток – гипофиз.

Существует несколько догадок о том, кто послужил прообразом Ф.Ф. Преображенского. В 1924 году М.А. Булгакову проводили аппендэктомию. Операцию сделал профессор А. В. Мартынов. По воспоминаниям второй жены писателя Л.Е. Белозерской-Булгаковой, писатель бывал на музыкальных вечерах в доме Мартыновых. Описывая в «Собачьем сердце» операцию на гипофизе Шарикова, М.А. Булгаков обращался за некоторыми хирургическими уточнениями к Алексею Васильевичу. Не исключено, что профессор А. В. Мартынов явился прообразом профессора Ф. Ф. Преображенского [Жеребятьева С. Р., Соколова Е. А., 2017].

Возможно, прототипом профессора Ф.Ф. Преображенского послужил для автора его дядя, брат матери, Николай Михайлович Покровский, врач-гинеколог. Его квартира в деталях совпадает с описанием квартиры Филиппа Филипповича, и, кроме того, у него была собака. Эту гипотезу в своих воспоминаниях, подтверждает первая жена М. А. Булгакова. Прототипами пациентов профессора Преображенского были знакомые писателя и известные общественные деятели того времени [Яновская Л. М., 1989].

Выводы. Изложенное позволяет нам сделать вывод о том, что полученное образование и врачебная практика дали писателю необходимые медицинские знания и знакомства во врачебной среде. Это нашло отражение в его творчестве.

САФАРБАЕВ Б.Б.

МЕТОДЫ ПСИХОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кафедра неврологии и психиатрии
Ташкентскєгјq Медицинскјq Академиb, Ургенчский филиал,
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., доцент В.К. Абдуллаева

SAFARBAYEV B.B.

METHODS OF PSYCHOTHERAPY FOR PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE

Department of Neurology and Psychiatry
Tashkent Medical Academy, Urgench Branch, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.K. Abdullayeva

Актуальность. проблемы исследования вызвана стремительным ростом числа сердечно-сосудистой патологии и увеличением количества смертности среди лиц молодого возраста населения экономически развитых стран (ВОЗ, 2018г.). Устойчивый интерес к данной проблеме обусловлен усилением негативного воздействия природных, экологических, социальных и других неблагоприятных условий на личность. На современном этапе развития принципов интегративного подхода к проблеме болезни, является общепризнанным, что при оценке тяжести заболевания и выборе методов терапии необходимо опираться не только на соматические показатели здоровья, но и на критерии психического состояния, а также современных подходов к особенностям психотерапии.

Цель исследования – изучение новых подходов в психотерапии пациентов кардиологического профиля с учётом адаптационного потенциала личности.

Материалы и методы. было обследовано 60 пациентов в возрасте 25–55 лет с сердечно-сосудистой патологией, поступивших на лечение в отделения Хорезмского филиала Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Кардиологии. Распределение по клиническим группам с учетом кардиологического диагноза было следующим: испытуемых с ГБ – 40 %, испытуемых с ИБС – 45,5 %, испытуемых с ПС – 14,5%. Ведущими методами исследования явились клинико-психопатологический и катамнестический. В процессе психопатологического исследования для определения эмоционального статуса использовали «Госпитальную шкалу тревоги и депрессии» (HADS) и опросник тревожности Спилбергера-Ханина, а для выявления типологических особенностей личностей пациентов применялся тест-опросник Шмишека-Леонгарда. Методы психотерапии проводились медицинскими психологами и врачами-психотерапевтами в течение трех месяцев с интервалом 3 сеанса в неделю в виде групповых и индивидуальных занятий, а также в виде семейной психотерапии с членами семьи и ближайшими родственниками пациентов.

Результаты и обсуждение в ходе исследования установлено, что у большинства обследованных эмоциональная сфера характеризовалась наличием депрессивной патологии, высоким уровнем тревожности и обсессивно-фобическими расстройствами. В обследованной группе в результате тестирования с помощью опросника Спилбергера-Ханина выявлено наличие тревожно-депрессивных расстройств различной степени выраженности у 98% пациентов, при этом проявления тревоги были отмечены у 94% исследуемых, депрессии различных степеней тяжести – у 55% обследованных; более чем у половины пациентов было отмечено наличие проявлений тревоги средней степени выраженности (55%), у 35% обследуемых – без клинически значимой тревоги и у 10% пациентов – констатировалась выраженная тревога. При исследовании конституционально-личностных особенностей обследуемых с помощью теста-опросника Шмишека-Леонгарда среди всех пациентов были выявлены: демонстративный тип личности - у 3 больных(10%), застревающий тип личности - у 8 больных(26,7%), дистимический тип в 40% случаев(12 обследованных), тревожно-боязливый тип - у 5 больных(16,7%), в 6,6% случаев был выявлен эмотивный тип личности. Проводимая психотерапевтическая помощь состояла из пяти основных этапов. Инициальный этап состоял в установлении психотерапевтического контакта, исходя из характерологических особенностей больных, и постановку целей. Комплексно применялись техники нейролингвистического программирования и рациональной психотерапии. На втором этапе использовали технику краткосрочной позитивной психотерапии, эффективную при создании мотивации и активизации ресурсов личности с

изменением системы представлений, ценностей, а также с формированием ответственности. Проведение техник эриксоновского гипноза на третьем этапе улучшало эффект соматотропной терапии и нормализацию психовегетативных соотношений с учетом особенностей личности больного кардиологического профиля. На четвертом этапе проводилась коррекция внутренней картины болезни, психотерапевтическая работа с психологическими защитами, выработка адекватного отношения к комплексному поддерживающему лечению. Поддержка самостоятельности и инициативы больного с помощью проводимых арт-терапии, аутотренинга, семейной психотерапии, групповой динамической психотерапии и личностно-ориентированной психотерапии имела место на заключительном этапе психосоциореабилитации пациентов кардиологического профиля.

Выводы. Таким образом, проведенная психотерапевтическая помощь пациентам кардиологического профиля свидетельствует о достоверном повышении интегрального показателя качества жизни и значений составляющих его психологической сферы и сферы социальных отношений.

САХАРОВА В.М., ШАВРОВ Ю.В.

НЕТАРСУДИЛ – НОВЫЙ ПРЕПАРАТ В ЛЕЧЕНИИ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Кафедра офтальмологии
Медицинской академии имени С.И. Георгиевского
Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского,
г. Симферополь
Научные руководители: к.м.н., доцент И.И. Дергало;
ассистент Н.И. Ляшенко

SAKHAROVA V.M., SHAVROV Y.V.

NETARSUDYL - A NEW DRUG IN THE TREATMENT OF OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Department of Ophthalmology
S.I. Georgievsky Medical Academy
V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol
Supervisors: MD, PhD, Associate Professor I. I. Pulled;
Assistant N.I. Lyashenko

Глаукома, согласно ВОЗ – одна из современных социально значимых проблем, которая, несмотря на колоссальный технический прорыв, остается неизлечимым заболеванием. В 2019 г. количество больных глаукомой составляет 100 млн. человек, а по прогнозам специалистов уже к 2020 г. глаукоме будут подвержены 110 млн. человек. Поэтому борьба с глаукомой – это важнейший вопрос не только медицинской сферы жизни государства, но

и социально-экономической – лечить глаукому экономически выгоднее, чем содержать слепого человека. Вылечить глаукому, как известно, невозможно, однако раннее выявление повышенного внутриглазного давления и применение эффективных антиглаукоматозных препаратов позволяет пролонгировать нормальный уровень внутриглазного давления у больных обходясь без оперативного вмешательства, ведь нормальный уровень внутриглазного давления - залог профилактики атрофии зрительного нерва и сохранения зрительных функций.

Цель исследования – провести анализ эффективности нового препарат в терапии глаукомы – Netarsudil, разработанного Фармацевтической компанией Aerie Pharmaceuticals со штаб-квартирой в США и, получивший разрешение на применение в 2017г. под торговым названием «Ропресса».

Результаты исследований. ROCK1 и ROCK2 – это природные серин/треониновая протеинкиназы, под действием которых происходит сборка стресс волокон (сократительные актиновые пучки) и образование спаек в трабекулярной сети. Нетарсудил – мощный ингибитор ROCK. Большее количество ROCK находится в трабекулярной системе, чем в циллиарной мышце, поэтому считается, что основной эффект в снижении внутриглазного давления принадлежит воздействию на трабекулярную систему, так в исследовании Wang et al, в 15 обезьяньих глазах, в которые вводили 0,04% нетарсудила значительно увеличился трабекулярный отток на 53% по сравнению с контралатеральными глазами. Также нетарсудил дополнительно снижает внутриглазное давление за счет снижения выработки внутриглазной жидкости (за счет ингибирования переносчика норэпинефрина) и снижения эписклерального венозного давления. Что касается способности нетарсудила и его метаболитов разрушать стресс-волокна (сократительные актиновые пучки), то метаболит netarsudil-M1 проявляет 5-кратно большую активность чем нетарсудил для разрушения актиновых напряженных волокон и очаговых спаек. Эффективность нетарсудила была сравнена с тимололом – при исходном уровне внутриглазного давления до 27 мм.рт.ст. нетарсудил не показал более эффективные результаты – тимолол снизил ВГД на 3 мм.рт.ст. больше, чем нетарсудил, но при исходном уровне ВГД до 25 мм.рт.ст. нетарсудил был более эффективен, чем тимолол. В другом исследовании, где сравнивались эффекты следующих комбинаций: нетарсудил плюс латанопрост; нетарсудил; латанопрост - было выявлено, что ВГД в группе, принимавшей нетарсудил плюс латанопрост ВГД колебалось от 15,3 до 16,5 мм.рт.ст.; в группе нетарсудила – 17,4 – 19,8 мм.рт.ст., в группе латанопроста 17,1 – 18,1 мм.рт.ст. Таким образом комбинация нетарсудил плюс латанопрост соответствовала критериям превосходства каждого активного компонента снижая ВГД на дополнительные 2,2-3,3 мм рт.ст. по сравнению с нетарсудилом и дополнительные 1,5-2,4 мм рт. ст. по сравнению с

латанопростом. Наиболее распространенным побочным эффектом нетарсудила является гиперемия конъюнктивы. Нетарсудил ингибирует ROCK – это приводит к повышению активности eNOS и усилению выделения оксида азота, а оксид азота вызывает расширение сосудов конънктивы и ее гиперемию. Другим распространенным побочным эффектом нетарсудила является вихревая кератопатия (verticillata). Появление вихревой кератопатии объясняется медикаментозным липидозом. Вихревая кератопатия при применении нетарсудила, кроме того, что не вызывает ухудшение зрения, исчезает после отмены препарата. Ингибиторы ROCK могут оказывать нейропротекцию, препятствуя эффектам RhoA и ROCKII, которые обычно вызывают повреждение ганглиев клеток сетчатки через активацию NMDA-рецепторов. Jupiter изучал влияние нетарсудила на японских пациентах с глаукомой нормального давления – после 52 недель лечения внутриглазное давление было снижено на 22%. В плацебо-контролируемом рандомизированном исследовании, в котором приняло участие 11 пациентов, было обнаружено, что внутриглазное давление в глазах, получавших нетарсудил 0,2% один раз в день было снижено с 17,0 мм рт. ст. до 12,4 мм рт. ст. (27%) и в глазах, получавших плацебо внутриглазное давление было снижено с 16.7 мм.рт.ст. до 16.0 мм.рт.ст. (7.2%). Нетарсудил может также быть полезен для предотвращения повышения внутриглазного давления у пациентов, получающих глюкокортикоиды. Глюкокортикостероиды способствуют перекрестному связыванию актиновых сетей и вызывают изменения архитектоники в цитоскелете трабекулярной сети – это в конечном итоге приводит к нарушению оттока внутриглазной жидкости и повышению внутриглазного давления.

Выводы. Нетарсудил как в монотерапии эффективно снижает внутриглазное давление у больных с открытоугольной глаукомой, так и в комбинации с другими препаратами - на сегодняшний день утверждена лекарственная форма в виде комбинации нетарсудила с латанопростом – Rocklatan, который действует эффективнее как нетарсудила, так и латанопроста. Нетарсудил понижает внутриглазное давление за счет трех механизмов: улучшение оттока внутриглазной жидкости через трабекулярную сеть, понижение продукции внутриглазной жидкости, снижение эписклерального венозного давления. Антифибротическое действие имеет практическое значение в предотвращении стероид-индуцированной глаукомы. Велик потенциал нетарсудила и в лечении глаукомы нормального давления. Нетарсудил также оказывает нейропротективное действие – как за счет улучшения притока крови к зрительному нерву, так и за счет опосредованного блокирования NMDA-рецепторов. Учитывая то, что нетарсудил в клинических испытаниях не показал преимущества по сравнению с тимололом и латанопростом в снижении внутриглазного давления он не может быть рекомендован, на

сегодняшний день в качестве препарата первой лини в лечении открытоугольной глаукомы, однако может быть рекомендован в комплексной терапии данной патологиии, а также в терапии глаукомы нормального давления и стероид-индуцированной глаукомы.

СЕРГЕЕНКОВА А.С., ТЕРЕМОВ Д.Д.*

ГЛАВНЫЙ ОФТАЛЬМОЛОГ III-ГО БЕЛОРУССКОГО ФРОНТА МИХАИЛ ЗАХАРОВИЧ ПОПОВ

Кафедра философии, биоэтики, истории медицины и социальных наук
Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск
**Тверской государственный медицинский университет, г. Тверь*
Научный руководитель – к.м.н. С.В. Нагорная

SERGEENKOV A.S., TOWERS D.D.*

CHIEF OPHTHALMOLOGIST OF THE III-TH BELARUSIAN FRONT MIKHAIL ZAKHAROVICH POPOV

Department of Philosophy, Bioethics, History of Medicine and Social Sciences
Smolensk State Medical University, Smolensk
** Tver State Medical University, Tver*
Superviser: MD, PhD, S.V. Nagornaya

В 2020 г. исполнится 75 лет со дня окончания Великой Отечественной войны и 45 лет со дня смерти Главного офтальмолога 3-его Белорусского фронта, Заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора медицинских наук, профессора Михаила Захаровича Попова, внесшего значительный вклад в развитие отечественной военной офтальмологии. Михаил Захарович отдал всю свою жизнь служению науке и здравоохранению, его работы по своему содержанию опережали ход развития советской офтальмологии на многие годы.

Цель исследования - оценить научную деятельность М.З. Попова и ее роль в развитии отечественной офтальмологии.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена с применением историко-генетического и проблемно-хронологического методов исследования. Использовались архивные материалы, опубликованные документальные и литературные источники.

Результаты и их обсуждение. Михаил Захарович Попов родился 19.10.1896 г. в станице Раздорской Екатеринославской губернии. В 1916 г. он с золотой медалью окончил Новочеркасскую гимназию и поступил на медицинский факультет Донского университета, по окончании которого в 1921 г. был оставлен штатным ординатором клиники глазных болезней. Летом 1925 г. Михаил Захарович возглавил отряд Кубанского облздравотдела по оказанию врачебной помощи жителям Кущевского и Старолинского

районов, страдающих глазными болезнями. Через год он руководил отрядом Наркомздрава РСФСР по изучению профессиональных причин, вызывающих заболевания органов зрения у трудящихся промышленных предприятий г. Златоуст. В 1927-1928 гг. Михаил Захарович работал ассистентом кафедры глазных болезней Кубанского мединститута, а в 1928-1930 гг. – заведующим офтальмологическим отделением 2-ой Советской больницы г. Сталино [Архив СГМУ. – Ф.3284. – Оп.5а. – Д.23. – Л.1-118]. В 1930-1936 гг. М.З. Попов был избран старшим ассистентом кафедры глазных болезней Омского мединститута. В летнее время (1935, 1936) он, вместе со студентами, оказывал помощь представителям народностей ханты и манси; занимался подготовкой врачебных кадров для борьбы с трахомой. В 1936 г. Михаилу Захаровичу было присвоена степень доктора медицинских наук и он был избран заведующим кафедрой глазных болезней Смоленского государственного медицинского института (СГМИ), а в 1938 г. ему было присвоено ученое звание «профессор» [Бакеренков Б.Т., Мамонов М.А., 1971]. С началом Великой Отечественной войны профессор М.З. Попов вступил в ряды Красной Армии и был назначен Главным офтальмологом Западного фронта. В наградном листе от 28.06.1943 г. Начальник санитарного управления фронта генерал-майор Гурвич писал, что «под непосредственным руководством профессора М.З. Попова 59779 раненым и больным была оказана квалифицированная помощь, спасшая им во многих случаях не только зрение, но и жизнь. Подавляющее большинство этих раненых было возвращено в строй. Лично профессором Поповым произведены сотни оперативных вмешательств. Большое внимание он уделяет вопросу подготовки кадров, непосредственно у операционного стола воспитывая молодых специалистов. Благодаря энергичной работе профессора Попова в настоящее время отлично налажена специализированная помощь глазным раненым». За годы войны М.З. Поповым были внедрены в практику работы глазных отделений госпиталей новые методы распознавания и лечения ранений глазного яблока, в частности, электромагнитная методика операций. Исследования учёного вошли в фундаментальный труд «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» [Попов М.З., ГИМЛ, 1949-1955]. В ноябре 1945 г. в звании подполковника медицинской службы М.З. Попов был демобилизован из Советской Армии и вернулся на должность заведующего кафедрой глазных болезней СГМИ. В 1972 г. профессор М.З. Попов был избран на должность научного консультанта кафедры. Михаил Захарович Попов умер 04.02.1975 г. и был похоронен на Братском кладбище г. Смоленска.

Выводы. Михаил Захарович Попов внес неоспоримый вклад в развитие отечественной офтальмологии. М.З. Попов был награжден орденами Отечественной войны 1-ой (1945) и 2-ой степеней (1943), Трудового Красного Знамени (1953), медалями. В 1966 г. Михаилу Захаровичу было

присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». За годы служения медицине профессор М.З. Попов воспитал немало прекрасных врачей, спас зрение многим пациентам, написал более 70 научных работ.

СИМОНОВА А. Е., АГИШЕВА Э. Р., БАЙМАШЕВ А. Ш.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕДИЦИНЫ И ФИЛОСОФИИ

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск
Научный руководитель – Р.Р. Янгличев

SIMONOVA A.E., AGISHEVA E.R., BAJMASHEV A.SH.

RELATIONSHIP BETWEEN MEDICINE AND PHILOSOPHY

N. P. Ogarev National Research Mordovian State University, Saransk
Supervisor: R.R. Yanglichev

Цель данной работы заключается в обобщении и углублении знаний о взаимосвязи медицины и философии.

Материалы и методы. Был проведен анализ литературы, изучены различные информативные ресурсы.

Философия и медицина берут начало своего развития испокон веков. Еще «Отец медицины Гиппократ говорил: «Медицина столь же мало может обходиться без общих истин философии, сколь последняя – без доставляемых ей медициной фактов». Тесная взаимосвязь медицины и философии заключается в схожести предметов исследования, а именно изучение человека, его личности и влияния общества на личность, в единстве целей и задач, методов исследования. Одной из важнейших задач философии и медицины является выживание человека на Земле и изучение его как часть социума. Не смотря на то, что эти науки имеют такую близость можно выделить различия между ними, заключающиеся в том, что медицина - это преимущественно практическая наука, в то время как философия - теоритическая. Необходимость прочной взаимосвязи философии и медицины отмечали такие философы, как Платон, Гераклит, Ф. Бэкон, Кант, Аристотель, Гегель.

Основной вопрос философии заключается в изучении четырёх важнейших философских проблем - психофизиологической, гносеологической, онтологической и аксеологопраксеологической. В медицинской сфере наиболее значимой из вышеперечисленных проблем является психофизиологическая, в основе которой лежит изучение человека как отдельного индивида.

Одной из областей философии, с которой тесно связана медицина, является биоэтика - это учение, призванное выявлять различие позиций в отношении сложнейших моральных проблем, возникающих в связи с

развитием прогресса биомедицинской практики и науки. В наши дни биоэтика активно развивается как наука, о чем свидетельствует тот факт, что проблемы биоэтики становятся все более актуальны и приобретают все большую значимость, а так же во многих странах мира биоэтика стала академической дисциплиной. Ее преподают главным образом на философских и медицинских факультетах университетов. В России биоэтика включена в программу обязательного медицинского образования с 2000.

Биоэтика занимается рядом ключевых вопросов, что в очередной раз подтверждает принадлежность данной дисциплины, как к медицине, так и к философии. К таким вопросам относятся: эвтаназия, пересадка органов, аборты, гомотрансплантация и аллотрансплантация, прижизненное изъятие органов, клонирование и многие другие.

Результаты и их обсуждение. Современные философы, ученые и медики рассматривают нравственность и разум человека как целостный социально-культурный феномен. Здоровье - это способность организма адаптироваться к любым изменениям в природе и обществе. Болезнь не является нарушением способности приспосабливаться к изменениям внешних и внутренних условий. Поэтому все естественные науки в настоящее время представляют собой область изучения и проведения испытания разумных форм и видов природы на предмет познания возможностей их качественного применения с целью обеспечения их выживания в критических, постоянно изменяющихся условиях внешней среды. То есть, научное познание жизни есть испытание объекта живой природы с целью получения достоверной информации о нем самом. Поэтому здесь внутренне наличествует и морально-этический аспект.

Выводы. В заключение, хочется еще раз подчеркнуть наиболее важные моменты: философия и медицина очень тесно взаимосвязаны, так как базируются на схожих целях, проблемах и задачах; Существуют науки, в которых переплетаются данные дисциплины, и приобретают все более общепризнанный характер.

СКРИПКО В.А.

СВЯЗЬ ГРУПП КРОВИ ЧЕЛОВЕКА И ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научные руководители: д.м.н. Д.Ю. Кувшинов,
д.м.н., профессор Е.В. Григорьев

SKRIPKO V.A.

CONNECTION OF HUMAN BLOOD GROUPS AND CARDIOVASCULAR DISEASES

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: MD, PhD, D.Y. Kuvshinov; MD, PhD, Professor E.V. Grigoryev

Существует концепция, что генетическая детерминация групп крови человека ассоциирована с определенными заболеваниями [Meian He et al, 2012]. Наследование групп крови является генетической характеристикой для каждого организма. Наследование признаков передается по наследству при слиянии родительских генов каждого представителя. Наследование у человека управляется аутосомным геном, который состоит из двух аллелей. Эти аллели имеют обозначения: 0, A, B. Аллели A и B являются доминантными, а 0 - рецессивным. До сих пор нет однозначного ответа, объясняющего процесс такой передачи генов, влияющего на взаимосвязь генов с факторами заболеваний [Dzau V. et al., 2006]. Объяснение процессов, происходящих на генетическом уровне, позволит снизить риск и выявить на начальных этапах возникновение заболеваний, начав как можно раннюю профилактическую и терапевтическую работу.

Цель работы – изучить взамосвязь между группами крови и заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. На базе НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний (г. Кемерово) был проведен анализ медицинских карт пациентов, в исследование включено 60 человек (30 женщин, 30 мужчин). В связи с ретроспективным характером исследования и деперсонализацией не требовалось подписания информированного согласия пациентов и одобрения этического комитета.

Результаты и их обсуждение. Наибольшая предрасположенность к заболеваниям сердечно-сосудистой системы (ССС) выявлена у лиц, имеющих II (A) и IV (AB) группы крови. Распределение патологии ССС и групп крови пациентов был следующим: I (O) –15%; II (A) – 51%; III (B) –5%; IV (AB) – 29%. У пациентов с II и IV группами крови прослеживались следующие заболевания: стабильная и нестабильная стенокардия, острый инфаркт

миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь, атеросклероз, недостаточность нативных клапанов сердца, атеросклероза сосудов нижних конечностей.

Есть предположение, что люди со II (А) группой крови имеют повышенную свертываемость крови, из-за чего возникают инфаркты миокарда и инсульты. У представителей этой группы крови вырабатывается в большом количестве кортизол, который пагубно влияет на иммунную систему человеческого организма. Следствием снижения иммунитета являются различные инфекционные заболевания, влияющие на структуру сердечной мышцы и выполняемым функциям. Примером служат эндокардиты. У людей, имеющих II и IV группы крови, в норме самопроизвольному свертыванию препятствует отрицательный электрический заряд форменных элементов крови, возникающий за счет адсорбированных на поверхности клеток молекул нейраминовой кислоты. Наличие на мембране эритроцита иных молекул, влияющих на величину электрического заряда мембраны, может спровоцировать агрегацию тромбоцитов [Stoltz J.F., Donner M.,1987]. Также у данной группы лиц в плазме увеличено содержание фактора Виллебранда, влияющего на систему свертывания крови. Данный фактор увеличивает риск образования тромбов. Выявляется высокое содержание в крови, холестерина, ЛПНП и ЛПОНП, что служит причиной образования атеросклеротических бляшек.

У пациентов с группами крови I и III соответствует наименьшее процентное соотношение заболеваний ССС. У людей с I группой крови прослеживаются: заболевания ЖКТ (гастрит, гастродуоденит, панкреатит, пиелонефрит, холецистит, ЖКБ). Язвенная болезнь объясняется выделением агглютиногенов А и В в составе желудочного и поджелудочного соков, предохраняющих стенку от разрушающего действия протеолитических ферментов. Повышен риск возникновения абсцессов, заболеваний печени, простаты, подагрического артрита, бронхиальной астмы, пневмонии, кистозы, туберкулеза, анемий. Набор веса является следствием нарушения нормальной регуляции уровня допамина, вызывающего чувство удовольствия в головном мозге.

Люди с III группой крови наиболее предрасположены к сахарному диабету, нарушению толерантности к глюкозе, дислипидемии, гепатиту, раковым заболеваниям, гнойным воспалениям, инфекциям мочеполовых путей. У данных пациентов наблюдались психомоторные возбуждения и когнитивные расстройства в постоперационном периоде.

Выводы. Люди со II (А) группой крови имеют наибольшую частоту встречаемости заболеваний сердечной-сосудистой системы.

СЛАЩИНИНА Л.К., КОЛМОГОРОВА М.В.

УРОВЕНЬ ДИСТРЕССА В РАЗЛИЧНЫХ ВУЗАХ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕТОДЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

SLASHCHININA L.K., KOLMOGOROA M.V.

THE LEVEL OF DISTRESS IN VARIOUS UNIVERSITIES OF THE KEMEROVO REGION AND METHODS OF NON-DRUG STRESS CORRECTION

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Учебная деятельность как стресс для студентов является актуальной проблемой. Студенческая жизнь всегда наполнена переживаниями, напряжениями и волнительными ситуациями, которые препятствуют академической успеваемости и в перспективе ведут к остановке личностного роста, психосоматическим заболеваниям (Киселева Е.В., 2017).

Мотивом для проведения нашего исследования послужили эмпирические наблюдения за учащимися медицинского вуза. Неизвестно, насколько студенты-медики испытывают сильный стресс по сравнению с обучающимися других образовательных учреждений Кемеровской области. Не секрет, что обучение в медицинском вузе достаточно стрессорное и связанно с недосыпанием, огромным количеством информации, которое нужно запомнить в кратчайшие сроки. На медиках лежит огромная ответственность за жизни людей и их здоровье.

Цель исследования - сравнить уровень стресса у студентов обучающихся в медицинском вузе с таковым показателем студентов, обучающихся в других вузах.

Материалы и методы исследования. Было проведено исследование, заключающееся в оценке стрессов. Тест был составлен в Google формах. Учащимся предлагалось пройти 2 тестирования. Первое включало в себя 25 вопросов, заключающихся в оценке своего стрессового состояния по шкале от 1 до 8. Во втором необходимо было выбрать 2 самых подходящих для себя метода борьбы со стрессом из 23 предложенных. В первом исследовании участвовало 177 обучающихся, из них 57 юношей и 120 девушек. Второе тестирование прошли тестирование 190 студентов, 44 юношей, 145 девушек. Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью программы Microsoft Office Exel 2007.

Результаты и их обсуждение. Оценка результатов 177 обучающихся показала, что в КемГМУ уровень стрессреактивности самый высокий среди всех вузов Кемеровской области (130,8 баллов), а самый низкий - у студентов КемГУ (98,7 баллов). Студенты КузГТУ имели средний (108,9 баллов) уровень стрессреактивности, Кемеровского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова - средний (106,5 баллов).

Второе исследование 190 студентов выявило следующие особенности. Девушки как наиболее частый способ совладания со стрессами указывали на важность общения с близкими людьми, а также употребление сладкого и "выплескивание" эмоций. Юноши как наиболее частый способ совладания со стрессами указывали на физические нагрузки, на втором месте по частоте поведенческих стратегий было общение с противоположным полом (включая и секс), а также отмечали такой метод как абиологические привычки.

Достаточно редко респонденты указывали на такие поведенческие стратегии как "игра на музыкальных инструментах", "езда на автомобиле", "медитация", "йога", "шопинг". Студенты, обучающиеся в КемГУ, наиболее часто прибегают к таким методам ограничения стресса как физические упражнения, общение с близкими людьми, нормализация сна. Студенты, обучающиеся в КемГМУ отметили важность общения с близкими людьми, к сожалению - снятие дистресса с помощью абиологических привычек, а также нормализация сна. Студенты, обучающиеся в КузГТУ наиболее часто дают волю эмоциональным реакциям, коррекция стресса с помощью музыки, а также общение с близкими людьми. Студенты, обучающиеся в Кемеровским институте (филиале) РЭУ им. Г.В. Плеханова наиболее часто прибегают к таким поведенческим стратегиям, как общение с противоположным полом, включая секс, достаточно часто употребляли легкоусвояемые углеводы, на третьем месте стояли физические нагрузки.

Выводы. В результате проделанной работы сформулированы следующие выводы. Самый высокий показатель уровня стресса у студентов медицинского вуза по сравнению с таковым у студентов других вузов по Кемеровской области. Наиболее эффективными немедикаментозными методами борьбы со стрессом являются: физические нагрузки, употребление сладкого, сон, абиологические привычки и общение с близкими людьми.

СМИРНОВ Л.В., ГЕНШ Э.О., ВОРОНКОВА Т.А.

НИКОЛАЙ НИЛОВИЧ БУРДЕНКО: ПОДВИГ ХИРУРГА

Кафедра поликлинической терапии, последипломной подготовки и сестринского дела
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор Т.Е. Помыткина

SMIRNOV L.V., GENSH E.O., VORONKOVA T.A.

NIKOLAI NILOVICH BURDENKO: SURGEON'S FEAT

Department of Polyclinic Therapy, Postgraduate Training and Nursing
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor. T.E. Pomytkina

Николай Нилович Бурденко родился 3 июня 1876 года в селе Каменка, Пензенской губернии в семье земского врача. В 1906 году медицинский факультет Юрьевского университета постановил выдать Николаю Бурденко диплом «лекаря с отличием». С 1907 г. работал хирургом Пензенской земской больницы. В марте 1909 г. Н. Н. Бурденко защитил диссертацию на тему «Материалы к вопросу о последствиях перевязки venae portae» и получил звание доктора медицины. В 1918 году в Москве Бурденко организовал клинику нервных болезней. Здесь зародилась новая наука - нейрохирургия. Впервые в мире Николай Нилович начал хирургическое лечение опухолей мозга по специальной методике. В 1923 г. Бурденко избран профессором оперативной хирургии 1-го Московского государственного университета, а позже директором факультетской хирургической клиники. Этой кафедрой и клиникой он руководил до конца своей жизни.

С началом Великой Отечественной войны Николай Нилович Бурденко был призван в Красную Армию 1 августа 1941 года. Ему присвоили воинское звание «корпусный врач» и назначили Главным хирургом армии. Бурденко много времени проводил на фронтах. В 1941 году при переправе через Неву академик Бурденко попал под бомбардировку и был контужен. Последствия оказались очень тяжелыми - одно за другим он перенес два кровоизлияния в мозг, почти полностью лишился слуха. Ученый был эвакуирован в Омск. Однако Бурденко продолжал работать и на больничной койке, а как только наступило улучшение, немедленно вернулся в Москву и вновь приступил к поездкам на фронт.

Узнав об открытии антибиотиков, Н. Н. Бурденко добился, чтобы в СССР было начато их производство. По его настоянию в военные госпитали стали направлять такие препараты, как пенициллин и стрептоцид. Вскоре эти лекарства научились применять хирурги всех военных госпиталей. Именно Бурденко впервые в мировой медицине предложил вводить раствор белого стрептоцида в сонную артерию при гнойных осложнениях после ранений

черепа и мозга. Это обеспечило наилучшее проникновение стрептоцида в мозг к очагу инфекций, в наибольших концентрациях. Внутривенные инъекции, практиковавшиеся за границей, не давали такого эффекта. Многие тысячи раненых были спасены и избавлены от тяжелых увечий и осложнений благодаря научным поискам, которые всю войну проводил генерал-полковник Бурденко.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 мая 1943 года за выдающиеся научные заслуги в области советской медицины и самоотверженную плодотворную работу по организации хирургической помощи бойцам и командирам Красной Армии, раненым в боях с немецкими захватчиками, Бурденко Николаю Ниловичу присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот». В июле 1945 г. Н. Н. Бурденко поразил второй инсульт. Несмотря на недуг, Николай Нилович работал на заседаниях Учёного медицинского совета, в Главном военно-санитарном управлении, в комиссиях, в госпиталях. Летом 1946 г. случился третий инсульт. Н. Н. Бурденко скончался от последствий кровоизлияния 11 ноября 1946 г. Похоронен на Новодевичьем кладбище, г. Москва. Н. Н. Бурденко награждён тремя орденами Ленина (09.07.1935, 08.05.1943, 10.06.1945);орденами Красного Знамени (19.05.1940), Отечественной войны 1-й степени (01.08.1944), Красной Звезды (03.03.1942)медалями: «За оборону Москвы» (1944), «За боевые заслуги» (1944), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1945), «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» (1946), «За победу над Японией» (1946).

В честь Николая Ниловича названы: НИИ нейрохирургии в Москве, Воронежская государственная медицинская академия, главный военный госпиталь, специализированный санаторий для лечения спинальных больных в городе-курорте Саки, факультетская хирургическая клиника Медицинской академии имени И. М. Сеченова, Пензенская областная клиническая больница улицы в Москве, Новосибирске, Нижнем Новгороде, Воронеже и Пензе.

Николай Нилович Бурденко - основоположник российской нейрохирургии, главный хирург Красной Армии, академик АН СССР, академик и первый президент АМН СССР, Герой Социалистического Труда, генерал-полковник медицинской службы, участник русско-японской, Первой мировой, советско-финской и Великой Отечественной войн, лауреат Сталинской премии,член ВЦИК 16-го созыва, депутат Верховного Совета СССР 1-го и 2-го созывов, Почётный член Лондонского королевского общества хирургов и Парижской академии хирургии.

Выводы. Николай Нилович Бурденко один из самых значимых и знаменитых хирургов нашей страны. Введение новых инновационных методов в нейрохирургии позволили избежать инвалидности многих солдат.

Благодаря его самоотверженной деятельности была спасена ни одна жизнь. Нам стоит знать, гордиться такими людьми и всегда помнить о них!

СОЛМИНА А.В.

БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

Новокузнецкий филиал Кемеровского областного медицинского колледжа, г. Новокузнецк
Научный руководитель – д.м.н. Д.Ю. Кувшинов

SOLMINA A.V.

TIME BUDGET FOR MEDICAL COLLEGE STUDENTS

Novokuznetsk Branch of Kemerovo Regional Medical College, Novokuznetsk
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshynov

Повседневная учебная работа, зачетно-экзаменационные сессии с их интенсивной нагрузкой, учебные и производственные практики - все это требует от учащихся не только усердия, но и хорошего здоровья, хорошей психофизической подготовленности. Изучение бюджета времени студентов специальных заведений показало, что учебная нагрузка, включая самоподготовку, значительно колеблется в различных образовательных учреждениях.

Цель исследования - оценить бюджет времени у обучающихся Новокузнецкого филиала Кемеровского областного медицинского колледжа.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка, при добровольном согласии, бюджета времени обучающихся Новокузнецкого филиала Кемеровского областного медицинского колледжа за период 2018-2019 г.г.

Результаты исследования. Установлено, что время учебных занятий во внесессионный период является достаточно стабильным и составляет в среднем 6 часов в день. Время, затрачиваемое на самоподготовку, колеблется у отдельных молодых людей довольно существенно, занимая 3-5 ч (в среднем, 3,5 часа), а в период зачетно-экзаменационной сессии - до 12 часов (в среднем 8,5 часов). До 60% студентов занимается самоподготовкой к следующему учебному дню в вечернее время, 24% из них приступают к занятиям лишь в 22-24 ч. У 80% студентов, проживающих в общежитии, отход ко сну затягивается до 1-3 ч ночи, сон длительностью 7-8 часов отмечается лишь у 15% студентов. В период экзаменов буквально «затворниками» становятся около 90% студентов, их пребывание на открытом воздухе ограничивается не более чем 30 мин. в день. Наблюдаются систематическое недосыпание, редкий и нерегулярный прием пищи.

Выводы. Особенности учебного труда обучающихся медицинского колледжа требуют постоянного внимания к поддержанию должного уровня

состояния своего здоровья, в том числе средствами физической культуры, нормализацией питания и режима сна и отдыха.

СОЛОВЬЕВ В.Б.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОНМК

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.В. Коваленко

SOLOVEV V. B.

LEGAL ASPECTS OF SECONDARY PREVENTION OF AVCC

Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor A.V. Kovalenko

Благодаря внедрению современных и эффективных средств вторичной профилактики ОНМК в последнее десятилетие удалось добиться значительных результатов в снижении повторных случаев заболевания и улучшения качества жизни данной категории пациентов. Однако, проблема вторичной профилактики ОНМК остается одной из наиболее актуальных проблем в сфере практического здравоохранения. Одним из факторов, играющих ведущую роль в данном вопросе является нормативно-правовая база в данной области.

Цель исследования – определить нормативно-правовую базу вторичной профилактики ОНМК в РФ.

Материалы и методы исследования Анализ литературных источников, в т.ч. нормативно-правовые акты в сфере здравоохранения.

Результаты и их обсуждение. На основании статьи 30 федерального закона РФ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» медицинская профилактика неинфекционной патологии осуществляется на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях с привлечением органов государственной власти, органов местного самоуправления, работодателями, медицинскими организациями, образовательными и физкультурно-спортивными организациями. Статья 27 того же нормативно-правового акта о обязанностях граждан в сфере охраны здоровья говорит, что граждане обязаны заботиться о своем здоровье, а также соблюдать режим лечения, предписанный их лечащим врачом. Данная статья обладает особым значением, поскольку отмечается достаточно низкий уровень приверженности (комплаенса) пациентов к назначаемому лечащим врачом лечению, даже после таких угрожающих жизнеугрожающих состояниях как инсульт.

Перечень медицинских процедур, выполняемых манипуляций и перченб применямых лекарственных средств в рамках Территориальной программы ОМС (обязательного медицинского страхования) изложены в специализированных для каждой нозологической формы ОНМК (ишемический инсульт, геморрагический инсульт по типу внутримозговой гематомы или САК (субарахноидальное кровоизлияние) изложены в приказах Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи…».

Непосредственный порядок и принципы осуществления вторичной профилактики ОНМК изложены в Клинических рекомендация Министерства здравоохранения Российской Федерации, в настоящее время приравненные к Стандартам оказания медицинской помощи.

Оказание медицинской помощи по ВМП (высокотехнологическая медицинская помощь) в случае развития ОНМК по геморрагическому типу на фоне разрыва аневризм или артерио-венозных мальформаций (АВМ), ишемических инсультов на фоне стенозирующе-облитерирующих заболеваний магистральных артерий головы, шеи, а также профилактика ОНМК на фоне данных патологических процессов гарантируется Постановлением Правительства РФ от 10 декабря 2018 г. №1506 «о Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».

Лекарственное обеспечение вторичной профилактики осуществляется согласно Распоряжению Правительства РФ №2738-р «Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения», что гарантирует получение пациентами базисной терапии сопутствующей и фоновой патологии после перенесенного ОНМК (артериальная гипертензия, церебральный атеросклероз, сахарный диабет).

Выводы. В свете вышеизложенного вторичная профилактика ОНМК в РФ подкреплена обширной нормативно-правовой базой федерального уровня, обязательной к исполнению на всех уровнях системы здравоохранения государства, что имеет несомненное значение в связи с актуальностью проблемы ОНМК на территории России.

СОХАРЕВ В.В.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕРМАТОЗОИДОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ХЛАМИДИОЗА

Кафедра патологической анатомии и гистологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент А.А. Сидельникова

SOKHAREV V. V.

CYTOLOGICAL EXAMINATION OF SPERMATOZOA AFTER CHLAMYDIASIS

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, A.A. Sidelnikova

Актуальность. В настоящее время хламидиоз занимает первое место среди негонококковых полвых инфекций. В настоящее время количество зараженных составляет около 1 млрд. человек. Ежегодно дополнительно заражается около 100 млн. человек. Репродуктивная система при хламидиозе подвергается деструктивно-воспалительным процессам, ведущим к бесплодию, а при наступившей беременности – к врожденным порокам развития.

Цель исследования – изучить структурные изменения мужских половых клеток сперматозоидов после перенесенного хламидиоза.

Материалы и методы. При проведении исследований авторы руководствовались разработанными Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003г. № 266. Все добровольцы дали письменное информированное согласие на участии в исследовании.

В работе использованы мазки эякулята полученные от пациентов ЛПУ г. Кемерово после перенесенного хламидиоза (возбудитель - *Chlamydia trachomatis*), составившие группу наблюдения (n=10). За контроль взяты мазки эякулята, полученые от практически здоровых людей (n=10).

Гистологические препараты в виде мазков эякулята в течении 10 минут окрашивали спиртовым раствором метиленового синего (основной краситель) и конго красный (кислый краситель). Для монохромного окрашивания самостоятельно изготовляли два вида гистологического красителя. Навеску сухого порошка метиленового синего и конго красного растворяли в этиловом спирте 96 градусов, затем дважды фильтровали. Гистологические красители для лучшей диффузии выдерживали при

температуре чуть выше комнатной. Через сутки после стабилизации красителя приступали к окрашиванию. После окрашивания гистологические препараты нейтрализовали, а затем просушивали при комнатной температуре. Методом исследования выбрана световая микроскопия и темнопольная микроскопия, кроме того иммерсионная. Гистологические препараты изучали на увеличении х400 и на х900. Была выполнена описательная морфология сперматозоидов. Критериями служили изменения основных структурных компонентов клеток. Просмотр каждого препарата осуществлен не менее, чем в 10 полях зрения.

Результаты и обсуждение. При исследовании в группе наблюдения выявлены грушевидные изменения шейного отдела жгутика. При этом головка сперматозоидов была обычной формы, без структурных изменений, выявляемых визуально. Акросома на головке сперматозоида не имела деструктивных частей, и в окраске основным красителем метиленовым синим имела базофильное окрашивание. При окраске конго красным была заметна узкая граница цитоплазмы клетки, расположенная по периферии головки клетки. В терминальной части жгутика визуально изменений не выявлено.

По сравнению с группой контроля изменения у сперматозоидов группы наблюдения касались лишь шейной части жгутика. В то же время, у группы контроля шейная часть имела вид равномерно расположенного цилиндра. У обоих групп не нарушена осевая линия расположения шейной части жгутика.

Указанные изменения у сперматозоидов пациентов после перенесенного хламидиоза связываем с нарушением фазы формирования сперматогенеза, возможно вследствие повреждения центриолей клеточного центра Chlamydia trachomatis, а также гипертрофическими изменениями митохондриального аппарата.

Выводы. Установлено, что структурные изменения мужских половых клеток сперматозоидов после перенесенного хламидиоза касаются шейной части жгутика.

СУХИХ А.А., КОПЫЛОВА Н.В.

ХАРАКТЕР СНОВИДЕНИЙ И ИХ СВЯЗЬ СО ЗДОРОВЬЕМ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – д.м.н., доцент Д.Ю. Кувшинов

SUKHIKH A.A., KOPYLOVA N.V.

THE NATURE OF DREAMS AND THEIR RELATIONSHIP WITH HEALTH

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshinov

Исследования Арнольда Миндела (1993) о скрытом смысле соматических симптомов, показали, что наше бессознательное путем этих симптомов «общается» с нами. Подобное происходит и в сновидениях. В своих работах он писал, что так же, как симптом привлекает внимание к болезни в организме, так и сновидения человека могут указывать на источник заболевания. Поэтому некоторые сновидения могут являться отражением нарушений во внутренних органах. Из-за большого количества информации, поступающей в наше сознание днём, мы не обращаем внимания на сигналы, идущие от внутренних органов. Но ночью интероцептивная система посылает нам сигналы, трансформирующиеся в кошмары, пытаясь сообщить о какой-либо проблеме со здоровьем.

Цель исследования – выявить связь между характером сновидений и состояния здоровья.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование, направленное на оценку характера сновидений, в котором приняли участие 40 студентов, из них 20 лиц женского пола и 20 лиц мужского пола в возрасте от 18-25 лет. Анкетирование проводилось с помощью Google Forms, в которой было представлено 10 вопросов. Результаты опроса также получены в Google Forms.

Результаты и их обсуждение. Результаты анкетирования показали, что 62,5% опрошенных часто видят сны, 32,5% - видят сны редко, 5% не видят сны. Все 5% опрошенных, кто не видит сны, женского пола.

Студенты, кому снятся сны, в 92% видят цветные сны, в 8% - черно-белые. Выяснилось, что черно-белые сны видят только представители женского пола.

Среди опрошенных 60,5% отметили, что запоминают сны, остальные 39,5% забывают сны после пробуждения.

На вопрос о том, возникало ли у участников «озарение» (творчество, ответы на сложные вопросы, научные открытия), 50% ответили отрицательно, 18% не помнят сновидения такого характера, а у 32 % наблюдалось похожее явление.

Во время какой-либо болезни 37% участников видели различного рода сновидения, 42% участников не помнят, что им снилось, 21% опрошенным сны не снятся. 60,5% составили респонденты, которым редко снятся ночные кошмары, при этом 10,5% видят кошмары часто, а 29% опрошенных кошмары не снятся. Студенты, которые видят кошмары, зачастую просыпаются и испытывают страх. Ночные кошмары чаще снятся лицам женского пола. 63% опрошенных во время сна чувствовали внешние воздействия (запахи, прикосновения, звуки), 30% ничего не чувствовали во время сна, 7% не помнят данных явлений.

Профессор М.И. Аставацатуров (Аставацатуров М.И., 1935) в своих работах писал о взаимосвязи нарушений в работе сердечно-сосудистой системы и возникновением неприятных сновидений и кошмаров. Он предполагал, что тревожные сны (например, падение в пропасть), особенно вместе с внезапным пробуждением и возникновением чувства страха смерти, могут указывать на заболевания сердца (при отсутствии других жалоб, которые свидетельствовали бы о данном заболевании).

Отдельные случаи наблюдения:

Участница опроса К. подробно описала свой сон, после которого серьезно заболела. Ей приснилось, что в парке, где она обычно бегает по утрам, вырыто большое количество могильных ям, посмотрев в одну из них, она начала задыхаться, от чего и проснулась. Через несколько дней эта участница заболела бронхитом. Еще одна участница опроса И. написала, что, если ей снится, как она лежит в кровати, в скором времени заболеет, и это происходит систематически.

Однако существует проблема, заключающаяся в том, что не всегда кошмары указывают на какое-то патологическое изменение. Зачастую, внешние факторы, влияющие на человека во время сна, могут стать причиной неприятных сновидений (запахи, свет, неудобное положение тела). Но если какой-то тревожный сон снится постоянно, то он, с большой вероятностью, может указывать на ухудшение здоровья.

Выводы. Наши исследования показывают, что сновидения различного характера могу служить «сигнальной системой» соматических заболеваний. Но необходимо дальнейшее изучение данного вопроса для получения полной информации по возможности диагностики различных заболеваний.

ТЕРЕМОВ Д.Д.

К ИСТОРИИ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (1935-1942)

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Тверского государственного медицинского университета, г. Тверь
Научный руководитель – к.м.н. С.В. Нагорная

TEREMOV D. D.

ON THE HISTORY OF THE VORONEZH STATE DENTAL INSTITUTE (1935-1942)

Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery Tver State Medical University, Tver
Supervisor: MD, PhD, S.V. Nagornaya

В 2020 г. исполнится 85 лет со дня принятия постановления «О мероприятиях по подготовке к открытию стоматологических институтов»,

согласно которого в крупных «университетских» городах РСФСР предпринимались меры для создания профильных вузов, занимавшихся подготовкой врачей-стоматологов. Один из таких институтов был открыт в Воронеже, сотрудники и выпускники которого внесли большой вклад в развитие отечественной и мировой стоматологии.

Цель исследования - изучить историю Воронежского государственного стоматологического института (ВГСИ) и оценить вклад его сотрудников в развитие отечественного стоматологического образования и науки.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена с применением историко-генетического и проблемно-хронологического методов исследования. Использовались архивные материалы, опубликованные документальные и литературные источники.

Результаты и их обсуждение. В 1935 г. на Всероссийском совещании по зубоврачебному образованию было принято постановление «О мероприятиях по подготовке к открытию стоматологических институтов», в результате чего на территории РСФСР были открыты 9 стоматологических ВУЗов, один из которых расположился в Воронеже. Возглавил его Патриарх отечественной стоматологии, известнейший ученый-стоматолог Александр Иванович Евдокимов. ВГСИ фактически располагался на базе существовавшего в Воронеже в 1932-1935 гг. зубоврачебного института. Практические занятия со студентами проходили на базе зубоврачебной амбулатории и пункта неотложной стоматологической помощи. В 1935-1936 учебном году в Воронежском стоматологическом институте обучались 111 студентов. Лекции по профильным дисциплинам читали А.И. Евдокимов, П.Н. Карташов, И.А. Бегельман, Е.Е. Платонов. В 1939 г. состоялся первый выпуск врачей-стоматологов, большинство из которых уехали работать в районы Воронежской области, на Кавказ и Дальний Восток. В 1939 г. ввиду отъезда А.И. Евдокимова в Москву директором Воронежского государственного стоматологического института был назначен Петр Георгиевич Подзолков. Укреплялась материально-техническая база профильных кафедр института, был увеличено количество мест для обучающихся[Пашков К.А., Белолапоткова А.В., Борисенко К.А., 2014.]. Планы мирного, созидательного труда перечеркнула начавшаяся 22 июня 1941 г. Великая Отечественная война. Многие студенты и сотрудники стоматологического института ушли на фронт – сражались на передовой, оперировали в медсанбатах и госпиталях, работали в тылу. В июле 1942 г. немецко-фашистские захватчики оккупировали правобережную часть города. Здания были подвергнуты сожжению и бомбардировкам, в результате чего была практически уничтожена сеть стоматологической помощи населению. В феврале 1942 г. директор П.Г. Подзолков направил телеграмму в Красноярский краевой отдел здравоохранения с просьбой предоставить помещения для размещения ВГСИ, его клиник и сотрудников. В апреле 1942

г. из горящего Воронежа в Красноярск выехал железнодорожный состав с имуществом и работниками стоматологического института. В ноябре 1942 г. СНК СССР издал приказ об объединении Воронежского, Ленинградского стоматологического, педиатрического, двух медицинских институтов в Красноярский медицинский институт с лечебным и стоматологическим факультетами. Сотрудники этих ВУЗов помимо педагогической и научной работы вели еще и лечебную работу в эвакогоспиталях, располагавшихся в Красноярске. Студенты и преподаватели работали, не покладая рук, не склоняя головы, делали все, чтобы приблизить долгожданный День Победы Теремов Д.Д., 2019].

Выводы. После окончания Великой Отечественной войны Воронежский стоматологический институт восстановлен не был. Одни преподаватели возвратились на пепелище, другие – остались в Красноярске. Возродить высшее стоматологическое образование в Воронеже удалось лишь в 1957 г., путём открытия стоматологического факультета в составе Воронежского государственного медицинского института имени Н.Н. Бурденко.

ТОКТЬ Г.А.

ИДЕИ ТРАНСГУМАНИЗМА В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра социально-гуманитарных наук
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ст. преподаватель И.О. Шафаревич

TOKT G.A.

THE IDEAS OF TRANSHUMANISM IN THE DEVELOPMENT MODERN MEDICINE

Department of Social and Humanitarian Sciences
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Senior Lecturer I.O. Shafarevich

Цель исследования – исследование идей трансгуманизма в связи с достижениями современной медицины.

Трансгуманизм – это философская концепция, считающая, что передовые достижения научного прогресса должны использоваться для улучшения качества и увеличения продолжительности жизни человека. С учетом темпов развития науки, когда еще менее века назад люди не могли себе даже представить существования единой информационной сферы, связывающей практически каждого жителя Земли с любым другим. И уже сегодня доступ к

глобальной сети есть у любого из нас под рукой, идеи трансгуманизма начинают выходить из разряда фантастики в обозримые перспективы.

Одной из целей этого направления является излечение многих тяжелых патологий, терзающих людей в наши дни. Именно поэтому такие амбициозные концепции находят свое отражение в медицинской сфере. Ученые со всего мира придумывают новые экспериментальные способы лечения заболеваний, а врачи претворяют их идеи в жизнь, спасая своих пациентов. Благодаря скорости развития технологий в медицине появляется все больше и больше новых перспективных направлений: начиная кибер-протезированием и заканчивая вмешательством в геном человека.

Современная медицина, помимо излечения тяжких недугов, способна вернуть к полноценной жизни без ограничений людей, потерявших по воле несчастного случая конечность. Так в США был создан прототип протеза руки, позволяющий совершать абсолютно те же движения, что и здоровая рука. Даже такие сложные движения, как сгибание одного определенного пальца, а не всех стало возможным благодаря развитию технологии нейропротезирования. Также о полноценности замены конечностей протезами говорит и случай с южноафриканским бегуном Оскаром Писториусом, который уже в 2012 году выступал наравне с другими олимпийцами, но при этом имел протезы обеих ног.

Еще одним перспективным направлением является терапевтическое клонирование. Оно позволяет при помощи извлечения генетического материала пациента создавать плурипотентные клетки, которые могут дифференцироваться в клетки необходимые для трансплантации пациенту. Основным преимуществом является отсутствие иммунной реакции, поскольку организм воспринимает новые клетки как свои собственные.

В будущей перспективе ученые рассматривают возможности замораживания человека для остановки жизнедеятельности организма и последующего размораживания к моменту изобретения лекарства от его заболевания. Помимо этого, всерьез обсуждается вопрос помещения человеческого мозга в искусственную оболочку без потери его функциональности. Столь радикальные решения уже можно полноценно рассматривать в качестве способа достижения человеком бессмертия.

Однако несмотря на большое количество преимуществ, предоставляемых внедрением идей трансгуманизма, в том числе и в медицину, у этого направления есть целый ряд спорных этических моментов и большое количество противников.

Одной из основных проблем является вопрос этичности некоторых методов достижения конечной цели. Например, клонирование и генетические манипуляции все еще пребывают в стадии обсуждения, поскольку сама их концепция посягает на принцип автономности личности гипотетического клона или плода, чей генетический материал будет использоваться. Также

является сомнительной польза от подобного рода исследований из-за недостаточно полного объема знаний о принципах работы некоторых механизмов человеческого организма.

Другой немаловажной проблемой является сама конечная цель идеи трансгуманизма – бессмертие и путь к нему. Психологи считают, что смерть является неотъемлемой частью человеческого естества и с ее отсутствием исчезнет само понятие «человек», на месте которого возникнет нечто новое. Помимо этого, существуют опасения, что человечество на данном этапе развития не готово к существенному продлению срока жизни и тем более бессмертию как морально, так и материально. Так, например, человеку свойственно испытывать чувство пресыщения различными благами рано или поздно, что в условиях ограниченности природных ресурсов планеты не заставит себя долго ждать, и тогда вечная жизнь имеет все шансы перерасти в вечную пытку.

Выводы. Таким образом, идеи трансгуманизма, имеющие, зачастую, футуристический характер, все еще полны перспектив улучшения нашей жизни на уровне современности и ближайшего будущего. Именно поэтому не стоит опасаться динамичного развития медицинской науки, а смело изобретать новые концепции и претворять их в жизнь.

ТРУНОВА К.К.

КРУПНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Шелихов

TRUNOVA K. K.

LARGE INDUSTRIAL CENTER AND BRONCHIAL ASTHMA

Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.G. Shelekhov

Болезни органов дыхания относятся к наиболее распространенным и занимают первое место по обращаемости и пятое - по смертности населения от всех причин. Наиболее важной эпидемиологической характеристикой данной нозологии является рост заболеваемости во всём мире на фоне ухудшения качества окружающей среды.

Город Кемерово относится к числу городов с устойчивым загрязнением атмосферного воздуха. Высокий уровень загрязнения обусловлен значительным объемом выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, а также неблагоприятными для рассеивания

выбросов погодными условиями, розой ветров и местоположением предприятий.

Цель исследования – оценить влияние экологических факторов риска, географического положения, погодных условий г. Кемерово на заболеваемость бронхиальной астмой взрослого населения.

Материалы и методы исследования. Использованы данные литературы и материалы официальной статистики за 2015 и 2016 гг., географическое положение г. Кемерово, охлаждение и характеристика загрязнения атмосферного воздуха города за указанный период.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость бронхиальной астмой в г. Кемерово за 2015-2016 гг составила 120,0 и 144,9 на 100 тыс. населения соответственно, что выше, чем в среднем по РФ на 45,6% в 2015г и на 67,3% в 2016г (82,4 и 86,6 на 100 тыс. населения соответственно).

В настоящее время по уровню загрязнения окружающей среды Кузбасс занимает 2 место в СФО после Красноярского края.

Основные промышленные предприятия города Кемерово находятся в западной части города, в Заводском районе, что является неблагоприятным фактором, так как в Кемерово преобладают ветра юго-западного и западного направлений. Юго-западное направление ветра способствует распространению техногенных выбросов на территорию Кировского и Рудничного районов, а при Западном направлении ветра – в Центральный и Ленинский районы города.

Рельеф города таков, что Заводский и Центральный районы г. Кемерово находятся в низине. Это создает неблагоприятные условия для рассеивания атмосферных выбросов и создается фотохимический смог в данной территории, что оказывает патогенное действие на легочную систему у жителей этих районов.

Значительными источниками загрязнения окружающей среды являются многочисленные котельные, которые используют уголь в больших количествах. В связи с этим основное загрязнение воздуха приходится на зимний период времени, когда осуществляется отопление жилых и общественных производственных помещений. Отопительный же период в г. Кемерово составляет примерно 8 месяцев (66,6%) в году.

Наконец, проезд большегрузного транспорта по Федеральной трассе через г. Кемерово вносит значительный вклад в загрязнение города.

Выводы. Повышенная заболеваемость населения бронхиальной астмой и другими болезнями органов дыхания является индикатором экологического состояния города. Приведенные факты свидетельствуют о высоком уровне заболеваемости бронхиальной астмой в одном из наиболее развитых индустриальных центров – в г. Кемерово. Для снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду химических предприятий необходим постоянно действующий контроль за выбросами промышленных

предприятий. Необходимо рациональное размещение новых производственных и жилых зон с учетом розы ветров и микроклиматических особенностей территории. В организации охраны здоровья населения г. Кемерово предусмотреть разработку профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний органов дыхания (профилактические медицинские осмотры сотрудников химических и угледобывающих производств, сплошная диспансеризация населения г. Кемерово и т.д.).

ТУР Д.А.

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПЕРГЛИКЕМИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА ЖИВОТНЫХ

Федеральный исследовательский центр Институт Цитологии и Генетики СО РАН г. Новосибирск
Научный руководитель – к.б.н., в.н.с. А.Е. Акулов

TUR D.A.

NEUROPHYSIOLOGICAL CONSEQUENCES OF HYPERGLYCEMIA DEPENDING ON THE ANIMAL GENOTYPE

Federal Research Center Institute of Cytology and Genetics SB RAS, Novosibirsk
Supervisor: PhD A.E. Akulov

На сегодняшний день диабетом 1 типа болеют миллионы мужчин и женщин во всем мире. Сахарный диабет является хроническим заболеванием, которое характеризуется нарушением метаболизма инсулина, вследствие чего развивается гипергликемия. Хроническая гипергликемия оказывает пагубное влияние на весь организм в целом, и в частности головной мозг.

Цель исследования - исследовать нейрофизиологические последствия экспериментальной гипергликемии в зависимости от генотипа подопытных животных.

Материалы и методы исследования. Сравнительное исследование методами магнитного резонанса морфометрических, циркуляторных и метаболических характеристик головного мозга двух генетических линий мышей (CD1 и NODSCID) в фармакологической модели сахарного диабета 1 типа.

Результаты и их обсуждение. Для подтверждения экспериментальной модели сахарного диабета 1-го типа провели: неоднократное измерение в крови концентрации глюкозы, с-пептида, оценку массы и композиционный состав тела. В результате после введения стрептозотоцина у животных обеих генетических линий снизилась концентрация С-пептида в крови и повысилась концентрация глюкозы. При этом выявлены межлинейные различия в характере кривой концентрации глюкозы. У животных линии NODSCID происходит постепенное увеличение концентрации глюкозы в

крови, а у животных линии CD1 к 2-й неделе концентрация достигает практически максимальных значений, и далее наблюдается выход значений на плато. На фоне гипергликемии наблюдалось отсутствие прироста массы тела в течение эксперимента у животных линии NODSCID и снижение массы тела у самцов линии CD1. Возможно, это обусловлено особенностями кривой изменения концентрации глюкозы в крови этих генетических линии.

С помощью низкопольной магнитно-резонансной спектроскопии оценено количество жира и воды в организме животных. У мышей линии NODSCID не выявлено изменение в содержании жира и воды у опытной группы, и у мышей линии CD1 содержание жира в организме не изменилось, однако выявлено достоверное снижение воды у мышей с диабетом 1 типа. В этом случае мы опять наблюдаем межлинейные отличия и возможную связь изменения содержания воды в организме самцов линии CD1 с особенностями установления у них сахарного диабета, а именно более быстрого увеличения концентрации глюкозы в крови.

По результатам МРТ и морфометрии головного мозга мы отмечаем признаки диабетической энцефалопатии у обеих генетических линий мышей. Это проявляется общим снижением размеров мозга. Вместе с этим, если рассмотреть регион-специфичные изменения в головном мозге, то прослеживается не одинаковое негативное воздействие гипергликемии. По результатам нашего исследования у самцов линии NODSCID отмечается достоверное уменьшение лишь размеров таламуса, в то время как у самцов линии CD1 происходит недостоверное, но уменьшение размеров коры, гиппокампа и таламуса. Помимо морфофункциональных изменений структур головного мозга отмечено негативное влияние продолжительной гипергликемии и на сосуды головного мозга, что находит свое подтверждение по результатам МР-ангиографии. Несмотря на отсутствие ярко выраженных аномалий в крупных кровеносных магистральных сосудах, таких как общие сонные и позвоночная артерии, у обеих линий мышей отмечается тенденция к снижению объемного кровотока. При этом у животных лини CD1 отмечаются достоверные изменения в размере просвета исследуемых сосудов.

Наравне с сосудистой компонентой важной составляющей диабетической энцефалопатии является изменение метаболизма. Метаболизм головного мозга при сахарном диабете 1 типа претерпевает серьезные изменения. У самцов линий NODSCID и CD1 наблюдается повышение уровня таурина. Считается, что таурин, вместе с миоинозитолом, участвуют в осмотической регуляции мозга. Помимо этого, таурин, являясь одной из наиболее распространенных свободных аминокислот в центральной нервной системе, способствует улучшению энергетических процессов, стимулируя регенерацию при дистрофических заболеваниях и процессах, сопровождающихся значительным нарушением метаболизма. Некоторые

исследования показывают, что таурин может предотвратить или обратить церебральные и нейронные дисфункции, вызванные гипергликемией.

Выводы. Отмечается всестороннее негативное влияние продолжительной гипергликемии на морфометрические, циркуляторные и метаболические характеристики мозга. При этом данные изменения имеют некоторую особенность в зависимости от генотипа исследуемых животных.

«Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-315-90008».

УГДЫЖЕКОВА Ю.Р., КЕРИМОВА С.Ф.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КемГМУ

Кафедра нормальной физиологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.Ю. Прокашко

UGDYZHEKOVA YU.R., KERIMOVA S.F.

GENDER CHARACTERISTICS OF THE DIET IN KEMSMU STUDENTS

Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor I.Y. Prokashko

Согласно заключению экспертов Всемирной организации здравоохранения здоровье человека примерно на 50 % зависит от правильного питания; остальное обусловлено социальными проблемами, генетикой, экологией и др. (Герасименко Н.Ф., 2016).

После поступления в Вуз многие студенты полностью или частично изменяют режим и рацион питания. Особенно, это касается иногородних студентов, которым приходится самостоятельно принимать решение по организации своего питания (Мартышенко Н.С., 2017).

В последнее время анализу пищевого поведения и структуры питания студентов различных университетов страны уделяется всё больше и больше внимания. (Безряднова А.С., 2016, Скутарь А.И., 2016, Аникина Л.В., 2015). Обстановку с состоянием здоровья студентов в России никак нельзя назвать благополучной. По данным Всемирной организации здравоохранения общая заболеваемость студенческой молодежи возросла за последние 10 лет на 35%, что в большинстве вызвано неправильной организацией питания (Денисова Г.С., 2017).

Поэтому исследование проблем организации питания, в том числе гендерных особенностей режима питания студентов университета является актуальной научной задачей.

Цель исследования – изучить гендерные особенности режима питания студентов КемГМУ.

Материалы и методы исследования. В исследование приняли участие 60 студентов 1-го и 2-го курсов лечебного факультета КемГМУ, которые были разделены на две группы: юноши (28 чел.) и девушки (32 чел.), в возрасте 19-23 лет. В ходе исследования было проведено анонимное анкетирование, ориентированное на выявление особенностей режима питания современных студентов. Полученные результаты были преобразованы в процентном соотношении, подвергнуты качественному и количественному анализу. Составленные таблицы сопряженности анализировались методом соответствия критерия хи-квадрат. Обработка статистических данных производилась в редакторе Excel-2003.

Результаты и их обсуждения. Режим питания включает в себя кратность приемов пищи (не менее 4-х раз в день), большинство студентов придерживаются этого показателя (78% всех опрошенных). Прием пищи 1-2 раза в день больше характерен для юношей (21%), чем для девушек (17%).

Завтрак - наиболее важный прием пищи. Выяснилось, что 48% опрошенных студентов КемГМУ не завтракают. Причем чаще обходятся без завтрака юноши (60%) по сравнению с девушками (36%) ($p=0,0005$).

Режим питания предполагает не только распределение пищи по отдельным приемам, но и определенное время приема пищи (прием еды не позднее, чем за 2-3 часа до сна). Данной рекомендации не придерживаются 35% общего числа студентов, как юноши, так и девушки в равной мере.

Изменение рациона питания у юношей в зависимости от сезона года, состояния стресса были менее выражены, чем у девушек (58%, 42% и 63%, 89%, соответственно). В большей степени изменение рациона питания как у девушек, так и у юношей определял фактор стресса ($p=0,0003$). Возможно, большая пластичность режима питания девушек обеспечивает лучшую адаптацию к неблагоприятным факторам внешней среды.

Выводы. Выявленные нарушения режима питания студентов КемГМУ требуют коррекции с учетом гендерных особенностей.

ФАДЕЕВА А.М.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГИПОХОЛЕСТЕРИНЕМИИ

Кафедра физиологии человека и животных
Самарского национального исследовательского университета
им. акад. С.П. Королева, г. Самара
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.И. Беляков

FADEEVA A. M.

FEATURES OF THE FUNCTIONING OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM IN CONDITIONS OF HYPERCHOLESTEROLEMIA

Department of Human and Animal Physiology
Acad. S. P. Korolev Samara National Rresearch University, Samara
Supervisor: PhD, Associate Professor. V.I. Belyakov

Нарушения механизмов синтеза холесрерина, приводящее к развитию состояния гипохолестеринемии, наблюдается при ряде инфекционных заболеваний, анемиях, дистрофии печени и т.д. Пониженный уровень холестерина в крови может послужить причиной для возникновения таких нарушений как: гиповитаминоз витаминов A, D, E, K; диабет, остеопороз и т.д. На сегодняшний день мало изученным остается влияние дефицита холестерина на функционирование репродуктивной системы, в частности, на протекание физиологических циклов выработки эстрогенов.

Цель исследования – изучить влияние экспериментальной модели гипохолестеринемии на протекание эстральных циклов у крыс.

Материалы и методы исследования

Методика исследования соответствовала требованиям ГОСТ 53434-2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики (GLP)». Эксперимент был проведён на 11 половозрелых крысах-самках, в возрасте 6-7 месяцев, массой 205-280 граммов. Животные содержались в стандартных условиях вивария. Фазы эстрального цикла определялись с использованием бинокулярного микроскопа «Levenhuk 320» по соотношению основных типов клеток в мазке: лейкоцитов, промежуточных эпителиальных клеток, парабазальных клеток и чешуек. По соотношению различных типов клеток в мазке определялись: кариопикнотический индекс, индекс промежуточных клеток и индекс созревания. В целях исследования влияния экспериментальной модели гипохолестеринемии на протекание эстрального цикла в ходе эксперимента крысам на протяжении 21 дня перорально вводили 0,25-0,30 мл, 1 г/кг ингибиторы β-гидрокси-β-метилглютарил-КоА-редуктазы «Розувастатин-СЗ». Концентрация холестерина (ЛПВП) в крови определяли с использованием биохимического набора «Холестерин-Витал-12/22/32». Полученные экспериментальные данные обрабатывали статистически с

помощью программы SigmaStat с использованием теста One Way ANOVA и t-теста Стьюдента. Значения считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Численные данные в тексте приведены как средние значения ± стандартная ошибка среднего.

Результаты и их обсуждение. В норме содержание липопротеидов высокой плотности в крови у крыс составляет 0,73 ± 0,09 ммоль/л (27,75 ± 3,5 мг). Максимальное значение КПИ, при данных показателях, достигался в фазу проэструса - 95 %, во время которой в мазке присутствует большое количество поверхностных и ороговевших клеток. Самое низкое значение КПИ отмечается в фазу диэструса - 45 %. Показатель ИПК в норме, достигал своего пика в фазу диэструса - 30 %, самый низкий показатель приходился на фазу эструса - 17 %. Отличия по фазам также оценивалось по индексу зрелости, т.е. по соотношению базальных, промежуточных и поверхностных клеток. Так, эструс характеризуется сдвигом индекса зрелости вправо, что указывает на достаточную эстрогенную активность, а особенностью диэструса является появление большего числа клеток из глубоких слоев слизистой (парабазальных клеток) и сдвигом индекса влево, т.е. гипоэстрогенным состоянием.

Фармакологическое воздействие «Розуваститан-С3» в первые 7 дней приема привело к снижению концентрации липопротеидов высокой плотности в крови на 28,4% и составило 0,52 ± 0,05 ммоль/л (20,24 ± 1,9 мг). При этом, в картине влагалищных мазков наблюдалось изменение в соотношении основных типов клеток, которые отображаются следующими показателями индексов: так, КПИ снизился в среднем на 30%, а ИПК на 10-15%. Прослеживалось значимое снижение числа поверхностных клеток, сочетающееся с тенденциями повышения представленности промежуточных и парабазальных клеток на стадии диэструса.

По истечению 14 дней введения статинов концентрация ЛПВП в крови увеличилась на 13,4% по сравнению с исходной нормой и составила 0,88 ± 0,1 ммоль/л (34,08 ± 4,5 мг). В цитологической картине влагалищных мазков произошло пролонгирование фазы диэструса, в результате чего не происходил переход эстрального цикла в фазу проэструса. Нарушения отображались в картине мазков практически полным отсутствием поверхностных клеток с различной степенью выраженности пикнотических изменений ядра. Данные изменения в эстральном цикле косвенно указывают на нарушение биосинтеза половых гормонов, в частности, эстрогена.

Выводы. Таким образом, на основании полученного материала и анализа источников литературы можно заключить, что при применении гиполипидемического препарата происходит блокада фермента β-гидрокси-β-метилглютарил-КоА, критически важного для синтеза холестерина. В свою очередь, это вызывает развитие гипоэстрогенного состояния и перестроек морфологических показателей и фазовой структуры эстральных циклов.

ФАДЮШИНА А.С.

ИЗ ИСТОРИИ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кафедра истории
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.и.н., доцент З.В. Боровикова

FADYUSHINA A.S.

FROM THE HISTORY OF ABORTION

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor Z.V. Borovikova

Проблема искусственного прерывания беременности затрагивает медицинские, моральные, юридические, а так же политические аспекты жизни общества. Данная процедура известна человечеству на протяжении тысячелетий, и все это время отношение к ней было неоднозначным.

Цель исследования – изучить, как менялось отношение к аборту в истории человечества, проанализировать, с чем связаны эти изменения.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования были изучены научные работы, изучающие проблему искусственного прерывания беременности, обработана и систематизирована полученная информация.

Результаты и их обсуждение. Искусственное прерывание беременности было известно в большинстве стран Древнего мира. Первые инструкции об абортах, датированы XXVI в. до н.э., когда жители Древнего Китая использовали различные методы изгнания зародыша из чрева для регулирования рождаемости. Ранние века Древней Греции отмечались чадолюбием и чадородием. Гиппократ Великий (460 – 370 гг. до н.э.) отрицательно относился не только к абортам, но и к противозачаточным методам. Позднее в связи с ростом населения, начали лояльно относится к детоубийству, говоря, что «устраняя» бедность будет легче сохранить процветание страны. В Древнем Риме зачатый ребёнок считался частью материнского организма, поэтому женщина имела право избавиться от него в любое время. Законом карались лишь аборты, которые производились в корыстных целях.

В средние века отношение к аборту находилось под влиянием религиозного мировоззрения. Так в средневековой Европе если женщиной было произведено изгнание плода, который уже обнаруживал признаки «одушевленности», то ее наказывали как за убийство. Однако подобные законы не препятствовали проведению абортов. Исторические документа свидетельствуют о распространенности такого рода процедур. Хотя чаще все

же имели место тайные вынашивания и рождения детей, с последующим их «подкидыванием» усыновителям или в приюты.

На Руси женщины избавлялись от нежелательной беременности разнообразными способами: принимали настройки из спорыньи или шпанских мушек, вставляли в цервикальный канал корень просвирника, парились в бане. Выкидыши при таких условиях, осложнялись кровотечениями и серьёзными патологиями. Наказание за изгнание плода из чрева матери доходило до отлучения от церкви. За аборт, сделанный после первых шевелений плода, сажали на кол. Согласно Соборному уложению 1649 г. за искусственный аборт «мать» вешали публично, то же ждало бабку-повитуху, которая обучила протыканию плодного пузыря лучиной, стягиванию живота и приготовлению настойки из спорыньи и другому. В 1715 г. Петр I смягчил наказание до штрафа, порки, тюрьмы. По Положению о наказаниях 1845 г. аборт приравнивался к умышленному детоубийству. Наказанием была каторга от 4 до 10 лет для врача и ссылка в Сибирь. Врача так же лишали состояния.

Впервые в истории искусственное прерывание беременности было узаконено в России в ноябре 1920 г. декретом "Об искусственном прерывании беременности". Целью данного закона была объявлена забота о здоровье женщин, чтобы уменьшить количество криминальных действий. На самом деле страна «использовала аборты для высвобождения женщин для нужд народного хозяйства». Существовали и льготы на осуществление плодоизгания (вне очереди аборт могли сделать фабрично-заводские работницы). В 1936 г. в условиях демографического кризиса и резкого снижения рождаемости аборты в СССР были запрещены. Запрет был отменен только 23 ноября 1955 г.

Законы по данной теме в СССР менялись каждые 5-10 лет, и долгое время государство не могло прийти к единому мнению. Менялись цена и условия проведения прерывания беременности, а так же методики. В 1989 г. разрешили амбулаторное прерывание беременности на ее ранних сроках путем вакуум-аспирации (миниаборт). Популярность набирали медикаментозные аборты. В современной России согласно «Основам законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г., каждая женщина имеет право самостоятельно решать вопрос о материнстве. Опыт показывает, что судебные наказания бесплодны и приводят к «подпольным» абортам, а так же к «гинекологическим путешествиям» в страны, где отношение к абортам более лояльное (Англия, Япония, Финляндия). Есть страны, в которых аборты запрещены при любых условиях: Никарагуа, Ватикан, Мальта и Филиппины, некоторые штаты США. В Алжире, Польше, Бразилии, Кении к данной процедуре можно обратиться лишь по медицинским показаниям, когда речь идет о спасении

жизни женщины. В целом в мире наблюдается тенденция к либерализации искусственных абортов.

Выводы. Большое влияние на отношение к данной процедуре оказывали религиозные воззрения и политический уклад страны. Одним из важных факторов стала медицина, с развитием которой, процедура стала менее болезненной и опасной для здоровья. Как следствие к аборту стали относиться лояльнее и он получил большее распространение.

ХАЕС Б.Б.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.э.н., доцент В. Б. Батиевская

KHAES, B. B.

LEGISLATIVE REGULATION OF HLS FORMATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Department of Public Health, Health and Medical Informatics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V.B. Batievskaya

Несмотря на то, что демографические тенденции в России постепенно приобретают положительную направленность, вопросы формирования здорового образа жизни молодежи и студенчества не утрачивают актуальность. Это подчеркивается и в Послании Президента РФ Федеральному Собранию РФ от 20.февраля 2019. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (в редакции от 29.05.2019) так же содержит статью 30: «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни». Она гласит о том, что профилактика заболеваний осуществляется органами государственной власти, органами местного самоуправления, работодателями, медицинскими организациями, общественными объединениями путем разработки и реализации системы правовых, экономических и социальных мер, направленных на предупреждение возникновения, распространения и раннее выявление заболеваний. Профилактика заболеваний осуществляется на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях. Формирование здорового образа жизни у граждан начиная с детского возраста обеспечивается путем проведения мероприятий, направленных на информирование граждан о факторах риска для их здоровья, формирование мотивации к ведению здорового образа жизни и

создание условий для ведения здорового образа жизни, в том числе для занятий физической культурой и спортом.

Цель исследования – изучить нормативно-правовое обеспечение формирования здорового образа жизни в российской Федерации.

Материалы и методы исследования

Камеральный контент анализ официальных сайтов федеральных, региональных органов власти, а также правовой поисковой системы «Консультант».

Результаты и их обсуждение

Анализ официальных сайтов федеральных, региональных и местных органов государственной власти показал, что регулярно разрабатываются:

– действия, направленные на увеличение числа граждан, ответственно относящихся к своему здоровью и ведущих здоровый образ жизни;

организационные вопросы регулярной диспансеризации населения, превентивной медицины, профилактики заболеваний;

– действия по снижению распространённости потребления табака и связанных с курением негативных медицинских, демографических и других социально-экономических последствий;

– государственная политика в области здорового питания;

– создаются условия для занятий физической культурой.

Анализ нормативно-правовых актов РФ показал, что многие из них содержат положения, направленные на профилактику заболеваний. Прежде всего, ст. 41 Конституции РФ закрепляет, что «в Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию».

ХАЕС Б.Б.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЖ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.э.н., доцент В.Б. Батиевская

KHAES B.B.

ORGANIZATION OF THE SYSTEM FOR FORMING A HEALTHY LIFESTYLE IN THE KEMEROVO REGION

Department of Public Health, Health and Medical Informatics
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V.B. Batievskaya

Понятие здоровый образ жизни (ЗОЖ) включает в себя комплекс компонентов: спокойное психоэмоциональное состояние, отказ от вредных привычек, создание правильного режима дня и отдыха, сбалансированное питание, соблюдение личной гигиены, продуктивная работа и физическая активность. Консультации по поводу формирования ЗОЖ возложены на центры здоровья, которые, как правило, являются структурными подразделениями государственных медицинских организаций. Основными задачами центра здоровья являются:

– комплексное медицинское обследование, включающее измерение антропометрических данных, скрининг-оценку уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма;

– экспресс-анализ лабораторных маркеров социально значимых заболеваний;

– выявление патологических изменений зубов, болезней пародонта и слизистой оболочки полости рта;

– составление прогноза состояния здоровья и оценка степени риска развития заболеваний и их осложнений.

Цель исследования – изучить организацию системы формирования здорового образа жизни у населения Кемеровской области.

Материалы и методы исследования. Камеральный контент анализ официальных сайтов органов здравоохранения Кемеровской области.

Результаты и их обсуждение. В Кемеровской области с 2009 года работают 11 Центров здоровья для взрослых и 4 Центра здоровья для детей. География центров такова. Для взрослых открыто в Кемерово и Новокузнецке по два центра; по одному в городах Анжеро-Судженск, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Мариинск, Междуреченск, Прокопьевск и Юрга. Для детей и подростков функционируют центры в Анжеро-Судженске, Прокопьевске, Новокузнецке и Кемерово.

Специалисты Центров здоровья дают бесплатные консультации по здоровому образу жизни, сохранению и укреплению здоровья. Здесь можно оценить резервы организма, выяснить, на что следует обратить внимание, чтобы сохранить или улучшить свое самочувствие и пройти курс лечебной физкультуры в соответствие с выявленными факторами риска. Комплексное обследование, которое проводится в центрах здоровья, включает: измерение роста и веса, тестирование на аппаратно-программном комплексе для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма. Проводится экспресс-оценка состояния сердца по ЭКГ-сигналам от конечностей, ангиологический скрининг, пульсоксиметрия, спирометрия, биоимпедансометрия, исследование на наличие наркотических средств, психотропных веществ и их

метаболитов в биологических средах организма, экспресс-анализ для определения общего холестерина и глюкозы в крови, проверка остроты зрения, рефрактометрия, диагностика стоматологических заболеваний. Специалисты Центров здоровья приглашают пациентов для прохождения бесплатного обследования, выявления и последующей коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний, получения рекомендаций по здоровому образу жизни и отказу от вредных привычек. Здесь можно подобрать диету, узнать, как правильно двигаться, как бросить курить. При необходимости врач рекомендует динамическое наблюдение с проведением повторных исследований в соответствии с выявленными факторами риска или же наблюдение в кабинетах медицинской профилактики и здорового ребенка, кабинетах лечебной физкультуры и врачебно-физкультурных диспансерах.

ХАЙРИЕВА М.Ф., ГАФУРОВ Б.Г.

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ

Бухарский медицинский институт,
Ташкентский институт усовершенствования врачей, г. Бухара,
Республика Узбекистан

KHAIRIEVA M.F., GAFUROV B.G.

FEATURES OF COGNITIVE DISORDERS IN VARIOUS FORMS OF ATRIAL FIBRILLATION

Bukhara Medical Institute,
Tashkent Institute of Advanced Training of Doctors, Bukhara, Uzbekistan

Мерцательная аритмия является самой распространенной формой нарушения сердечной деятельности и одной из наиболее частых причин тяжелых церебральных осложнений, таких как тромбоэмболический инсульт, транзиторные ишемические атаки и хроническая ишемия мозга. Основной причиной этих осложнений является нарушение сердечного выброса, его значительные перепады и, как следствие, гипоперфузия не только в мозге, но и в других жизненно важных органах, в том числе и в самом сердце. Все это не может не отражаться на когнитивных функциях пациента. Однако работ в этом направлении мало.

Цель. Изучить значение мерцательной аритмии и её разных клинических вариантов как фактора риска наличия когнитивных расстройств (КР) у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В работе с помощью набора нейропсихологических тестов, направленных на оценку когнитивных функций (тесты MMSE, FAB, рисования циферблата часов, запоминания 10 слов) обследовано 84 пациента ИБС, в том числе 20 без мерцательной аритмии (МА) и 64 с МА. Последние

разделены на подгруппы с постоянной (22 пациента) и приступообразной (42 пациента) формами МА.

Результаты. Результаты показали, что у больных ИБС с МА развиваются более выраженные когнитивные нарушения (КН), по сравнению с ИБС без нарушения ритма. При этом пароксизмальный вариант МА ассоциирует с более выраженными КН, чем перманентный. Вероятно, периодически возникающие «атаки» МА оказывают большее негативное воздействие на состояние мозга и систему ауторегуляции мозгового кровообращения, чем постоянная форма аритмии. Последняя, вероятно, в какой-то степени мобилизует компенсаторные механизмы.

Заключение. Когнитивные нарушения при ИБС с МА требуют большого внимания как в отношении диагностики, так и лечения. Степень выраженности КН при МА ассоциирует с тяжестью ИБС.

ХЕРАСКОВ Ю.В.

АЛКАПТОНУРИЯ КАК ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА

Кафедра медицинской биохимии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент Е.И. Паличева

KHERASKOV Y.V.

ALCAPTONURIA AS A FACTOR OF PATHOGENESIS OF AORTAL STENOSIS

Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Алкаптонурия является редким генетическим заболеванием, наследуемое по аутосомно-рецессивному типу. В данной работе рассматривается алкаптонурия, причины ее возникновения и проявления, а также возможное влияние охроноза на образование аортального стеноза.

Цель исследования – изучить связь алкаптонурии с развитием аортального стеноза.

Материалы и методы исследования. Теоретический анализ литературных источников по теме аортальный стеноз охронотического генеза и обобщение полученной информации.

Результаты и обсуждения. Аортальный стеноз – порок сердца, сопровождающийся деформацией створок и /или сужением клапанного отверстия вследствие патологии клапана аорты и околоклапанных структур.

Распространенность аортального стеноза увеличивается с возрастом: 20% у пациентов в возрасте 65–75 лет, 35% у пациентов в возрасте 75–85 лет и

48% у пациентов старше 85 лет, соответственно [Simona Gulino. Alessio Di Landro. Antonino Indelica, 2017].

Среди основных причин аортального стеноза. врожденный аортальный стеноз, ревматизм, двустворчатый аортальный клапан, изолированное кальцификация аортального клапана (старческий аортальный стеноз) [Далинин В.В., 2018].

Алкаптонурия – редкое (1:250.000-1.000.000) генетическое заболевание, характеризующаяся аутосомно-рецессивным типом наследования. Данная патология связана с нарушением катаболизма фенилаланина и тирозина и обусловлена мутацией гена оксидазы гомогентизиновой кислоты, локализованного на длинном плече 3 хромосомы, в результате чего она в избытке накапливается и превращается в хиноновый полифенол алкаптон, откладывающийся в соединительных тканях и выводящийся с мочой в значительных объемах [И.Б.Башкова, В.А.Кичигин, Н.В.Безлюдная, Е.Г.Степанов, Д.В.Ковалев, А.С.Карпухин, А.Н.Тарасов 2016].

До сегодняшнего дня, в силу редкости заболевания, не до конца изучено патологическое влияние алкаптонов на состояние и функции отдельных органов и систем. Вместе с тем имеются исследования, на основании которых можно заключить, что возможным механизмом отложения охронотического пигмента является его связывание с коллагеном, изменяющее его свойства [Craig Mathew Keenan, 2015]. Это может объяснить избирательность локализации его аккумулирования.

Алкаптонурия является бессимптомным состоянием, напрямую не влияющая на продолжительность жизни. Клиническая картина полиморфна и проявляется изменением морфофункциональных структур, депонирующих пигмент, в частности, в соединительной ткани. Тремя основными признаками алкаптонурии являются гомогентизиновая кислота в моче (потемнение мочи после контакта с воздухом, наблюдаемое в результате окисления гомогентизиновой кислоты), охроноз (синевато-черная пигментация в соединительных тканях) и артрит позвоночника и суставов диартродиальной области. Так артриты крупных суставов является более распространенной патологией при охронозе, и протезирование хотя бы одного сустава требуется 50% пациентам с алкаптонурией в возрасте 55 лет [Сердюк А.В. с соавт., 2017].

Вовлечение сердечно-сосудистой системы было описано у 40% лиц с алкаптонурией (от 50 лет и старше). У данных пациентов выявлено осаждение пигмента в створках клапана и последующая дегенерация пигментных фиброцитов. Наиболее частым проявлением данной энзимопатии явился стеноз аортального клапана. Предположено, что отложение охронотического пигмента в аортальном клапане служит стимулом для дистрофической кальцификации, которая в конечном счете и

приводит к стенозу аортального клапана и фиброзу. [Gaines JJ Jr, Pai GM., 1987; Daneish Selvakumar, Karan Sian, Stuart Sugito, Taranpreet Singh, 2018].

Связь алкаптонуриии с изменением состояния аортальных клапанов продемонстрирована на примере 76 пациентов. В период 2000-2009 гг. среди них было выявлено 12 (16%) пациентов с аортальным склерозом, 7 (9%) пациентов аортальным стенозом разной степени тяжести. Замена аортальных клапанов произведена в 6 (8%) случаях. Представлена общая распространенность заболевания аортального клапана в разных возрастных группах. Среди пациентов в возрасте от 40 до 65 лет из 64 пациентов 7 (11%) имели аортальный стеноз или перенесли замену клапана. Среди возрастной группы от 65 лет и старше 6 из 12 пациентов (50%) имели аортальный стеноз или перенесли замену клапана. [Hwaida Hannoush, Wendy J. Introne, Marcus Y. Chen, Sook-Jin Lee, Kevin O'Brien, Pim Suwannarat, Michael A. Kayser, William A. Gahl, Vandana Sachdev, 2012].

Выводы. Среди лиц с алкаптонурией есть явная предрасположенность к патологическим изменениям аортального клапана, что определяет высокую опасность для здоровья пациента. На настоящий день вопрос о взаимосвязи этих двух патологий остается открытым и требует дальнейшего изучения.

ХУСЕНОВА М.К., ШАЙДУЛИНА И.А.

ВРАЧЕВАТЕЛИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии
Бухарского государственного медицинского института
им. Абу Али ибн Сино, г. Бухара,
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Р. Облокулов

KHUSENOVA M. K., I. A. SHAYDULLINA

HEALERS OF CENTRAL ASIA

Department of Infectious Diseases and Epidemiology
Abu Ali Ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Professor A.R. Oblakulov

С позиции современной исторической науки анализируется медицинская, религиозная и др. литература, словари и приводятся данные собственного полевого медико-этнографического исследования: для воссоздания общей картины развития народной медицины Средней Азии и определения функций врачевателей различных квалификаций.

В Узбекистане "Народная медицина" признана дополнительным методом медицинской помощи. Постановлением Президента от 12.10.2018 г. № ПП–3968 «О мерах по упорядочению сферы народной медицины в Республике Узбекистан» утверждена программа по ее развитию.

В развитии народной медицины государство планирует придерживаться рекомендаций, предусмотренных Стратегией Всемирной Организации здравоохранения в области народной медицины на 2014–2023 годы.

Цель исследования – изучить деятельность врачевателей народной медицины Средней Азии.

Материалы и методы исследования. Основным источником информации стали архивные данные, а также следующая литература и интернет ресурсы:

1. “Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2014–2023 гг.” Издательство: Всемирная организация здравоохранения, 2013 г.
2. www.norma.uz
3. История народной медицины Средней Азии

Результаты и их обсуждение

I этап. Первобытный строй в Средней Азии охватывает около 800 тысяч лет. Этот период совпадает с зарождением таких характерных признаков направления народной медицины, как оказание само- и взаимопомощи, применение лекарственных растений. Путем накопления опыта методом проб и ошибок и передачи знаний из рук в руки, возрастают медико-гигиенические познания людей.

II этап. Древние века охватывает 1 тысячелетие до нашей эры. Врачеватели начинают использовать, наряду с растительными средствами, лекарственные вещества животного и минерального происхождения, минеральные воды, грязи. Лечение заключалось в изгнании из организма болезнетворного начала путем применения потогонных или мочегонных средств, а также кровопускания. Отсюда и произошло название врачевателей "дардгир" (от перс, "дард" - болезнь, «гир» - извлечение).

III этап. Врачеватели народной медицины подхватывают идеи, натурфилософской концепции и вырабатывают методы лечения путем уравновешивания в организме четырех основных жидкостей. Этих врачевателей называли "табибами". В этот период появляется новое направление - музыкотерапия. Врачевателей, использующих музыкальные средства воздействия на болезнь, называют "сазанда". В их представлениях музыка также подразделялась на холодное, горячее, сухое и влажное качества. В 1 веке в Средней Азии появляются больницы, при которых обучаются будущие табибы. К тому времени уже произошло разделение врачебной деятельности по специализациям: хирург - "дастикар", глазник, коаник и многие другие.

IV этап. Территория Средней Азии завоевывается арабами. В арабском халифате происходит интенсивный культурный взаимообмен. Благодаря этому арабская медицина выходит на научный уровень. Врачеватели народной медицины обогащают свой опыт знакомством с новыми методами

медицинских исследований. Этих врачевателей называют "хаким" от арабского "хикма" - мудрость.

V этап. Крушение халифата. Народы Средней Азии получают самостоятельность, продолжается дальнейшее развитие науки и культуры. В XI веке в Хорезме была создана Академия – «Дом мудрости», которую основал Бируни, в ней работал Ибн Сино и другие крупнейшие учёные-медики тех времен. Медицина этого времени, в том числе и народная, получает заметное развитие.

VI этап. В 1666 году происходит присоединение Средней Азии к России и табибы получают возможность обогатиться опытом западной цивилизации.

VII этап. (новейшее время с 1817 по 1985годы). Народная медицина юридически преследуется государственными органами. Многие табибы подвергаются репрессиям. Оставшиеся на воле табибы прекращают заниматься лечебной деятельностью.

VIII этап. С 1985 г. деятельность врачевателей была официально разрешена.

Выводы. При Министерстве здравоохранения создается Совет по развитию народной медицины, который займется подготовкой предложений по дальнейшему упорядочению данной деятельности. В него войдут квалифицированные народные целители, профессиональные врачи и другие специалисты. Запланировано создание ассоциации народной медицины Узбекистана. Оказание услуг по лечению методами народной медицины будет лицензируемым видом деятельности.

ЦЫРЕЛЬЧУК В.Н., ЗУЕВА Н.С.

ФАКТОРЫ РИСКА У РАБОТНИКОВ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Гродненского государственного медицинского университета, г. Гродно
Республика Беларусь
Научный руководитель – ассистент, А.В. Ногтева

TSYRELCHUK V. N., ZUEVA N. S.

RISK FACTORS FOR BELARUSIAN RAILWAY EMPLOYEES

Department of Public Health
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Supervisor: Assistant A.V. Nogteva

В настоящее время, во многих странах Европы, благодаря профилактическим мероприятиям, в том числе, успешному законодательству о курении, распространенность сердечно-сосудистыми заболеваниями уменьшилась по сравнению с началом 80-х годов. Тем не менее, сохраняются

различия между странами в распространенности ряда факторов риска, особенно ожирения и сахарного диабета (СД).

В 2016 г. Беларусь провела свое первое общенациональное, широкомасштабное исследование для изучения распространенности основных факторов риска неинфекционных заболеваний среди репрезентативной группы населения в возрасте 18–69 лет.

Результаты исследования показывают, что население Беларуси подвергается высокому риску ряда неинфекционных заболеваний, особенно сердечно-сосудистых. 29,6% взрослых ежедневно курят табак; 52,8% взрослых употребляли алкоголь в течение последних 30 дней, а 20,2% из них делали это по наиболее пагубному сценарию — путем эпизодического употребления алкоголя в больших количествах; 60,6% взрослых страдают лишним весом или ожирением; 38,2% взрослых имеют повышенный уровень холестерина.

Неинфекционные заболевания остаются главной причиной заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности в Беларуси: на них приходится 86% смертей и 77% случаев в структуре общей заболеваемости.

Исходя из выше приведенных данных должна проводиться профилактика неинфекционных заболеваний как на общем популяционном уровне путем пропаганды здорового образа жизни, так и на индивидуальном уровне, путем борьбы с нездоровым образом жизни (например, неправильным питанием, курением, потреблением алкоголя) и путем коррекции факторов риска.

Цель исследования - проанализировать факторы риска у работников белоруской железной дороги.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 126 медицинских карт амбулаторных больного (ф.025/у-07) на базе городской поликлиники №1 города Гродно. Проанализированы медицинские карты сотрудников белорусской железной дороги, работающих в локомотивном депо, а именно: машинист локомотива, помощник машиниста локомотива, слесарь по ремонту подвижного состава, слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, экипировщик, машинист-инструктор локомотивных бригад, электрогазосварщик, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования. Для данных профессий характерны следующие вредные факторы: шум, вибрация общая, нахождение в фиксированной позе, работа на высоте, длительность сосредоточенного наблюдения более 25% рабочей смены, работа по обслуживанию электроустановок, работа в ночную смену, тяжесть труда, работа на механическом оборудовании, работа, связанная с обслуживанием людей, углеродооксид, углеводороды предельные, варочные аэрозоли, тепловое излучение, ультрафиолетовое излучение.

У этой группы работников оценивались следующие данные: возраст, продолжительность работы, общий холестерин, ИМТ (индекс массы тела), вредные привычки (алкоголь, курение).

Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерной программы Excel 2016, STATISTICA 10,0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст исследуемой группы составил 40,2 ± 10,68, максимальный возраст 61 год, минимальный 23 года. Медиана и мода возраста составили 39 и 38 соответственно. Средняя продолжительность работы всей группы составила 9,3 года.

Были исследованы следующие факторы риска: индекс массы тела(ИМТ), общий холестерин(ОХ), курение и употребление алкоголя. Учитывались параметры за 2019 год.

На 2019 год среднее значение ИМТ составило 26,0 ± 3,66. Максимальное значение было 39 кг/м^2, минимальное значение 17 кг/м^2 (мода и медиана составили 24 и 25 соответственно).

А показатель общего холестерина составил 5,8 ± 1,42. Максимальное значение было 11,5 ммоль/л, минимальное значение 2,3 ммоль/л (мода и медиана составили 5,8 и 5,6 соответственно).

Злоупотребление алкоголем среди работников железной дороги не является частой вредной привычкой. Всего 13 %. В отличие от курения. Этой вредной привычке подвержены 46% сотрудников.

Выводы. Большая часть работников белорусской железной дороги страдает избыточной массой тела. Основной вредной привычкой является курение. Уровень общего холестерина находится на верхней границе нормы. Приверженность к здоровому образу жизни этой категории граждан может благоприятно сказаться на показателях здоровья.

ЧАЛБЫШЕВА А.А.

НЕОБХОДИМОСТЬ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ПРОЦЕССЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО

Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Шелихов

CHALBYSHEVA A.A.

THE NEED FOR DEONTOLOGICAL SUPPORT IN THE PROCESS OF INPATIENT TREATMENT OF THE PATIENT

Department of Hospital Therapy and Clinical harmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor V. G. Shelekhov

В настоящее время сахарный диабет является распространенным заболеванием во всех возрастных группах и имеет склонность к прогрессированию. Многочисленные осложнения диабета неминуемо ухудшают качество жизни пострадавших и отягощают прогноз.

Применяя знания деонтологии врач обязан учитывать прежде всего индивидуальную особенность пациента и результаты обследования так, чтобы полученная информация как-то способствовала сформировать оптимистичную установку больного на преодоление и умение жить в сложившейся ситуации.

Цель исследования – применить деонтологические приемы воздействия на больную во время ее стационарного лечения в эндокринологическом отделение.

Материал и методы. Изучена история болезни курируемой мною пациентки В., находившейся в ГАУЗ КО ОКБ СМП имени М.А. Подгорбунского с 11.11.2019 г. по 22.11.2019 г. и использованы необходимые деонтологические методы воздействия для оптимизации качества жизни пациента.

Результаты и их обсуждение. Больная В., 78 – ми лет направлена из кемеровской городской клинической больницы № 20 с диагнозом: Сахарный диабет 2 типа, целевой HbAlc до 7.5%. Диабетическая сенсомоторная полинейропатия нижних конечностей. Диабетическая ретинопатия 1 ст.. Пациентка В. готовилась к плановому оперативному лечению катаракт. Причиной перевода стало увеличение уровня глюкозы крови - 14,5 ммоль/л, появление сухости во рту, учащенное мочеиспускание, никтурия, слабость, быстрая утомляемость, снижение зрения, онемение стоп, жжение стоп, парестезии нижних конечностей. Сахарный диабет в течение 10 лет. Диету соблюдала, лечение принимала.

При осмотре состояние средней степени тяжести, походка твердая, не уверенная, с напряжением. Подкожно-жировая клетчатка выражена избыточно, ожирение в верхней и средней части живота, менее выраженное в области таза и на ягодицах. Толщина подкожно-жировой складки на уровне VI ребра по средней аксиллярной линии 2,5 см, на уровне пупка – 2 см. Чувствительность нижних конечностей снижена до средней трети голени.

Поясничная область внешне не изменена, отеков нет. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочевой пузырь при пальпации и перкуссии не определяется.

Клинический анализ мочи: цвет – желтый; прозрачность – прозрачная; ph – кислая; плотность – 1015; белок – 0; сахар – положительно; эпителий плоский – большое количество; лейкоциты – 50-60 в п/зрения. Биохимический анализ крови: глюкоза крови – 14,5 ммоль/л, калий 5,6мМ/л., креатинин крови ? Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты 17,75 х 10^9/л, эритроциты – 0,25 х 10^9/л. Биохимия мочи: микроальбумин 10мг/сут.

УЗИ почек: Почки расположены типично. Правая почка: Размеры: 101*43 мм, паренхима 16 мм. Подвижность при дыхании сохранена. Контуры ровные. ЧЛС не расширена. Мочеточник и надпочечник не визуализируются. Конкрементов не выявлено. Левая почка: Размеры 75*36 мм, паренхима 9 мм. Подвижность при дыхании сохранена. Контуры ровные. ЧЛС не расширена. Мочеточник и надпочечник не визуализируются. Конкрементов не выявлено. По ребру почки простая киста паренхимы размерами 12*11 см. Заключение: Киста паренхимы левой почки. Уменьшение размеров левой почки (сморщенная почка - ?).

Учитывая наличие сахарного диабета, микроальбуминурии, кисты и пиелонефрит слева следует предположить наличие у больной хронической болезни почек смешанного генеза причиной которой явилась диабетическая ангиопатия, диабетическая нефропатия и наличие кисты левой почки. В процессе обследования необходимо выявить креатинин крови и скорость клубочковой фильтрации.

В процессе ведения больной я остановилась на причинах развития сахарного диабета и способах замедления прогрессирования заболевания, в том числе направленная на образ жизни, организации питания, профилактики обострения как диабета, так и хронической болезни почек с помощью немедикаментозных приемов. Так как когнитивные способности в настоящую госпитализацию больной сохранены, удалось добиться положительной динамики.

Таким образом в лечении больного и повышения качества его жизни необходимо следует применять соответствующие деонтологические приемы, что поможет пациенту в дальнейшем более эффективно приспособиться к данному заболеванию.

Выводы. При ведении больного необходимо: провести своевременное углубленное обследование; Деонтологическая работа с пациентом должна учитывать индивидуальные особенности больного и клинические проявления заболевания.

ШАВРОВ Ю.В, САХАРОВА В.М.

ИЗМЕНЕНИЕОСНОВНЫХ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ (2014-2019 гг.)

Кафедра общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения Медицинской академии имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского г. Симферополь Научный руководитель – к.м.н., доцент З.Р. Махкамова

SHAVROV Y.V, SAHAROVA V.M.

CHANGES IN THE MAIN MEDICAL AND DEMOGRAPHIC INDICATORS IN THE REPUBLIC OF CRIMEA OVER THE PAST 5 YEARS (2014-2019)

Department of Public Health, Organization and Economics of Health Care S. I. Georgievsky Medical Academy, Crimea Federal University, Simferopol Supervisor – MD, PhD, Associate Professor Z.R. Mahkamova

Население является важной составляющей любой страны и региона, без которого их существование просто невозможно. В экономической жизни государства безотлагательную роль играют демографические процессы, так как улучшение демографической ситуации требует значительных финансовых затрат и ресурсов. Поэтому возникает необходимость изучения динамики основных медико-демографических показателей.

Цель. Провести анализ изменения основных медико-демографических показателей в Республике Крым (РК) за 2014-2019 гг.

Методика исследований. Для достижения цели работы была проанализирована официальная статистическая информация, предоставленная Управлением Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю за 2014-2019 года.

Результаты исследований. По данным Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым на 1 января 2019 года общая численность постоянного населения составляла 1911818 человек. Из них в городах проживало - 50,9%, в сельской местности – 49,0% человек. При этом 53,9% приходится на женское население, а 46,1% на мужской пол. Так ожидаемая продолжительность жизни женщин выше, чем у мужчин на 9,7 лет (76,95 и 67,25 лет соответственно).С 2014 по 2019 гг. происходит увеличение численности населения Республики Крым на 1,1 % (с 1891465 в 2014 г. до 1911818 в 2019г.), вероятнее всего такие изменения произошли за счет миграционных процессов - по данным Крымстата по Республике Крым и Севастополю, с 2014 по 2018 года на полуостров переехали 197,366 тыс., покинули — 140,532 тыс. человек. Среди прибывших мигрантов мужчины

составили 48,0 %, женщины – 52,0 %. Среди выбывших мигрантов мужчины составили 49,0%, женщины – 51,0%.

С 2014 по 2019 года количество лиц трудоспособного возраста уменьшилось на 3,96% (42030 тыс.) и увеличилось количество лиц нетрудоспособного возраста на6,57% (35815 тыс.) в те же года, что является негативным социально-экономическим фактором для региона. В целом, удельный вес пенсионеров, т.е. лица старше 65 лет составляет 28,5%. Коэффициент общей нагрузки составляет 877 человек, а пенсионной нагрузки равен 535 на 1000 человек трудоспособного населения. Как известно, по мере старения населения значительно увеличиваются потребности пожилых людей в медицинских и социальных услугах.

Изменения в институте семьи, происходящие в современном мире, коснулись и Республики Крым. Обращает на себя внимание снижение количества зарегистрированных браков и увеличение количества расторгнутых браков. Коэффициент зарегистрированных браков уменьшился на 29,9% с 2014 по 2018 года, соответственно коэффициент зарегистрированных разводов увеличился на 25,7%. Но в целом на один развод приходится два брака. Основным возрастом вступления в брак у мужчин является 25-34 лет (49,7%), у женщин также преобладает данная возрастная группа (42,1%), но также значительное количество браков заключается в возрасте 18-24 лет (30,8%). Эти тенденции сказывается на показателе рождаемости. За исследуемый период показатель рождаемости снизился на 16,4% (12,9 на 1000 населения в 2014 г. и 10,6 в 2018 г.).

Показатель общей смертности остается высоким (15,3 на 1000 населения в 2014 г. и 14,1 в 2018 г), однако смертность с 2014 г по 2018 г. снизилась на 6,1%, что соответственно сказывается на естественном приросте населения. Несмотря на снижение коэффициента смертности, естественная убыль продолжает расти с -2,4 в 2014 г. до -3,5 в 2018 г. на 1000 человек соответственно, что ведёт к депопуляции. Коэффициент депопуляции равен 1.3, а коэффициент жизненности (индекс Покровского–Пирла) составляет 0,75.

На протяжении пяти исследуемых лет основной причиной смерти населения были болезни системы кровообращения. Коэффициент смертности по данной патологии был максимальным в 2014 году и составил 1042.31 на 100.000 населения. С 2014 года наблюдается стремительное снижение данного показателя на 14,0% (895,78 на 100 000 населения в 2017 году). Обращает на себя внимание подъем коэффициента смертности от новообразований со 195,35 в 2013 году до 221,07 на 100 000 населения в 2017 году. Также важное место в структуре смертности населения приходится на смерть от внешних причин – коэффициент смертности в 2017 году составил 90,65 на 100.000 человек.

Выводы. Численный состав населения РК увеличился за исследуемый период. Вероятнее всего увеличение данного показателя обусловлено положительным сальдо миграции, количество прибывших превышает число покинувших полуостров. На этом фоне показатель рождаемости остается низким. Наблюдается практически равномерное распределение населения как в сельской, так и в городской местности. На протяжении исследуемого периода наблюдается дисгармоническое распределение численности мужчин и женщин, со значительным преобладанием женского населения, при этом и ожидаемая продолжительность жизни у них на 9,7 лет больше чем у лиц мужского пола - такая тенденция ведет к усугублению уже имеющихся проблем воспроизводства населения. В связи с увеличением количества лиц нетрудоспособного возраста и уменьшения количества лиц трудоспособного возраста, растет пенсионная нагрузка на трудоспособное население. На протяжении последних 5 лет наблюдается кризис института семьи – увеличивается количество разводов и уменьшается количество браков, но благоприятным прогностическим признаком является возраст вступления в брак (в среднем 25-34 года как у мужчин, так и у женщин). Для этого возраста характерна психологическая, социальная, экономическая, физиологическая зрелость. Несмотря на положительную динамику в уменьшении коэффициента смертности, коэффициент естественной убыли продолжает расти - что ведет к депопуляции. В структуре смертности населения Республики Крым лидируют заболевания системы кровообращения (73,32%), на втором месте находятся злокачественные новообразования (17,81%), на третьем месте внешние причины - травмы, отравления, несчастные случаи и т.д. (9,46%).

ШАДЫЕВА Н.Ш.

УЧЕНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ПЕРИОД СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии
Бухарского государственного медицинского института
им. Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор А.Р. Облокулов

SHADYEVA N.SH.

CENTRAL ASIAN SCHOLARS IN THE MIDDLE AGES

Department of Infectious Diseases and Epidemiology
Abu Ali Ibn Sino Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor – MD, PhD, Professor A.R. Oblokulov

Дисциплина «История медицины» необходима, как часть медицинского образования, так как этот предмет направляет студентов сравнивать современную медицину с истоками её становления и учит их критическому

подходу, определённому скептицизму, а также может показать более широкий контекст, в котором существует современная медицина.

Цель исследования – изучение истории Востока, в частности, Центральной Азии в период средневековья.

Материалы и методы исследования. Исследование жизнедеятельности и научных работ ученых Центральной Азии, установление связи между ними и их влиянием на развитие мировой медицины. Архивные материалы из музея Абу Али ибн Сины.

Результаты и их обсуждение. Установившиеся в средневековье феодальные отношение оказались более прогрессивными, чем рабовладельческие порядки, существовавшие до этого. В противоположность европейским странам, здесь быстро стали развиваться наука, литература и искусство. На фоне общего подъема развивалась и медицина. Расцвет науки, литературы и искусства в Центральной Азии в период Средневековья, IX-XIII века, учеными принято называть "мусульманским ренессансом".

Умар Чагминий (Махмуд ибн Мухаммад ибн Умар Чагминий) был всесторонне образованным хакимом. Чагминий больше интересовался точными науками и философией, но очень внимательно он изучал и медицину. Он внес значительный вклад в развитие медицины Центральной Азии. Чагминий написал книгу «Конунча» («Малый канон»), в ней в сжатой форме изложены все основные вопросы теоретической и практической медицины. «Конунча» составлена на основе обобщения данных, приведенных в книгах многих авторов, где он подробно описал заболевания внутренних органов, их симптомы и методы лечения. Четкость и краткость изложения принесли большую известность ее автору, и долгое время книга была востребована.

Абу Наср Фаробий - знаменитый среднеазиатский философ. Его называли «Аристотелем Востока». Кроме прочих наук Фаробий внимательно изучал и медицину и посвятил ей несколько произведений «Книга о строении человеческого организма», «Теоретическая и практическая медицина». В первой описывается строение и функции некоторых органов, причины и методы лечения, профилактики многих известных на то время заболеваний. Во второй книге анализируется влияние внешней среды на здоровье человека. Основной задачей медицины Фаробий считает охрану здоровья людей.

Абу Бакр Ар Рази работал в больницах городов Рей и Багдад. В Багдаде участвовал в строительстве, а затем заведовал больницей в штате, которой насчитывалось более 20 врачей. В больнице Ар Рази имелось несколько отделений: глазное, терапевтическое, хирургическое, была также школа по подготовке врачей. Студенты медицинской школы проходили практику в больнице. Он впервые на Востоке ввел методику ведения истории болезни. Детально им были описаны многие инфекционные заболевания проказа,

бешенство, малярия, оспа, корь и др. Свои наблюдения Ар Рази изложил в книге «Об оспе и кори».

Абу Али ибн Сина родился в 980 г. в местечке Афшана, близ Бухары. В области медицины разработал новые и эффективные методы диагностики, терапевтического и хирургического лечения, большинство из которых позднее были заново открыты в Европе. По мнению известного историка науки, академика В.Н. Терновского, описание ученым строения и функций сосудов, нервов и мускулов показывает связь анатомии с практикой, что позволяет считать основоположника практической анатомии русского ученого Н. Пирогова последователем Авиценны.

Выводы. Труды ученых Центральной Азии написанные в период средневековья, а также их открытия в области медицины и других наук, стали крепким фундаментом для последующих открытий.

ШАХБИЕВА Х.Х., АСТАШИНА Е.В., БАГРОВА Д.Г.,
БЕЛОУСОВА А.Д., ИСКЕНДЕРОВА М.В.

РОЛЬ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В СНИЖЕНИИ УРОВНЯ НЕЗАПЛАНИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННОСТЕЙ И АБОРТОВ

Кафедра санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин
Медицинского института Тульского государственного университета,
г. Тула
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.К. Фролов

SHAKHBIEVA H.H., ASTASHINA E.V., BAGROVA D.G.,
BELOUSOVA A.D., ISKENDEROVA M.V.

THE ROLE OF MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL COUNSELING IN REDUCING UNPLANNED PREGNANCIES AND ABORTIONS

Department of Sanitary-Hygienic and Preventive Disciplines
Medical Institute of Tula State University, Tula
Supervisor: – MD, PhD, Associate Professor V.K. Frolov

Одной из важнейших характеристик общественного здоровья является репродуктивный потенциал населения. Высокие показатели рождаемости создают основу для устойчивого развития государства и благополучия последующих поколений. К сожалению, в современном российском обществе рождаемость находится на невысоком уровне (11,5-13,3 1000 населения). Кроме того, из-за недостаточных знаний о гигиене брака и основах контрацепции в стране ежегодно делаются сотни тысяч абортов (848180 в 2015г и 836611 в 2016 г). Аборт проведенный даже в медицинской организации и по всем правилам нередко приводит к осложнениям, в том числе к бесплодию.

Цель исследования – изучить роль медико-психологичесго консультирования в снижении уровня незапланированных беременностей и количества абортов.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования служили данные из медицинских документов беременных (карта беременной ф-111/у) за 2012-2018 годы (от 700 до 1000 пациенток), которые были подвергнуты статистической обработке (вычислялись экстенсивные показатели).

Результаты обсуждение. Всего за период 2012-2018 гг. в медорганизацию обратились 5977 пациенток, в том числе 214 несовершеннолетних (3,6%). Из обратившихся незапланированная беременность отмечалась у 33,9-46,2%. Среди пациенток с незапланированной беременностью несовершеннолетние составляли 10,9%. После обучения современным методам контрацепции и планированию семьи, процент незапланированных беременностей снизился до уровня 19,9-24,9%. Среди 1833 пациенток с незапланированной беременностью предполагали сделать аборт 58,4%, в том числе 8% несовершеннолетних.

Среди пациенток, планировавших прервать беременность, акушер-гинекологом и клиническим психологом проводились консультативные занятия о вреде абортов, их отрицательном влиянии на здоровье женщины и на последующую возможность иметь детей. Методика занятий проводилась с учётом индивидуальных психологических особенностей пациенток, их возраста, состояния здоровья, материального и социального благополучия, поддержки членов семьи и особенно будущего отца ребёнка. Проведенные занятия показали свою большую эффективность. От прерывания беременности отказались 21,8% из тех, кто её планировал, в том числе среди несовершеннолетних 37,5%.

Выводы. Медико-психологическое консультирование позволяет снизить уровень незапланированных беременностей с 33,9-46,2% до 19,9-24,9%. От прерывания беременности отказались 21,8% из тех, кто её планировал, в том числе среди несовершеннолетних - 37,5%.

ШЕЙКО Е.А.

СИСТЕМА TALEN И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь

SHEIKO E. A.

TALEN SYSTEM AND ITS SIGNIFICANCE IN MEDICINE

Department of Microbiology, Virology, Immunology
S. I. Georgievsky Medical Academy, Simferopol

В постгеномную эпоху активно развиваются методы, позволяющие манипулировать с ДНК в геномах, а также визуализировать и управлять экспрессией генов и работой регуляторных элементов. Один из таких методов - это система TALEN (Transcription Activator-Like Effector Nucleases; эффекторные нуклеазы, подобные активаторам транскрипции).

Цель исследования: анализ информации о возможности применения системы TALEN в медицине.

Результаты и их обсуждение. История разработки этой TALEN системы связана с изучением бактерий рода *Xanthomonas*, патогенных для культурных растений. Оказалось, что бактерии секретируют в цитоплазму растительных клеток эффекторные белки (transcription Activator-Like effectors, tALe), которые влияют на процессы в растительной клетке и увеличивают ее восприимчивость к патогену. При дальнейшем изучении механизмов действия эффекторных белков было обнаружено, что они способны связываться с ДНК и активировать экспрессию своих генов-мишеней, имитируя факторы транскрипции эукариот. После расшифровки кода узнавания ДНК белками tALe были проведены первые работы по созданию химерных нуклеаз tALens. С этой целью последовательность, кодирующая ДНК-связывающий домен tALe, встроили в плазмидный вектор.Теоретически с помощью искусственных нуклеаз tALens двухцепочечный разрыв можно внести в любой участок генома, с известными сайтами узнавания ДНК-связывающих доменов. С помощью таких сайт-специфических нуклеаз можно получить следующие мутации: негомологичное соединение концов в отсутствие донорной плазмиды опосредует делеции или инсерции нескольких нуклеотидов сайта-мишени; в присутствии двухцепочечных олигонуклеотидов или донорной плазмиды фрагменты ДНК длиной свыше 14 т.п.н. могут встраиваться посредством лигирования, опосредованного негомологичным сшиванием концов; одновременное внесение нескольких двухцепочечных разрывов может приводить к делециям, инверсиям или транслокациям участков ДНК, расположенных между этими разрывами; гомологичная рекомбинация в присутствии донорной плазмиды с плечами гомологии, фланкирующими встраиваемый фрагмент, линейной донорной последовательности с гомологией менее 50 п.н. или олигонуклеотида приводит к внедрению одного или нескольких трансгенов для коррекции или замены существующих генов. На сегодняшний день описанные выше методы активно применяются в фундаментальных и прикладных исследованиях. При этом редактирование генома возможно как *in vitro* при доставке элементов систем tALen в культуры клеток, так и *in vivo* с помощью инъекций мРНК в зиготы. С использованием системы tALen были получены линии стволовых клеток человека с мутациями в разных генах, вызывающих заболевания. Всего мутации внесли в 15 генов и провели подробный анализ фенотипа дифференцированных производных стволовых клеток с мутациями

в четырех из них – APOB, SORT1, AKT2 и PLIN1. Благодаря таким клеточным моделям были получены новые данные о роли этих генов в патогенезе заболеваний. Например, показано, что продукт гена APOB необходим для репликации вируса гепатита С в гепатоцитах человека. В клетках с гомозиготной мутацией в этом гене репликация вируса существенно снижена. А мутация e17K в гене AKT2 приводит к снижению синтеза глюкозы в гепатоцитах человека и увеличению уровня триглицеридов в адипоцитах. Помимо создания моделей, необходимых для разработки подходов к лечению заболеваний, искусственные нуклеазы могут использоваться непосредственно в терапевтических целях. Одно из таких направлений – терапия хронических вирусных инфекций. Могут быть сконструированы нуклеазы tALens, позволяющие вносить мутации в открытые рамки считывания таких вирусов, как ВИЧ, вирус гепатита В, герпесвирус, которые могут находиться в организме в латентном состоянии и не поддаваться терапии, направленной на реплицирующиеся вирусы. Так с помощью tALens можно модифицировать ген С-С рецептора хемокина 5 t-лимфоцитов, мутации в котором делают человека невосприимчивым к ВИЧ.

Выводы. Разработка системы tALen является важной ступенью в развитии современной медицины. Однако до сих пор остаются открытыми некоторые вопросы, связанные со специфичностью и безопасностью их использования.

ШЕСТАКОВА В.И., ПАРШУКОВА А.И.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Кафедра философии
Курского государственного медицинского университета, г. Курск
Научный руководитель – к. филос.н, доцент В.Ю. Крамаренко

SHESTAKOVA V.I., PARSHUKOVA A.I.

INTELLECTUAL POTENTIAL AS THE BASIS OF PROFESSIONAL EDUCATION OF A DENTIST

Department of Philosophy
Kursk State Medical University, Kursk
Supervisor: PhD, Associate Professor V.Y. Kramarenko

21 век является веком естественного и искусственного интеллекта человека. Именно интеллект обеспечивает успешность человеческой деятельности и является ведущим фактором научно-технического прогресса. Исходя из современного логико- семантического содержания под интеллектом стоит понимать целостность и гармоничность отражательной деятельности мозга, всю совокупность умственных способностей человека.

Интеллект опосредует успешность деятельности, выполняемой человеком, от него зависит разумность его поведения и взаимоотношений с окружающими, социальная ценность и социальный статус индивида. Интеллект необходимо рассматривать как интегральную и высокодифференцированную способность к мышлению, как универсальную информационную деятельность мозга. Роль индивида и его достижения в социуме так же во многом коррелируется с уровнем интеллекта.

Цель исследования – определить основные аспекты, влияющие на интеллектуальные способности индивида

Материалы и методы исследования. Активная разработка и внедрение в практику тестов для измерения IQ ведется с конца 19 века. На данный момент существует множество вариаций этих тестов: вербальные и невербальные, индивидуальные и групповые, тесты интеллекта для специфических популяций. По результатам этих тестов делаются выводы о популяционном распределении IQ. Генетические факторы, унаследованные от родителей и есть тот потенциал, который является концептуальной основой развития интеллекта. От этих факторов зависит не только уровень IQ, но и вид интеллекта, к которому индивид будет более склонен. Будь то математический, лингвистический или вербальный - все это предопределяет наша наследственность.

Результаты и их обсуждения. В ходе работы было проведено тестирование 43 студентов 3 курса стоматологического факультета. Все они в течении 30 минут выполняли тест Айзенка №5. На основании полученных данных было выделено следующее распределение: наибольшее количество студентов (88%) имеют уровень интеллекта, который варьирует в пределах от 90 до 110. Среднее значение уровня IQ ровняется 99,9%, что на 0,1% отличается от популяционного показателя. 3 студентов показали результаты в пределах 80-90 баллов, что граничит с легкой степенью умственной отсталости.

Выводы. На основе этих данных можно сделать вывод, о том, что уровень интеллектуального развития задан генетически и не зависит от образования, поскольку соответствует среднему популяционному распределению. Но свой вклад в развитие интеллекта так же вносят личные качества индивида - это сила воли, внешние данные, характер и целеустремленность. Представленные в исследовании данные можно использовать при последующем сравнительном анализе уровня интеллекта студентов медицинских вузов. Дальнейшие исследования в этом направлении могут быть направлены на установление оптимального уровня интеллекта для медицинского персонала, а также на разработку практических методов влияния на формирование уровня интеллекта у студентов медицинских вузов, а также у людей, уже проявившим себя в медицинской сфере.

ШМАКОВА О.Е.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОПИСТОРХОЗЕ СИРИЙСКИХ ХОМЯКОВ

Кафедра морфологии и судебной медицины
Кемеровского государственного медицинского университета, г. Кемерово
Научный руководитель – к.б.н. Ю.А. Нестерок

SHMAKOVA O. E.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE DUODENUM IN EXPERIMENTAL OPISTHORCHIASIS SYRIAN HAMSTERS

Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD Y.A. Nesterok

Цель исследования – изучить патологические изменения двенадцатиперстной кишки экспериментальных животных с индуцированным описторхозом.

Материалы и методы исследования. В работе использовались сирийские хомяки (*Mesocricetus auratus)* в возрасте 6 месяцев различного пола, которые были разделены на две группы: 1-ая группа – контрольная (хомяки данной группы не были заражены описторхами). 2-ая группа – хомяки с хроническим экспериментальным описторхозом. Животных инвазировали живыми метацеркариями *Opisthorchis felineus* и содержали до развития хронического описторхоза (90 суток). Затем хомяков вскрывали и забирали органы, включая и 12-перстную кишку. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине. Обрабатывали по общепринятой гистологической методике, заливали в парафин с добавлением воска. Срезы, толщиной 5-6 мкм, депарафинировали и окрашивали: гематоксилином Карацци-эозином, гематоксилином Эрлиха-эозином. Для выявления элементов соединительной ткани использовали методику окраски по Маллори. Микропрепараты изучали в световом микроскопе.

Результаты и их обсуждение. В настоящее время распространение паразитарных болезней с каждым годом увеличивается [Нестерок Ю.А., Додонов М.В., Штернис Ю.В., 2018].

Описторхоз является внекишечным природно-очаговым биогельминтозом, вызываемый трематодами из семейства Opisthorchidae. Гельминтоз характеризуется многообразием морфологических проявлений, обусловленных нахождением этих паразитов в желчных протоках печени и протоках поджелудочной железы [Максимова Г.А., Жукова Н.А., Кашина Е.В., 2012]. Описторхисы, паразитирующие в желчных и панкреатических протоках, оказывают пагубное влияние, как на саму печень, так и на

поджелудочную железу соответственно [Начева Л.В., Нестерок Ю.А., Степанова М.Г., 2018].

Интерес представляет патогенное воздействие на двенадцатиперстную кишку, которая не является местом обитания трематод.

При микроскопическом исследовании гистологических срезов двенадцатиперстной кишки золотистых хомяков при экспериментальном описторхозе были обнаружены патоморфологические изменения структуры её тканей. Альтеративные изменения выражаются в дистрофии и десквамации эпителия. Отёк и воспалительная инфильтрация охватывали слизистую оболочку и подслизистый слой. На поверхности слизистой ворсины разной длины и толщины, крипты с различной глубиной, зачастую их просветы отсутствовали, за счёт гипертрофических изменений ворсин, которые при этом тесно прилегали друг к другу.

Энтероциты эпителия крипт были высокими, имели базофильные ядра и оксифильную цитоплазму с большим количеством крупных секреторных включений, находящихся в апикальных частях клеток. Установлено, что апикальная деструкция энтероцитов и лизис их ядер в криптах не были выражены, как это имело место в ворсинах кишки.

Энтероциты ворсин были более короткие, чем аналогичные у крипт. Изредка наблюдалось явление кариолизиса, нарушение структуры апикальной части энтероцитов с её отторжением. Десквамация эпителия чаще определялась на верхушках ворсинок, в базальной же части – интенсивная вакуолизация.

В подслизистой оболочке двенадцатиперстной кишки обнаруживали отёк, развитие фиброзной ткани. Соединительнотканные волокна имели неравномерную плотность и извилистый характер, встречались частичные разрывы волокон. Мышечная оболочка 12-перстной кишки также имела гипертрофированный вид.

Выводы. В эксперименте у животных с хроническим описторхозом в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки отмечались процессы альтерации. Альтеративные изменения в двенадцатиперстной кишке объясняются влиянием продуктов метаболизма описторхов, которые преодолевают эпителиальный барьер и поступают в кровеносное русло, оказывая токсическое воздействие на организм животного.

ШУКУРЛАЕВА Ш.Ж., ХОТАМОВА М.Т.

ДОСТОВЕРНОСТЬ СКРИНИНГА МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ ДЛЯ ГЕСТАЦИОННОГО СРОКА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ДОППЛЕРА

Кафедра акушерства и гинекологии
Бухарского государственного медицинского института г. Бухара
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор М.Н. Негматуллаева

SHUKURLAEVA SH.ZH., KHOTAMOVA M.T.

RELIABILITY OF SCREENING OF LOW WEIGHT BABIES FOR GESTATIONAL AGE USING THE DOPPLER METHOD

Department of Obstetrics and Gynecology
Bukhara State Medical Institute Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Professor M.N. Negmatullaeva

Цель исследования – определение достоверности скрининга маловесных детей для гестационного срока методом Допплера.

Материалы и методы исследования.

Одной из основных причин перинатальных осложнений, смертности и последующих неврологических заболеваний является нарушение роста плода. Так как маловесные дети могут быть и генетически маленькими, очень важно иметь точные диагностические методики.

Результаты и их обсуждение. Определена достоверность измерения методом Допплера кровотока в артерии пуповины при сроке беременности в 28 и 34 недель. Обследовано 400 женщин в целях прогнозирования рождения маловесных детей и новорожденных с нарушением массоростового индекса. Чувствительность метода оказалась низкой (от 16,9 до 41,7%). Прогностическая ценность отрицательного скринингового теста оказалась неудовлетворительной.

Выводы. Таким образом исследование кровотока в артерии пуповины методом Допплера в сроки беременности 28 и 34 недель не является информативным для диагностики и прогнозирования нарушений развития плода. Однако отрицательные результаты не должны обесценивать данный метод как средство диагностики и прогнозирования дистресса плода при беременности высокого риска.

ЮСУПОВА З.Ш., НИШОНОВ Ш.Ю.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕДЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА В ТАШКЕНТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ УЗБЕКИСТАНА

Ташкентский Педиатрический медицинский институт, г. Ташкент Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н. Х.А. Расулова

YUSUPOVA Z.SH., NISHONOV SH.YU.

PRELIMINARY RESULTS OF MAINTAINING THE HOSPITAL REGISTER IN THE TASHKENT CITY HOSPITAL OF UZBEKISTAN

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD KH.A. Rasulova

Использование специальной электронной медицинской карты для больных с инсультом является наиболее практичным вариантом регистрации данных. Из фрагментированных, неполных бумажных систем, которые часто трудно найти и прочитать после их обнаружения, переход к электронным медицинским картам обеспечивает единый, актуальный, точный, совместный, мгновенно извлекаемый источник медицинской информации, который потребляет меньше административных ресурсов и требует значительно меньше места для размещения. Помимо этого госпитальный регистр обеспечивает конфиденциальность с точки зрения как диагностики пациентов, так и безопасности от потери. Уменьшение количества нежелательных ручных записей, введение определенной и необходимой информации в соответствии с их положением в анкете – все эти механизмы обеспечивают удобство для врача.

Цель исследования – анализ введеных данных о пациентах с ишемическим инсультом в кардионеврологическом отделении городской клинической больницы №5.

Материалы и методы исследования. Были заполнены специально сконструированные анкеты («регистрационные карты больных с инсультом» и электронные медицинские карты программы «Узбекский национальный регистр инсульта») данными о пациентах с ишемическим инсультом, находившихся на стационарном лечении с января 2019 г. по октябрь 2019 г. В ГКБ-5.

Результаты и их обсуждение. Количество зарегистрированных больных с ишемическим инсультом составило 62. 52% пришлось на долю женщин, 48% - на мужчин. Возраст, получавших лечение пациентов, составило от 39 до 83 лет. Наибольшее число инсультов среди мужчин наблюдалось в возрасте от 64 до 75 лет, среди женщин – 52-78 лет. По введенным в медицинские карты сведений о пациентах были отмечены наиболее часто

встречаемые жалобы: общая слабость (79%), головные боли (85%), головокружение (71%), ухудшение памяти и внимания (52%), боли в области сердца (56%), одышка (61%). Регулярно, до поступления в больницу, раннее назначенные гипотензивные и прочие препараты принимало 61% лечащихся. По данным объективного исследования было определено, что принимавшие лечение со средней степенью тяжести составило 74%, с ясным сознанием – 93%, в активном положении – 84%, с отечностью конечностей – 26%, с нарушением речи – 31%, координации – 47%, диуреза - 31%. Среди факторов риска были выявлены: гиперхолистеринемия (27%), сахарный диабет (24%), сердечно-сосудистые патологии (71%), курение (15%), нарушение сна (43%), стресс (42%). по установленным диагнозам на долю больных с артериальной гипертензией пришлось 84%, ИБС - 74%, со стенокардией – 66%, дисциркуляторной энцефалопатией – 50%

Выводы. Указанный метод регистрации данных больных позволило достоверно оценить структуру и особенности течения ишемического инсульта, частоту встречаемости по разным критериям, выявить факторы риска его развития, тем самым обеспечить правильное назначение лечения больного.

ЯКОВЛЕВ А.С., ЯКОВЛЕВА А.А.

ВОЗМОЖНОСТИ СОБЛЮДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Кафедра госпитальной терапии и клинической фармакологии
Кемеровского государственного медицинского университета г. Кемерово
Научный руководитель – к.м.н., доцент В.Г. Шелихов

YAKOVLEV A.S., YAKOVLEVA A.A.

OPPORTUNITIES TO OBSERVE A HEALTHY LIFESTYLE TO PREVENT THE DEVELOPMENT OF B12-DEFICIENCY ANEMIA

Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University Kemerovo
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor V.G. Shelekhov

B_{12} - дефицитная анемия у пациентов пожилого возраста развивается при нарушении поступления, образования, всасывания и обмена витамина B_{12}, и нередко при новообразованиях. Грамотное обследование больного способствует не только своевременной диагностике заболевания, но также лечению и дальнейшему ведению больного.

Цель исследования – сопоставление литературных данных о значении здорового образа жизни при B_{12} - дефицитной анемии возможностью ведения курируемого мною больного.

Материалы и методы исследования. Проанализирована история болезни курируемого мною пациента Ш., находившегося в ГАУЗ КО ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского с 11.11.2019 г. по 20.11.2019 г. Методами исследования стали изучение литературы и наблюдение за больным.

Результаты и их обсуждение. Больной Ш., 51 год, поступил экстренно 11.11.2019г в пульмонологическое отделение ГАУЗ КО ОКБ СМП им. М.А. Подгорбунского с жалобами на резкую слабость, головокружение, инспираторную одышку, периодическую потерю сознания.

При сборе анамнеза было выявлено, что пациент работает водителем грузовых автомобилей, транспортирующих грузы на дальние расстояния. В связи с этим пациент принимает пищу 2 раза в сутки, питается продуктами быстрого приготовления. Стаж курения 35 лет, выкуривает 1 пачку в сутки. Индекс пачек лет – 35.

Объективно: Наблюдается бледность кожных покровов лимонно-желтого цвета и желтушность склер, конъюнктив и видимых слизистых носа, малиновое окрашивание языка. При аускультации лёгких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание. При пальпации живота определяется увеличение печени, край печени округлый, ровный. Увеличена селезенка (выступает из-под края реберной дуги на 2 см), край округлый.

ОАК при поступлении: эритроциты – $2{,}6\times10^{12}$/л, Hb – 69 г/л, лейкоциты - 6×10^{9} /л, СОЭ – 28 мм/ч.

ФЭГДС: Вторичный дуоденит.

МСКТ: КТ-признаки гепатоспленомегалии. Структурные нарушения печени.

УЗИ печени: Печень увеличена за счет правой доли, контуры ровные, структура неоднородна, средней и повышенной эхогенности по типу жирового гепатоза. Очагов и образований патологической плотности нет.

УЗИ селезенки: Селезенка увеличена 151х56 мм, структурно не изменена.

Таким образом, при анализе клинического случая выявлена B_{12}-дефицитная анемия и дуоденит. Одновременно выявлено нарушение здорового образа жизни: курение в течение 35 лет, малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, что в данном случае могло привести к развитию B_{12} - дефицитной анемии.

В этой связи соблюдение здорового образа жизни может предотвратить ухудшение течения заболевания.

Выводы. Больному необходимо рекомендовать сменить характер производственной деятельности. При проведении профилактики В12-дефицитной анемии необходимо учитывать все факторы риска развития данной патологии. В первую очередь следует начать рационально питаться, вести здоровый образ жизни, отказаться от вредных привычек и лечить хронические заболевания ЖКТ.

ЯХЁЕВ О.О., ХОТАМОВА М.М.

СУБКЛИНИЧЕСКИЕ АУТОИММУННЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ ПРИВЫЧНОМ ВЫКИДЫШЕ

Кафедра акушерства и гинекологии
Бухарского государственного медицинского института, г. Бухара
Республика Узбекистан
Научный руководитель – д.м.н., профессор М.Н. Негматуллаева

YAKHYOEV O.O., KHOTAMOVA M.M.

SUBCLINICAL AUTOIMMUNE REACTIONS IN REPEATED MISCARRIAGE

Department of Obstetrics and Gynecology
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD, Professor M.N. Negmatullaeva

Известно, что частота самопроизвольных выкидышей связана с аутоиммунными заболеваниями.

Цель исследования – определение субклинических аутоиммунных реакций при привычном выкидыше.

Современные исследования показали тесную связь между выкидышами у женщин с системной красной волчанкой и присутствием антифосфолипидных антител, т. е. волчаночного антикоагулянта (ВАК) и антикардиолипидных антител (АКЛА).

Материалы и методы исследования. У 34 женщин с привычными выкидышами в анамнезе определяли волчаночные антитела, изменения в системе комплемента, антиспермальные антитела и сравнивали их показатели с контрольной группой. У 14 из 34 больных имелись анатомические, гормональные и генетические причины выкидышей, у 20 этиология не установлена. У 50% женщин с невынашиванием неясного генеза и у 34% с выявленной этиологией обнаружено по крайней мере одно иммунное нарушение.

Результаты и их обсуждение. Множественные аутоиммунные отклонения определены только при вынашивании неясного генеза. В целом у 44% женщин с привычными выкидышами обнаружены антитела или нарушения в системе комплемента. Наиболее часто выявлялись антикардиолипидные антитела (у 30% при невынашивании и у 8% в контрольной группе)

Выводы. Рекомендуем всем пациенткам с привычными выкидышами определять АКЛА (антикардиолипидные антитела), ВАК (волчаночный антикоагулянт) и изменения в системе комплемента. Несмотря на то, что связь между аутоантителами и привычным не вынашиванием пока неизвестна, данное исследование подтверждает существование такой связи и

показывает, что необъяснимое невынашивание может быть маркером аутоиммунных заболеваний.

ABDULLAEVA S.KH.

APPLICATION OF CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF ANTITUMOR TREATMENT COMPLICATIONS

Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Oncology and Radiology Bukhara Branch, Bukhara, Uzbekistan

In dental practice, one of the common methods of radiation diagnostics is cone beam computed tomography (CT). This method has a high resolution (voxel size is from 0.1 mm) and low radiation exposure (30–120 μSv). After a course of chemotherapy (CT), as well as RT, complications often arise in the form of drug-induced osteonecrosis and / or osteoradionecrosis. In addition to oncologists, a dentist should also be involved in the diagnosis of these pathologies.

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of the use of cone-beam CT in the diagnosis of antitumor treatment complications.

Material and Methods. The results of a cone-beam CT scan in 20 patients of both sexes having complications after antitumor treatment carried out on the basis of the RSNPMTSOR Bukhara branch were analyzed. Tomographic data was obtained in the form of DICOM files on CD-ROMs, which were subsequently processed in the specialized i-CAT Vision program.

Results. In 100% of cases, the analysis of cone-beam CT data allowed us to determine the x-ray picture characteristic of changes associated with the manifestations of complications of antitumor treatment in the form of bisphosphonate and radiation osteonecrosis of the jaw. However, it was noted that due to the lack of calibration on the Hounsfield scale, it is not possible to fully assess the state of cortical and spongy substances according to the classification of Lekholm and Zarb. Thus, in a number of cases there were difficulties with visualizing the formation and location of sequesters in the image.

Conclusion. High sensitivity and low radiation load of cone beam CT in the diagnosis of complications of antitumor treatment were noted. Cone-beam CT can be recommended for dentists, oncologists, radiologists and biochemists as an addition to the mandatory clinical examination at the final diagnosis.

AKHMEDOVA N.M.

OBESITY AS A RISK FACTOR OF ATRIAL FIBRILLATION

Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid of Bukhara Branch, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: M.L. Kenjaev

Obesity is one of the risk factors for atrial fibrillation (AF). At the same time, its effect on the frequency of recurrence of this arrhythmia has not been studied. The goal is to study the role of obesity as a possible risk factor for the development of AF relapses.

Materials and Methods. The study included 52 patients (34 men and 18 women, mean age 54.7 ± 10.5 years) with moderate arterial hypertension and stable ischemic heart disease, neza paroxysms of AF and sinus rhythm at the time of the beginning of the study. Initially, in all patients, the body mass index (BMI), waist circumference (OT), hips (OB) and their ratio (OT / OB) were determined. Subsequently, patients were observed for 6 months, while the presence of relapses of AF was assessed.

Results. During the follow-up period, 28 (58%) patients (group 1) had relapses of AF, the remaining 20 (42%) (2nd group) had a sinus rhythm. The BMI values (34.66 ± 8.24 and 26.72 ± 5.71 kg / m2, respectively) were higher in the patients of the 1st group than in the 2nd group ($p < 0.05$), OT (108, 54 ± 9.12 and 84.14 ± 6.42 cm), OB (116.62 ± 12.54 and 108.76 ± 9.63 cm) and RT / OB (0.94 ± 0.04 and 0, 79 ± 0.06). In multivariate regression analysis, significant ($p < 0.05$) risk factors for AF recurrence were BMI ≥ 33 kg / m2 (odds ratio (OR) of 1.06, 95% confidence interval (CI) of 1.01-1.13) and RT / OB ≥ 0.85 (OR 1.08, 95% CI, 1.03-1.13) with a sensitivity of signs of 77 and 81% and specificity of 56 and 72 % respectively.

Conclusion. Obesity is a risk factor for the development of AF relapses. The most significant somatometric predictors of arrhythmia recurrence are BMI ≥ 33 kg / m2 and RT / OB ≥ 0.85.

AKULENOK E. V.

MORAL AND ETHICAL PROBLEMS OF IN VITRO FERTILIZATION (IVF)

Department of Foreign Languages
Smolensk State Medical University, Smolensk
Supervisor: A.V. Davydova

It is no secret that the childlessness of married couples for various reasons is a widespread problem at present. Birth defects of the reproductive system, disorders of the maturation of sex cells, infectious diseases, initial human parameters (weight, height), even ecology itself are the reasons of the impossibility of conception of a child. In such cases IVF is subsidiary reproductive technology and it is the only procedure used to solve such an important task. However, not all patients faced with this situation take a positive attitude towards IVF considering this method of infertility treatment unnatural. Moral and ethical issues of assisted conception are based on the problem of society's attitude towards the beginning of human life contrary to the laws of nature. Public opinion generates the following terms, such as "mass production of people," asexual reproduction, "high-tech

reproduction," which creates new topics of discussion among people about the issues of self-awareness of such individuals, their social status and the emotional and psychological status of "person in vitro." There are a number of concepts rejected by traditional families. They are the desire to manage a person at the embryonic stages and stages of the origin of life in order to create a "superhuman" endowed with programmable external and internal features, which are in the right to choose the "customer of the child."

Objective: To examine the problem of attitude of different genders and religions, people of different age groups to the IVF method and also to analyze statistical data on the Russian Federation about the main reasons for applying to medical institutions for this procedure, having established the average age and number of women who are in need of this procedure.

Materials and Methods. Our study involved a variety of publications and Internet information devoted to moral and ethical problems of in vitro fertilization (IVF). The study was conducted on a specially prepared questionnaire. Women and men of different age groups were interviewed. Moreover, it was taken into account the opinion of the respondents of Orthodox, Islamic and Buddhist belief. An additional survey was also conducted among specialists of the antenatal clinic and fertility doctors of Smolensk.

Results. 250 people took part in the anonymous questionnaire. 90% of women and 70% of men said that they knew some information about the IVF procedure. According to the results of the survey among men it was revealed that 59% of men opposed this manipulation because of its unnaturalness, 16% - did not think about its use and 25% - took a positive attitude towards the procedure when it was necessary. 185 women (more than 95%) consider IVF as a procedure that is as close to the natural process of childbearing as possible. According to the survey the respondents of Islam (more than 20%) are absolutely against IVF and the rest consider this measure to be permissible by the decision of the Council of Islamic Fiqh. Among people who practice Buddhism, the majority of respondents (over 85%) are negatively related to this method because of a contradiction to the laws of nature. The Russian Orthodox Church advocates the introduction of this method in solving the problems of infertile couples.

Fertility doctors give their opinion, providing the following statistical data: the society puts unjustified labels of inferiority on every second couple who has decided to do IVF; the couple faces with gossip, curiosity, and humiliating questions. Every second couple hides from society the fact by which method they have managed to achieve pregnancy. More than 80% of women who have chosen the IVF method belong to the age group of 30-40 years.

Conclusion. According to the results of the survey we can come to the conclusion that despite the effectiveness of the in vitro fertilization (IVF) method, there is still a significant percent of the population who are not aware of this procedure or who are absolutely against it. This is because there is an opinion that

life should be born in a woman and not in a laboratory dish, and also that the whole world exists according to the laws of nature, and IVF, like cloning, breaks all the natural processes of life. Men, who speak out against it, are afraid of condemnation, they are afraid of being labeled of male insolvency; they consider that the process itself and all stages of the procedure are humiliating.

BAYANDIN M.S., BOBRYSHEVA A. V., RODIONOVA K.V.,
ZHIDKOV S.K.

PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF HIGH RISK OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology, Department Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
PhD, Associate Professor S.V. Bannykh

Resume: Metabolic syndrome is a common problem of modern society because its frequency among the working population is from 15% to 50%. Identification of the syndrome in the early stages is of major importance, since this condition is reversible, and with complex treatment the recovery can be achieved or its main manifestations and complications be reduced.

Keywords: metabolic syndrome, arterial hypertension, obesity.

Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of morbidity and mortality worldwide. Among the etiological factors of high risk of cardiovascular disease, metabolic syndrome (MS) is currently considered.

Objective: To identify the main pathogenetic factors and their combinations in the development of cardiovascular disease in patients with MS.

Materials and Methods: Theoretical analysis of modern scientific and methodological literature.

Results and Discussion: MS is a complex of symptoms combining abdominal obesity, hyperglycemia, dyslipidemia, hypertension, hemostatic disorders and chronic subclinical inflammation. MS refers to diseases with hereditary predisposition, factors contributing to its development are inactivity and high consumption of high-calorie food. In Russia, the current criterion for the diagnosis of MS is the Central type of obesity-waist circumference of more than 94 cm in men, and more than 80 cm in women. As well as the presence of additional criteria: reduction of high-density lipoprotein levels less than 3.0 mmol / l; hypertension greater than 130/85 mm Hg. increased triglyceride levels greater than 1.7 mmol / l; fasting hyperglycemia greater than 6.1 mmol / l; impaired glucose tolerance (glucose in blood plasma 2 hours after glucose load within ≥7.8 and

≤11.1 mmol / l). The presence in the patient of one main and any two of the listed additional criteria is the basis for the diagnosis of MS. The upper (abdominal, visceral) type of obesity has a number of features: high density of adrenoreceptors, good blood supply, direct communication with the portal vein of the liver and hormonal activity (secretion – adipokines). Under the influence of the sympathetic nervous system, there is an active splitting of triacylglycerides and, as a consequence, an increase in the concentration of free fatty acids (FFA) and their entry through the portal system into the liver, where they are synthesized from very low density lipoproteins (VLDL). Under the influence of the enzyme lipoproteinlipase VLDL is biologically transformed into atherogenic LDL, some of which gets back to the liver for the synthesis of APO b-100, required for the synthesis of VLDL. There is a vicious circle. Most low density lipoproteins (LDL) remain in the bloodstream. Disorders of lipid metabolism lead to atherogenic dyslipidemia, which is manifested by the "lipid triad": hypertriglyceridemia, increased LDL fraction and low levels of high-density lipoproteins. In adipocytes visceral adipose tissue a large number of biologically active substances-adipokines (leptin, resistin, retinol-binding protein, adiponectin, tumor necrosis factor-α (TNF-α), angiotensinogen, angiotensin II) are synthesized. The level of adiponectin is significantly reduced in abdominal obesity (AO), which leads to disruption of its effects and development of inflammatory reactions, increased adhesion of monocytes to vascular endothelial cells, activation of proliferation of vascular smooth muscle cells and development of endothelial dysfunction. Leptin levels, when AO increases, which leads to induction of gluconeogenesis in the liver by increasing the action of the enzyme is 28 phosphoenolpyruvate carboxylase and the development of compensatory hyperinsulinemia. High concentrations of insulin reduce nitric oxide production, which normally inhibits vascular wall smooth muscle cell growth factor, lipid peroxidation and monocyte adhesion to the endothelium. All these effects together lead to the fact that most of the LDL easily penetrate into the subendothelial space of the vascular wall and start the process of atherosclerosis with the defeat, first of all, of the heart and brain vessels. In addition, increased TNF-α production leads to systemic inhibition of type 1 insulin receptors, leading to insulin resistance and, hence, hyperinsulinemia. This contributes to the proliferation of smooth muscle cells of the vascular wall, reducing the lumen of arterioles; increased activity of the sympathetic nervous system (SNS), renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), hypothalamic-pituitary-adrenal system (HPAS), causing systemic vasoconstriction and development of persistent hypertension.

Conclusion. Thus, AO in patients with MS is one of the main pathogenetic factors in the formation of atherogenic dyslipidemia, endothelial dysfunction, activation of SNA, HPAS, RAAS, which leads to atherosclerotic lesions of large, including coronary vessels, increased SSR, and hypertension. This should be assessed in the early diagnosis and etiopathogenetic therapy of such patients.

BAYANDIN M. S., KHUDETCKAYA A. V., SKUDARNOVA Y. E.

MODERN ASPECTS OF PATHOGENESIS OF GESTOSIS IN PREGNANCY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
PhD, Associate Professor S.V. Bannykh

Resume: In Russia, according to various authors, gestosis is diagnosed in 12-17% of pregnancies. Among the causes of maternal mortality in the Russian Federation, gestosis is steadily ranked third and is 15-25%. Perinatal morbidity is 56% and perinatal mortality is 18-30%. Today, there are more than 40 theories of the etiology and pathogenesis of gestosis.

Keywords: gestosis, pregnancy, pathogenesis, lipid peroxidation.

Gestosis is one of the severe complications of pregnancy in modern obstetrics. With the development of medical science new theories of etiology expanded understanding of the pathogenesis of this condition. But despite the long history of studying the problem many aspects remain unresolved.

Objective: To review the newest relevant scientific literature and summarize available data on the pathogenesis of gestosis in pregnant women.

Materials and Methods: Theoretical analysis of modern scientific and methodological literature.

Results: According to the literature, one of the factors of pathogenesis is damage to the function of endothelial cells, the consequence of which is placental insufficiency of various genesis. Fetal antigens, due to increased permeability of placental barrier, enter mother's blood, immune complexes are formed, activating complement system, with damage to vascular endothelium and development of inflammation. Failure of vascular wall integrity leads to increased production of vasoconstrictor substances (thromboxane), activation of thrombocytes. Also, fetal antigens selectively suppress T-cell immunity of the mother and the process of recognition of antigenic differences between tissues of the mother and the fetal-placental complex by T-cells is blocked. It is also believed that the presence of extragenital diseases in the mother accompanied by endothelial damage (arterial hypertension, anemia, obesity) is a pathogenetic factor of gestosis. In response to long-term effects of exogenous and endogenous risk factors in the maternal body, the intensity of lipid peroxidation processes, and the antioxidant system, normally regulating the formation of peroxides or their inactivation, is depleted. There is damage by free radicals to proteins, nucleic acids of the body of a pregnant woman. The synthesis and functioning of enzymes, hormones and membrane channels are disrupted. Metabolic and functional processes in cells and organs are

changed, pronounced hypoxia develops, with accumulation of metabolic products and toxic effect on the body.

Conclusions: Thus, the leading factors of the pathogenesis of gestosis are the complex development of the immuno-inflammatory process and endothelial dysfunction, which is manifested by the reduction of antioxidant potential and activation of lipid peroxidation processes, followed by metabolic, functional and structural disorders in tissues that complicate pregnancy and significantly reduce the quality of life of the pregnant woman. This should be taken into account in the planning of therapy and possible prevention of gestosis.

BUTORINA E.V., UTKINA E.V., ISAEV V.YU., BAYANDIN M.S.

THE RELATIONSHIP OF THE NERVE RINGS OF THE IRIS AND BLOOD TYPE

Department of Foreign Languages, Latin Language, and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Assistant Professor L.V. Gukina, Senior Lecturer L.V. Lichnaya, MD, PhD, Assistant Professor D.Y. Kuvshinov

There is a number of data sources on the relationship of iridological features with phenotypes of the ABO and Rh systems that occur rarely. [Dorofeeva A.A.].

Objective. To study and identify the relationship between the blood group and the Rh factor with the nerve rings of the iris.

Materials and Methods. We examined 90 second-year students of the General Medicine and Pediatric Faculties (41 students of the Pediatric Faculty and 49 students of the General Medicine Faculty) of the Kemerovo State Medical University: 62 girls and 28 young men. Iridoscopic assessment of the number of iris rings was performed in total on the left and right eye using a slit lamp SchL-2B. The phenotypes of the ABO and Rh systems were evaluated by questionnaire. Statistical processing was performed using the program STATISTICA 6.0.

Results and Discussion. As a result of the study, 28 individuals with the first blood group were identified, of whom Rh^- - 6 people (4 girls and 2 boys) and Rh^+ - 22 people (14 girls and 8 boys). The subjects with the second blood group were 33 people, of whom Rh^- - 3 people (2 girls and 1 young man) and Rh^+ - 30 people (19 girls and 11 young men). Students with the third blood group accounted for 23 people, of whom Rh^- - 9 people (7 girls and 2 boys) and Rh^+ -14 people (11 girls and 3 boys). We identified 6 people with the fourth blood group, of whom Rh^- - 1 person and Rh^+ - 5 people (4 girls and 1 young man).

At the next stage, the number of nerve rings of the iris was evaluated and the relationship with the blood group and the Rh factor was evaluated as well. The smallest number of rings is 0, the largest number of rings is 9.

In individuals with the first blood group, from 2 to 9 nerve rings are found, on average - 6. In individuals with the second blood group, from 0 to 6 nerve rings are found, on average - 4. In individuals with the third blood group - from 0 to 9 nerve rings, on average - 5. The fourth blood group contains from 3 to 8 nerve rings, on average - 6.

In individuals with Rh^-, 2 to 9 nerve rings are found, on average - 5 nerve rings. In individuals with Rh^+, from 0 to 9 nerve rings are found, on average - 4.

In individuals of the first blood group with Rh^- 3 nerve rings were detected in half of the cases. In the first blood group, Rh^+: in girls, 6 nerve rings were found in 5 cases among 14, and in boys - 3 nerve rings in half the cases.

In the second blood group, Rh^-: 4 or 5 nerve rings were found in girls in half the cases, and in boys 5 nerve rings were found in all cases.

In the second blood group, Rh^+: in girls, 6 nerve rings were found in 5 cases among 19, and in boys, in 5 cases among 11 5 nerve rings were found.

In the third blood group, Rh^-: in 2 cases among 7 girls had 5 nerve rings, and 5 nerve rings were found in boys in all cases.

In the third blood group, Rh^+: in girls, the incidence of 0, 3, 5, 6 nerve rings was 2 out of 11 for each variant. In young men, 2 of 3 cases showed 7 nerve rings.

In the fourth blood group, Rh^-: in all cases, 5 nerve rings were found in the girls.

In the fourth blood group, Rh^+: in half the cases, six nerve rings were found in girls. In young men in all cases 5 nerve rings were found.

Conclusion. In our study, on average the following combinations occured: the first and fourth blood groups - 6 nerve rings, the second blood group - 4 nerve rings, the third blood group - 5 nerve rings.

In people with Rh^- blood, 5 nerve rings are observed, in people with Rh^+ blood, 4 nerve rings are observed.

A maximum of 9 nerve rings are found in the first and third blood groups, a maximum of 6 nerve rings are found in the second blood group, and a maximum of 8 nerve rings are found in the fourth blood group.

Thus, we can assume that people with the first and fourth blood groups are more prone to stress compared to people with second and third blood groups.

BUSHUEVA D.A., KRECHETOVA M.E.

PECULIARITIES OF THE COURSE OF INTESTINAL GIARDIASIS IN CHILDREN

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology, Department of Outpatient Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases and Postgraduate Training
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, PhD, PhD G.A. Zavyalova, MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak

Resume: Retrospective observation of 45 patients with biochemically confirmed intestinal giardiasis showed that the incidence of this disease in children is 23%. To reduce the spread of intestinal giardiasis, a set of preventive sanitary and hygienic measures is presented.

Keywords: Intestinal giardiasis in children, ways of infection, manifestations, methods of prevention.

Objective. To study the pecularities of the course of intestinal giardiasis in children.

Annually, about 1 million people are registered with helminth infections in Russia, among which children and adolescents make up 70-90%. According to the leading Russian specialist in the field of parasitology V.P. Sergiev, the real number of people affected by parasitic diseases in Russia is 10 times higher than index figures show. The World Bank has provided evidence that helminthiases rank 4th among diseases that cause economic damage to public health, including children. In Russia, the leading place in children and adolescents in the structure of helminthiases belongs to: giardiasis - 34%, enterobiosis - 70% and ascariasis - 12%.The importance of the problem of helminth infections in pediatrics is high, since diseases have a significant impact on children's health: there are various allergic reactions, fever, vomiting, decreased physical health, which can significantly reduce the child's concentration and school performance, and develops constant fatigue.

The importance of the problem of helminth infections in pediatrics is high, since diseases have a significant impact on children's health: there are various allergic reactions, fever, vomiting, decreased physical health, which can significantly reduce the child's concentration and school performance, and develops constant fatigue.

Helminthiases, characteristic of our region and the entire West Siberian region, are: enterobiasis - 64%, giardiasis - 41%, opisthorchiasis - 45.5%, ascariasis -55%.

The cause of infection with giardiasis and helminths is the low socio-economic level of the population and its low health literacy, non-observance of the rules of personal hygiene and heat treatment of food, ethnic and family nutritional traditions. Most often, children become infected with Giardiasis, because it is they who disregard the rules of personal hygiene.

The source of infection is a diseased person, as well as pets and livestock. The transmission method of the disease is fecal-oral, giardia enter the external environment with feces. The main carriers of infection are flies.

The disease is caused by infection of a person with the protozoa unicellular organisms - giardia, which, when entering the human digestive tract, begin to multiply actively and can significantly interfere with the absorption of nutrients and the entire digestion process.

Materials and Methods. We analyzed 45 case histories of the patients at the age of 10-15 of Kemerovo City Children's Clinical Hospital N°7 from August 1 to August 31, 2019.

Results and Discussion. A characteristic feature of the course of the disease is often its asymptomatic manifestation. Among the observed children, a characteristic symptom-complex is common. The colicky pain is noted in 29% of children, aching pain in 12%. 63% have pain in the periumbilical region, 47% complain of pain in the right hypochondrium. An increase in temperature is typical for 16% of patients, as well as a decrease in appetite in 38%, diarrhea in 25%, atopic dermatitis in 18% and concomitant allergic rhinitis in 11%. Intestinal giardiasis in 23% is observed against the background of chronic gastritis in children in the group of 10-15 years old in 43% of cases, in 27% against the background of chronic gastroduodenitis.

For diagnostic purposes, an analysis of patient's complaints and anamnesis of the disease is carried out, a general examination is performed. Laboratory diagnostics are carried out: detection of giardia in the feces, a blood test, enzyme-linked immunosorbent assay.

Conclusion. Thus, the analysis of the obtained data confirms a high percentage of the incidence of intestinal giardiasis. To reduce incidence of disease, we suggest the implementation of preventive measures, including: sanitary and hygienic skills formation in children and adolescents, increasing of the health literacy level of the population.

GONCHAROVA E.O.

PATHOMORPHOLOGICAL STUDIES OF LIVER CELLS IN OPISTHORCHIASIS

The Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Biology with Basics of Genetics and Parasitology
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor Gukina L.V., MD, PhD, Professor L.V. Nacheva, MD, PhD, Associate Professor Nesterok Y.A.

Resume: The article concerns the pathomorphological studies of the liver of Golden hamsters in experimental opisthorchiasis. The analysis of pathomorphological studies showed that in liver cells in opisthorchiasis there is a disturbance of carbohydrate metabolism, which is proved by histochemical reactions. The degenerative changes in the structure of the poison and the cells themselves are revealed.

Keywords: pathomorphological studies, opisthorchiasis, liver cells, carbohydrate metabolism.

The pathomorphology of liver cells and other organs in parasitizing trematodes was studied earlier and various morphofunctional disorders were described, both the function and structure of some cell structures, for example, karyorexis and karyolysis of the nucleus, destruction of the cell membrane, changes in histochemical reactivity of host tissue cells (Nacheva L. V., Nesterok Yu. A., Stepanova M. G., 2014; Nacheva L. V., 2016).

Objective. To perform morphological and functional studies of liver cells in opisthorchiasis.

Materials and Methods. The analysis was carried out on the material, which was collected earlier in the autopsy of stray cats spontaneously infected with opisthorchiasis. From the records of the research work, it was found that the pieces of tissue were fixed in 10% neutral formalin and treated with conventional histological methods and poured into paraffin. Then they were stained with hematoxylin-eosin according to the Mallory method. Micropreparations were studied in a light microscope. Chic reaction with appropriate controls was carried out.

Results. Pathomorphological studies of the liver of Golden hamsters in experimental opisthorchiasis have shown that one of the common pathologies of this organ is dystrophy (Nacheva L. V., Lityagina A.V., Dodonov M. V., 20142). Histochemical studies have allowed us to establish that in opisthorchiasis in Golden hamsters there is parenchymal carbohydrate dystrophy, which is expressed by a violation of the glycogen content in the liver, which we associate with changes in glycogenosis. At the same time, liver cells are increased in volume, weakly stained with eosin, due to which the cytoplasm of some cells looks "empty", while cell membranes are clearly contoured. Due to the increase in cell size, the liver sinusoids are significantly compressed. This resembles balloon dystrophy, but the size of the liver cells in glycogenosis is much larger in comparison with those in balloon dystrophy. At the same time, when the Chic reaction is set in liver cells, intensive fuchsin staining is detected, which is reduced or not observed in the control material after treatment with diastase.

It was found that hydropic dystrophy is quite common. In this type of dystrophy, the vacuoles of the cytoplasm are filled with liquid. The liver cells are increased in volume, due to the transparency of the cytoplasm and the pronounced contours of the membrane, they resemble plant cells. This type of dystrophy is called "balloon". The cytoplasm of hepatocytes is weakly stained with eosin, and around the nuclei or along the cell membranes it has the appearance of eosinophilic granularity. The nuclei of the altered cells are colored pale, sometimes they show signs of karyolysis. The pericentral parts of the hepatic lobules are mainly affected. This type of dystrophy is considered as an expression of a focal colliquative necrosis.

Dystrophic processes lead to neuroses of various types. It is noted that liver cells increase in volume, their cytoplasm is quite transparent, only a small number

of protein lumps is determined in the perinuclear departments. Against this background, the cell membrane is clearly visible. The nuclei of such cells are large, exhibit weak basophilia and give the impression of their karyolysis .

The development of necrosis is preceded by a stage of acidophilic dystrophy. Hepatocytes are thus reduced in volume, as if wrinkled, with a dense homogeneous cytoplasm, intensively stained with eosin, and with pycnotic nuclei. The usual rounded shape of liver cells is lost, their outer contours take the form of a broken line. Apparently, such liver cells can not exist long in the composition of the liver parenchyma. They undergo "mummification" and are pushed into the sinusoids. These liver cells subjected to necrosis are called Councilman bodies. They have different sizes, intensely colored eosin cytoplasm and pushed to the periphery of the wrinkled core with uneven boundaries, often taking the form of a half moon.

Conclusion. The analysis of pathomorphological studies showed that in liver cells in opisthorchiasis there is a disturbance of carbohydrate metabolism, which is proved by histochemical reactions. The degenerative changes in the structure of the poison and the cells themselves are revealed.

LATIPOV B.B.

EFFICIENCY OF CYTOLOGICAL DIAGNOSTICS OF BREAST CANCER METASTASIS (BC) IN REGIONAL LYMPH NODES

Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Oncology and Radiology Bukhara Branch, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: U.S. Mamedov

The presence of metastases in regional lymph nodes is one of the most important parameters that determine the treatment tactics of patients with breast cancer. Fine needle aspiration biopsy with cytological examination is a minimally invasive method that, along with histological examination, can be used to increase the accuracy of staging of breast cancer.

Materials and Methods. A retrospective analysis of the results of cytological studies of lymph nodes performed in the cytology laboratory of the RSNPMCOR Bukhara branch from 2013 to 2018 was carried out. During this period, 130 studies were performed in 117 patients. In 84 cases, the material for the study was obtained using a fine-needle aspiration biopsy (TAB), in 46 the imprints of signal lymph nodes during the operation were examined.A comparison of cytological examination data with the results of histological examination of biopsy and / or surgical material in 88 observations was performed. Based on the data obtained, the main indicators of the effectiveness of the cytological study of regional lymph nodes in breast cancer were calculated.

Results. With a fine-needle aspiration biopsy of the lymph nodes in 34 of 42 cases, their metastatic lesion was established, which in all cases was confirmed by histological examination. In one observation, tumor cells were not detected, and

metastasis was also absent in the histological material. Three patients were diagnosed cytologically with a malignant tumor metastasis, however, the histogenesis was not determined correctly (melanoma, plasmacytoma, papillary thyroid cancer). Histologically, in all cases there was metastasis of low-grade cancer, and the final diagnosis was established using immunohistochemical studies.In 4 cases, the TAB material turned out to be uninformative. The sensitivity of the cytological examination was 100%. An urgent study of fingerprints of signal lymph nodes was performed in 34 patients. 46 lymph nodes were examined. In 3 cases, breast cancer metastasis was revealed cytologically, which was confirmed by histological examination of frozen sections, and then with a planned histological examination of surgical material. In 41 cases, neither cytologically nor histologically tumor cells were found. In one case during histological examination, no tumor cells were detected, and micrometastasis of breast cancer was detected cytologically, which was confirmed by the immunocytochemical method (positive reaction to BerEP-4 and MCK). In another, an urgent cytological and histological examination did not detect tumor cells, but a routine examination of the surgical material revealed breast cancer micrometastasis. Cytological sensitivity the study was 100%, specificity - 100%.

Conclusion. Thus, preoperative cytological examination of the TAB material of regional lymph nodes and intraoperative examination of smears signal lymph nodes has high sensitivity and specificity and can be used to increase the accuracy of staging breast cancer.

CHOUDHARY A.

THE IMPORTANCE OF HERBS IN AYURVEDA

Pharmacology department
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Assistant Professor S.V. Denisova, Teaching Interpreter E.V. Medvedeva

Ayurveda is a system of medicine with historical roots in Indian culture. Globalized and modernized practices derived from Ayurveda traditions are a type of alternative medicine. In countries beyond India, Ayurvedic therapies and practices have been integrated in general wellness applications and in some cases in medical use. These practices are typically based on complex herbal compounds, minerals and metal substances usage. Purpose of research - to study the history of Ayurvedic therapy in terms of the pharmacological action of herbs and to define advantages and disadvantages of using Ayurvedic principles in modern medicine.

Materials and Methods. In this paper we used the following methods - studying and generalization of information from specialized references, analysis of the materials concerning the herbs usage in Ayurvedic practices.

Results and Discussion. The origins of Ayurveda stretch deep into antiquity. From 3300–1300 BCE; a Bronze Age civilization flourished in the Indus Valley in today's Pakistan. Many of the foods and spices we associate with Ayurvedic cuisine, including rice, mung beans, urad dal, ginger, and turmeric, were already being cultivated in this ancient period [Semwal D.K., Mishra S.P., Chauhan A., Semwal R.B. 2015]. Later, the center of civilization shifted to the Ganges basin, where a people who called themselves the Arya or noble ones practiced a positive and life-affirming spirituality encapsulated in the Vedas. Many herbs, some now unknown and some still used in Ayurveda to this day, were originally described in the Vedas. During the period of the British rule many of the great Ayurvedic texts, teachers, and techniques were silenced. Ayurveda survived on the outskirts of society, in rural areas where the traditional ways of living were maintained. Ayurvedic herbs are a key component of Ayurveda, the traditional practice of medicine of India. The basic principle of Ayurvedic medicine is to prevent and treat illness rather than respond to disease by maintaining a balance between your body, mind, and environment. Ayurvedic herbs are rarely used on their own [Lad V, 1987]. Instead, they are used as part of a holistic approach to health which may involve nutrition, yoga, massage, aromatherapy, and meditation. Along with Ayurvedic herbs, practitioners frequently use therapeutic oils and spices to treat illness and promote well-being [Jacqui W., 2013].

Some of the most frequently used herbs include: a) triphala, which is a botanical formula that contains three different Ayurvedic herbs (amla, myrobalan, and belleric myrobalan). Test tube studies have suggested that triphala may exert antioxidant effects, meaning that they can neutralize free radicals that cause long-term harm to cells; b) guggul which is used to cut cholesterol. It is made from the oily sap of the guggul tree native to India, Bangladesh, and Pakistan. Historic records have shown that guggul has been used to treat cardiovascular disease since as far back as the 7th century; c) boswellia, also known as Indian frankincense, is sourced from the resin of the boswellia tree. The extract is rich in boswellic acid, a compound known to potent anti-inflammatory effects in test tube studies; d) gotu kola, also known as Asiatic pennywort or Centella asiatica, is a perennial plant of the Apiaceae genus. It is usually prescribed as a tonic to ease anxiety, improve mood, and alleviate mental fatigue. Gotu kola exerts a mild stimulant effect; e) moringa, which is considered one of the most nutritious superherbs of Ayurveda and is often called the "Tree of Life". It contains all of the essential amino acids, offering an array of nourishing vitamins and minerals. It has a highly nutritious profile and offers powerful anti-inflammatory, antioxidant, and tissue-protecting properties.

Conclusion. One of the main advantages of Ayurveda is its basing solely on natural therapeutic methods and its orientation onto preventing the diseases from appearing in our body. It also should be mentioned that the natural medicines Ayurveda uses are non-invasive and do not contain any toxins. They also can be

taken safely in combination with other medicines. Ayurveda's main advantage over conventional medicine is that it has no side negative effects on our health. Herbs, used in Ayurvedic treatment in different ways, help to achieve the positive effect on mental health, prevent inflammation from occurring, boost metabolism, improve heart health, has a detox effect on the body.

On the other hand, in the fields of emergency medicine, diagnostic techniques, and surgery the existing practices of Ayurveda cannot compete with the traditional Western medicine. Its individualized approach, being a benefit in some situations, complicates the treatment in others. Thus, both systems have to complement each other in the benefit of ailing.

EKGARDT I.A., MELNIK T.A.

PECULIARITIES OF THE COURSE OF GASTRODUODENITIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology, Department of Outpatient Pediatrics, Propaedeutics of Childhood Diseases and Postgraduate Training
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, PhD, PhD G.A. Zavyalova, MD, PhD, Associate Professor T.A. Dobryak

Resume: Chronic gastroduodenitis is a common disease of the gastrointestinal tract. The long course of this disease can adversely affect the functioning of other organs involved in digestion. Prevention and treatment are important for the mental and social health of children and adolescents.

Keywords: gastroduodenitis, children, adolescents, course of the disease.

Chronic gastroduodenitis is a chronic recurrent, prone to progression inflammatory-dystrophic lesion of the mucous membrane of the stomach and duodenum, accompanied by a disorder of the physiological processes of regeneration and proliferation, as well as various secretory and motor evacuation disorders.

Chronic gastroduodenitis is a very common disease, which makes up about 35% in the structure of diseases of the digestive system, and 80–85% among diseases of the stomach. It occurs in children aged 11-15 years - 37.5% of cases and in children aged 6 to 10 years - 33.5%. Less commonly, gastritis affects children under 5 years old - 19% of cases and children over 15 years old - 10% with various secretory and motor-evacuation disorders.

The main causes of gastroduodenitis in children include: long-term use of medications, mainly antibiotics; malnutrition; various stressful situations; various types of helminths, Helicobacter pylori infection; in adolescents over 10 years of

age, gastroduodenitis can occur against the background of hormonal changes in the body.

Objective. To analyze the course of gastroduodenitis in children and adolescents.

Materials and Methods. 45 case histories of children-patients of Kemerovo City Children's Clinical Hospital № 7 were analyzed.

Results and Discussion. The total number of patients included in the review was 45, aged 5 to 17 years. Analysis of gender composition showed that girls accounted for 66.6%, boys - 33.4%

For a comparative analysis, we take two experimental groups: the group of boys and the group of girls.

Most patients, both boys (87%) and girls (90%) had persistent pain in the abdomen.

Girls were primarily diagnosed with chronic superficial gastritis Hp (-) (33%), they complaining of abdominal pain in the periumbilical region, which was not associated with food intake, abdominal pain of a piercing type, vomiting, epigastric burning. In boys, this type of gastritis was less common (20%) though complaints were identical.

Chronic superficial gastroduodenitis Hp (-) in boys and girls was detected in 30-33% of cases, while patients complained of periodic abdominal pain along the left flank, aggravated by physical load, spastic pain, mainly in the left iliac region without a clear connection with food intake, gaseous eructation being present.

The last place in girls was occupied by chronic superficial gastroduodenitis Hp (+) (16%), while there were complaints of abdominal pain in the epigastrium without any connection with food intake, there was a feeling of stomach heaviness. In boys, this type of gastroduodenitis did not occur.

In boys, chronic erosive gastroduodenitis Hp (-) (13%) and chronic gastroduodenitis mixed Hp (+) (13%) took the last place. In the first case, periodic abdominal pain was recorded in the periumbilical region. In the second, extended abdominal pain was present. In both cases, the pain intensified after eating.

In girls, the course of gastritis and gastroduodenitis in 73% of cases was accompanied by gallbladder dysfunction (mainly of the hypomotor type), while in boys this combination was observed in 6% of cases.

In boys, against the background of chronic gastroduodenitis, parasitoses were diagnosed: giardiasis was found in 20% of patients, enterobiosis in 6%. In girls: ascariasis was diagnosed in 10% of cases, giardiasis in 6%.

Conclusion. Based on the results of the study, it can be concluded that girls are more likely to suffer from gastroduodenitis, with chronic superficial gastritis Hp (-) being the most common, which was diagnosed in 33% of girls. In girls, gastroduodenitis was accompanied by gallbladder dysfunction. In boys, gastroduodenitis was often accompanied by giardiasis (20%). In girls, ascariasis was often concomitant parasitosis (10%).

KHODJAEVA D.I.

METHOD OF RESTORING ORBIT WALLS AFTER LOCAL SURGERIES

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD U.S. Mamedov

Objective. To develop and conduct clinical testing of the method of individual prosthetics with mesh implants from titanium nickelide for patients with locally advanced tumors of the nasal cavity and sinuses.

Materials and Methods The study included patients with locally advanced (III_IV stage) malignant tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses, who, in terms of combined treatment, underwent a preoperative course of distance gamma therapy according to the method: ROD - 3 Gy, 5 fractions per week to a total focal isoeffective dose of 40_45 Gy on the main focus . After 5 - 10 days, after the end of radiation therapy, surgery was performed with individual endoprosthetics and IOLT with fast electrons of average energy of 6 MeV ROD = 10 Gy (24 Gy in isoeffect). Endoprosthetics was performed using mesh implants made of nickel-titanium filament. The manufacture of the latter is carried out on the basis of spiral computed tomography, anthropometric examination and intraoperative measurements of a bone defect in the facial skeleton. The mesh implant is driven under the congruent prosthetic area and is installed by strengthening the beam from a plate of porous titanium nickelide with a thickness of 0.3_0.8 mm., W 0.5 cm.

Results. Using the technique, 7 patients were performed. Observation of the course of reparative processes in the postoperative cavity made it possible to establish a reduction in healing time by almost half. The thickness and structure of mesh implants makes it possible to achieve maximum fit to the structures of the prosthetics area, the tissues of the prosthetics site germinate the implant, both from the edges and in price sweeping departments. The duration of the development of granulation tissue and the epithelization of the endoprosthesis are reduced. No cases of implant rejection have been identified.

Conclusions. The method of endoprosthesis replacement of postoperative defects of the middle zone of the face with mesh endoprostheses of titanium nickelide improves the quality of patient rehabilitation. Methods for identifying a sentinel lymph node and assessment its status to determine the state of the entire regional lymphatic of the collector in the surgical treatment of malignant tumors oral cavity is currently one of the promising directions research. In our work, we determined the localization and state of the "sentinel" lymph nodes with squamous cell carcinoma polo STI mouth. The study included 52 patients with squamous cancer of various parts of the oral cavity. According to the standard clinic examination (palpation, ultrasound) in all patients There were no signs of regional metastases lymph nodes on the neck. Patients performed the day before surgery lymphoscintigraphy of the cervical lymph nodes using radio pharmaceutical preparation (NANOCIS) labeled with the 99mTc isotope. During opera The

position of the “guard” node was determined by a gamma probe (system gamma radiation detection Neo 2000 R), after which it was deleted separately. Next, surgery was performed on the primary focus and fascial_futular excision of the tissue of the neck as standard.

Remote macro preparations were examined by a pathomorphologist in a planned okay. Sentinel nodes were identified in 52 patients (100%). About The total number of sentinel lymph nodes was 86. In 18 patients comrade (34%) detected metastases in the "sentinel" nodes. 10 of these patients The metastases in additionally removed cellulose were revealed. 3 patients entov "watch" nodes were not struck by metastases, while in the cell A neck metastatic lesion was detected. Results of our studies give reason to argue that the technique is precisely informative in determining the localization of the “watchdog” lymph node and is applicable for further scientific research in this area.

GAYDAROVA S.A.

THE COURSE OF MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS OF YOUNG AGE WITH ARTERIAL HYPERTENSION.

Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid of Bukhara Branch, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: M.L. Kenjaev

At present, the widespread prevalence of hypertension and myocardial infarction among the able-bodied population, early disability, reduced life expectancy, and low adherence to treatment are alarming.

The purpose of the work is the clinical course of myocardial infarction and the use of lipid-lowering therapy at the prehospital and hospital stages in patients with essential hypertension of young age.

Materials and Methods. Materials of case histories of 50 AH and MI patients aged 30–45 years (average age 41.2 ± 3.8 years) who were treated at the cardioremonitization department of the Bukhara branch of the RSCEM from 2015 to 2017 were analyzed. The data were processed by the method Pearson correlation analysis and binary logistic regression.

Results and Discussion. Among all hospitalized patients, patients with hypertension and myocardial infarction were 1.14% in 2015, 1.8% in 2016, and 0.97% in 2017. All patients were male. The level of total cholesterol was higher in patients with previous angina pectoris (CC = 0.04; $p < 0.05$). Statins before hospitalization and in the acute period of MI received only 12% of patients. All these patients took rosuvastine (rosatin,, Slovenia). According to a number of studies, violations of the lipid composition of the blood can affect the regulation of blood pressure through endothelial-dependent vasodilation and the secretion of vasoactive substances.

Among the examined patients, 70% had HCS, and 66% had aortic atherosclerosis. The effectiveness of statins in reducing mortality and the incidence of cardiovascular complications in patients with coronary heart disease has long been proven. In particular, rosuvastatin used by the examined patients reduces the number of primary events, significantly reduces the frequency of angina attacks. High results of treatment are explained by the ability of statins to give not only anticholesterolemic, but also many other so-called pleotropic effects.

Clinical studies have confirmed the safety and tolerability of rosuvastatin. In our study, only 12% of patients before Myocardial infarction and during it continued to take the drug at a dose of 20 mg / day. The reasons why patients did not receive statins are probably different and depend not only on the patient. In our work, it was found that these patients were not taken exactly by those patients for whom statins were especially indicated.

Conclusions. Myocardial infarction in patients with essential arterial hypertension of a young age proceeds according to the classical anginal variant, with frequent complications in the form of rhythm disturbances, against the background of remodeled myocardium, with QS infarction prevailing. The complicated course of myocardial infarction in young patients is promoted by numerous risk factors, the lack of treatment for arterial hypertension (87.7%), and the low frequency of taking statins (11.6%).

ISAKOVA M.V., GRUZDEV D.O.

THE RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY AND THE INDIVIDUAL CIRCANNIAN CYCLE

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

Resume: The paper presents the data on the study of sleep quality in different trimesters of the individual circannian cycle. The study identifies the trimesters with the best (trimester II) and worst (trimester IV) indicators that determine the quality of sleep.

Keywords: sleep, individual circannian cycle, sleep disturbance, chronophysiology, critical period, genetic program.

It is known that human health is affected by such a phenomenon as the critical periods of the individual circannian cycle (ICC) that lasts from one birthday to the next birthday. The genetic program of the individual circannian cycle begins from the month of conception and consists of 4 trimesters, where the first 3

trimesters are the period of intrauterine development and 1 trimester is the period after the birth of the child. In each trimester there is an alternation of periods of increased intensity of metabolic processes, which are "risk zones" (in these periods, the risk of complications of diseases and deaths increases), and periods of predominant increase in motor activity.

Objective. To identify changes in sleep quality during the individual circannian cycle.

Material and Methods.

The study voluntarily involved 279 first-fifth year students (217 girls and 62 boys) of different universities and faculties of Russia in the age category from 17 to 25 years with a relatively good level of health. The subjects were asked to take a test consisting of 29 questions and assess their sleep quality.

The test was compiled in Google forms. Statistical analysis of the findings was carried out using Microsoft Office Excel 2007.

Results and Discussion. The test findings show that in trimester IV there are worse indicators determining the quality of sleep, in particular 54.6% subjects notice a decrease in operability and memory; 84.0% students assess general health as good and excellent; 22.6% - follow the day regimen; 20.0% students are satisfied with their sleep quality; 45.3% respondents need usually 15-30 minutes to feel well after waking up; sleep duration in 56.1% students is 6-8 hours that is normal, deviations (3-5 hours) are noted by 20.0 % students; some respondents have harmful habits affecting sleep quality: smoking - 17.3%, alcohol consumption - 41.3%, coffee consumption - 33.3%.

Trimester II of the ICC shows the best indicators: only 40.3% subjects are not satisfied with the performance; 87.1% students assess general health as good and excellent; 24.2% - follow day regimen; 29.0% students are satisfied with their sleep quality; 37.1% respondents need usually 15-30 minutes to feel well after waking up; sleep duration in 63.0% students is 6-8 hours that is normal, deviations (3-5 hours) occur in only 17.8% respondents; some students have harmful habits affecting sleep quality: smoking - 12.9%, alcohol consumption - 33.9%, coffee consumption - 22.5%.

Conclusions. The study reveals that in the second trimester of the individual circannian cycle sleep quality is optimal for good health, and in the fourth trimester sleep quality is lowest compared to other trimesters of the individual circannian cycle.

To improve sleep quality and maintain god health we recommend: not to use electronic devices before going to bed; to give up day sleep whenever possible giving preference to night sleep; to sleep in complete darkness eliminating extraneous noises in the room with the temperature 18 ± 2 ° C; to spend the day actively, to be engaged in sports; not to consume coffee/tea/cola less than 3-4 hours before sleep; not to drink alcohol less than 4-6 hours before sleep; to drink warm milk before going to bed, to give up a substantial dinner.

KHATRI M., RAPUROHIT P.S.

THE CHANGES IN THE BLOOD LEUCOGRAM IN SIDEROPENIC ANEMIA COMBINED WITH GLANZMANN THROMBASTHENIA

Kemerovo State Medical University,
Department of Morphology and Forensic Medicine
Supervisor: MD, PhD, Associate Professor A.A. Sidelnikova

The concomitant pathology of the blood system frequently occurs in patients in modern haematology. Glanzmann thrombasthenia is a congenital disease, in which blood platelets are unable to form a blood clot, due to the hyalomere vacuolization, absence of adhesive properties, and sometimes the absence of the granulomere in the structure. Herewith, the sideropenic anemia is characterized by the decrease in the haemoglobin contents in the RBC. Herewith, there is a necessity to find out how the combination of two pathologies affects the adjacent formed elements of blood – the true blood cells, leucocytes.

Objective. To identify the changes in the leucogram in sideropenic anemia, combined with Glanzmann thrombasthenia.

Materials and Methods. The histological preparations of peripheral blood from a patient with the clinically confirmed diagnosis of sideropenic anemia combined with Glanzmann thrombasthenia, received from the hospital laboratory in Kemerovo. The blood smears were fixed and stained by May-Grunwald, with the further staining by Romanovsky-Gimsa. They were neutralized by distilled water. Later, they were dried by the method, preventing the artifact formation. The preparations were observed by the method of light microscopy at the magnification of ×400, immersion microscopy, the leucocyte count was performed by the method of meanders, the structure of blood platelets was defined. The average value of leucogram indices was calculated by the application program package Microsoft Office Excel.

Results and Discussion. During the study of the samples of histological preparations by light microscopy, we identified the following differences in the cellular composition of blood of the patients with sideropenic anemia, combined with Glanzmann thrombasthenia: neutrophilic granulocytes 62-63%, eosinophils 6-9%, basophils 11%, lymphocytes 16-17%, monocytes 2-3%. In the ratio of neutrophilic granulocytes it was found out that among them, there are 21-22% of stab neutrophils. Also, young neutrophils were identified as 2-3. Normally, the cellular composition of leucocytes accounts for 55-65% neutrophilic leucocytes (in our observation – the average equals 62,5%), but herewith, the number of stab is normally 1-6% (in our observation – 21,5%), eosinophils 2-5% (in our observation – 7,5%), basophils 0-1% (in our observation – 11%), lymphocytes 18-32% (in our observation – 16,5%), monocytes 2-9% (in our observation – 2,5%). Considering a significant decrease in the number of lymphocytes and monocytes, we think that the combination of these diseases characterizes the depression of reactivity of the

immune system of organism. The increase in the number of basophils characterizes the expressed allergic sensibilisation in concomitant pathology. The stab leucocytosis and the emergence of young forms preconditions the left shift, which characterizes the decrease in the total system reactivity due to inflammatory-allergic processes.

Conclusions. The changes in the leucogram in sideropenic anemia combined with Glanzmann thrombasthenia are accompanied by a weakly-expressed lymphopenia, stab leucocytosis, basophilia.

KHAZRATKULOVA KH.U.

COMPARATIVE EVALUATION OF TREATMENT METHODS OF UTERINE MYOMA

Department of Obstetrics and Gynecology №2, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD. D.R. Sadikova

Uterine myoma is the most common benign tumor of the uterus and it occurs in 30% of active reproductive aged women. 60-95% of these patients undergo radical surgery and this condition lead to lose reproductive function, also it causes to decrease sexual activity, change vegitovascular and psychoemotional condition

Objective. To study the association between encounter frequency of clinical manifestations of uterine myoma in reproductive period and treatment ways of this desease.

Materials and Methods. The research was investigated at the gynecology department of the Tashkent Medical Academy and the Women's Wellness Center. In our study, 30 women of reproductive age, aged from 19 to 49, participated voluntarily. We divided the women into 2 groups: 1) group of women with asymptomatic uterine fibroids; 3) group of women with symptomatic uterine fibroids; each group consists of 15 women with uterine myoma.

In our investigation, we used to gain main complaints of patients, anamnesis vitae and anamnesis morbi, as well as, we used to analyze the collected date and applied treatment methods.

Results. All information is reported that the main age of women in the 1st group is M=36; In the second group is M=43 years. According to the study of patients' complaints: 26.7% of women complained primary infertility, 33.3% had secondary infertility, 26.6% had various changes of menstrual cycles and 13.3% had spontaneous abortions in the group of women with asymptomatic uterine fibroids.

Women with symptomatic uterine myoma had a number of complaints at the same time: 66.7% of these patients complained menometroragiya, 33.3% of abdominal and pelvic pain, 20% of complaints by suppression of adjacent organs, frequent node growth and secondary infertility in 13.3% each one .

Statistical analysis of treatment methods was presented that 40% of women treated conservative therapy, 20% with laporoscopic myomectomy, 13.3% with hysterorezectoscopy and laporotomic myomectomy each one, 6.7% with embolization uterine atery in the 1 st group. In addition, uterine amputation was done in 6.7% of women.

In the second group, 33.3% had cervical amputation and 20% total hysterectomy was treated with radical surgery. Embolization uterine atery and conservative myomectomy were 13.3% each one. Also, 6.7% of women used hysterorezectoscopy and 13.3% with conservative therapy

Conclusion. Based on the data, it was found that the 1 st group consists middle reproductive aged women mainly and their significant complaint was infertility, which was ½ part of women in this group. In these women 53.3% of organ preserving surgery were used to maintain reproductive function , 1.5 times more in the 2 nd group.

In the next group, there were more women of late reproductive age, whose main complaint is recurrent menometrics. This is fact that women are greater risk to their lives, so 1½ part of women treated radical surgery methods, almost 8 times as high as 1st group.

On the basis of statistical analyzes, we conclude that uterine fibroids lead to loss of fertility and disturbance of life activity. Likewise, clinical manifestations of this disease are getting worse with increase of women's age and it causes serious consequences which is dangerous for health of women. Therefore, it is important to identify uterine fibroids at an early stage and we should create safe ways to eliminate the disease.

KHERASKOV Y.V.

ALCAPTONURIA AS A FACTOR OF PATHOGENESIS OF AORTAL STENOSIS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Resume: Alcaptonuria is a rare genetic disease inherited in an autosomal recessive manner. The article discusses alkaptonuria, the causes of its occurrence and the effect of ochronosis on the formation of aortic stenosis.

Keywords: alkaptonuria, ochronosis, collagen, aortic stenosis.

Objective. To study the relationship of alkaptonuria with the development of aortic stenosis.

Material and Methods. Theoretical analysis of literature sources on the topic of aortic stenosis of ochronotic genesis and generalization of the information received.

Results. Aortic stenosis is a heart defect accompanied by deformity of the cusps and/ or narrowing of the valve opening due to pathology of the aortic valve and peri-valve structures.

The prevalence of aortic stenosis increases with age: 20% - in patients aged 65–75 years, 35% - in patients aged 75–85 years and 48% - in patients over 85, respectively [Simona Gulino. Alessio Di Landro. Antonino Indelica, 2017].

Among the main causes of aortic stenosis are: congenital aortic stenosis, rheumatism, bicuspid aortic valve, isolated calcification of the aortic valve (senile aortic stenosis) [Dalinin V.V., 2018].

Alcaptonuria is a rare (1: 250.000-1.000.000) genetic disease characterized by an autosomal recessive type of inheritance. This pathology is associated with a violation of the catabolism of phenylalanine and tyrosine and is caused by a mutation of the homogentisic acid oxidase gene located on the long arm of chromosome 3, as a result of which it accumulates exceedingly and turns into quinone polyphenol alkapton, which is deposited in the connective tissues and excreted in the urine in substantial volumes [I. B. Bashkova, V. A. Kichigin, N. V. Bezlyudnaya, E. G. Stepanov, D. V. Kovalev, A. S. Karpukhin, A. N. Tarasov 2016].

Until today, due to the rarity of the disease, the pathological effect of alkaptones on the state and functions of individual organs and systems has not been fully studied. At the same time, there are studies based on which it can be concluded that a possible mechanism for the deposition of an ochronotic pigment is its binding to collagen that changes its properties [Craig Mathew Keenan, 2015]. This may explain the selectivity of the localization of its accumulation.

Alcaptonuria is an asymptomatic condition that does not directly affect life expectancy. The clinical picture is polymorphic and is manifested by a change in morphofunctional structures that deposit pigment, in particular, in connective tissue. The three main signs of alkaptonuria are: homogentisic acid in the urine (darkening of the urine after contact with air, observed as a result of oxidation of homogentisic acid), ochronosis (bluish-black pigmentation in the connective tissues), and arthritis of the spine and joints of the diarthrodial region. Therefore, arthritis of large joints is a more common pathology for ochronic disease, and prosthetics of at least one joint is required in 50% patients with alkaptonuria aged 55 years [A.V. Serdyuk, E.A. Kovrazhkina, A.O. Kulkova, 2017].

Involvement of the cardiovascular system has been described in 40% individuals with alkaptonuria (from 50 years and older). In these patients, pigment deposition was detected in valve cusps and subsequent degeneration of pigment fibrocytes. The most common manifestation of this enzyme is stenosis of the aortic valve. It is assumed that the deposition of ochronotic pigment in the aortic valve

stimulates dystrophic calcification that ultimately leads to aortic valve stenosis and fibrosis. [Gaines JJ Jr, Pai GM., 1987; Daneish Selvakumar, Karan Sian, Stuart Sugito, Taranpreet Singh, 2018].

The association of alkaptonuria with a change in the state of aortic valves was demonstrated in 76 patients. In the period of 2000-2009 12 (16%) patients with aortic sclerosis, 7 (9%) patients with aortic stenosis of varying severity were identified among them. Aortic valves were replaced in 6 (8%) cases. The overall prevalence of aortic valve disease in different age groups is presented. Among 64 patients aged 40 to 65, 7 (11%) had aortic stenosis or underwent valve replacement . Among the age group of 65 years and over, 6 out of 12 patients (50%) had aortic stenosis or underwent valve replacement. [Hwaida Hannoush, Wendy J. Introne, Marcus Y. Chen, Sook-Jin Lee, Kevin O'Brien, Pim Suwannarat, Michael A. Kayser, William A. Gahl, Vandana Sachdev, 2012].

Conclusions. Among people with alkaptonuria, there is a clear predisposition to pathological changes in the aortic valve that determines a high risk for the patient's health. At present, the question of the relationship of these two pathologies remains open and requires further study.

KISELEVA A.N., KOLMOGOROVA M.V.

W-3 AND W-6 UNSATURATED FATTY ACIDS: HEALTHY OR UNHEALTHY?

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, Senior Lecturer
L.V. Lichnaya, MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Resume: At the moment, it is known that there are only two essential fatty acids: w-6, linoleic acid and w-3, alpha-linolenic acid. They are indispensable due to the fact that they cannot be synthesized by the body, and therefore must necessarily come with food.

Keywords: omega-3, omega-6, essential fatty acids, eicosanoids, diseases.

Realizing the importance of w-6 linoleic acid and w-3 alpha-linolenic acid substances, people often do not even think about what these compounds are, what role they play in the human body and where they are contained.

Objective. To analyze the data of information sources on the content of w-3 and w-6 unsaturated fatty acids in food and their biological role.

Materials and Methods. Analysis of scientific literature on the biological value of w-3 and w-6 unsaturated fatty acids and generalization of information.

Results. Omega-3 and omega-6, unsaturated fatty acids, are precursors of higher polyenic fatty acids (stearic, eicosopentanoic, docosapentoenoic,

arachidonic acids), which are necessary for the formation of compounds such as eicosanoids: prostaglandins, thromboxanes, leukotrienes, prostacyclines; aminophospholipids. Accordingly, with a lack of w-3 and w-6 the synthesis of their derivatives is disrupted that leads to the cessation of growth of the body and the emergence of serious diseases.

Omega-3 and omega-6 are lipid-lowering compounds that take part in the construction of cell membranes, regulation of metabolism, blood pressure, platelet aggregation, contribute to the excretion of excess cholesterol from the body preventing or weakening atherosclerosis, increase the elasticity of blood vessel walls [V. N. Titov, 2014; Nechaev A. P., 2007].

In addition, w-3 has been found to play a crucial role in reducing inflammation that in turn can reduce the risk of osteoporosis, certain cancers, asthma symptoms and other conditions. With the wrong ratio in the use of food products containing w-3 and w-6 unsaturated polyenic acids, the risk of inflammatory reactions, obesity, increased blood viscosity, myocardial infarction increases [Artemis P. Simopoulos, 2008, 2016].

For normal functioning of the body it is necessary to include in the diet foods high in these lipid components. The best source for obtaining w-3 is fish: salmon, mackerel, sardines, anchovies; also, this essential fatty acid can be obtained from algae, nuts, for example, walnuts and seeds.

Omega-6 is found in large quantities in refined vegetable oils, nuts: walnuts, almonds, cashews and seeds.

In the diet, the content of these essential fatty acids should be from 1:1 to 4:1 (w-6:w-3) depending on the state of the body, the presence of various diseases, but, in most cases, the actual ratio is 15:1 and higher [Artemis P. Simopoulos, 2008, 2016]. Violation in the ratio of w-3 and w-6 intake increases the risk of inflammatory processes, as synthesis of arachidonic acid, from which proinflammatory prostaglandins are formed, increases.

It is recommended to reduce the amount of w-6 with its increased consumption and increase the consumption of w-3 [Artemis P. Simopoulos, 2008].

Conclusion. Omega-3 and omega-6 are essential for proper functioning of the body. They reduce the risk of many diseases; but if they are used incorrectly, that is often observed in the diet of modern man, this can adversely affect his or her health. Thanks to a balanced diet these essential fatty acids will bring huge benefits to the human body.

KOSHELEVA A.V.

INVESTIGATION OF THE ACID-BASE BALANCE OF THE ORAL CAVITY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology, Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, PhD, PhD G.A. Zavyalova, MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova

Resume: Saliva plays an important role in digestion: it moistens food dissolving substances that provide its taste and smell, takes part in the formation of the bolus, and makes easier its swallowing and transferring through the esophagus. Changes in the saliva reaction reduce the enzymatic activity of α-amylase. A disturbance in the activity of the enzyme systems of saliva may result in such diseases as periodontitis, caries, stomatitis, gingivitis.

Keywords: saliva, enzyme, indicator, acid-base state.

One of the most important characteristics of living organisms is the ability to maintain homeostasis. Homeostasis in the system is maintained by regulating the rate of enzymatic reactions. This regulation is carried out by: the availability of substrate and coenzyme molecules; a change in the catalytic activity of the enzyme molecules; a change in the number of enzyme molecules. Due to the lability of all enzymes, their catalytic activity depends on temperature, pH and pressure (non-specific regulation). The saliva enzyme α-amylase catalyzes the splitting of α-1,4-glycosidic bonds in the polysaccharide molecules (starch, glycogen) into dextrins and maltose in the human oral cavity.

Objective. To study the pH level of saliva as a hydrogen indicator of the acid-base balance in the oral cavity.

Materials and Methods. Biological material (saliva) was taken from students of the pediatric faculty of the Kemerovo State Medical University. By voluntary consent, 50 students took part in the study (33 girls (66%), 17 boys (34%)). Express diagnostics of saliva pH was conducted using a litmus indicator.

Results and Discussion. During the study, it was found that in 15% of girls the pH of saliva was 6.7, in 61% of 6.8, a pH of 6.9-7.0 was found in 24%. Among boys, the following pH values of saliva were obtained: pH 6.6-6.7 was found in 23%, 6.8 in 59%, above 6.8 in 18%. In group of boys the pH level was averagely 6,8 . In the group of girls the average pH level was 6,8.

Conclusion. It is known from the literature that the optimal pH for the maximum activity of salivary α-amylase is 6.8. Therefore, the majority of the examined students have an optimal acid-base balance of the oral cavity, which facilitates the high enzymatic activity of α-amylase.

MAHARIYA S., GULSHAN

HISTORY AND DEVELOPMENT OF PHARMASEUTICAL INDUSTRY IN INDIA

Pharmacology Department
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor S.V. Denisova, Teaching Interpreter E. V. Medvedeva

Nowadays Indian pharmaceutical industry ranks 4th globally in volume terms and 13th in value terms. It manufactures over 400 bulk drugs and over 10,000 medicaments (formulations). It is also among top 5 global producers of bulk drugs.

Objective. To study the scientific literature and to find out the information about the origin, development and specific features of pharmaceutical industry in India.

Materials and Methods. In this paper we used the following methods - studying and generalization of information from specialized references, analysis of the materials concerning the drugs production in India.

Results and discussion. The first pharmaceutical enterprise in India was Bengal Chemical and Pharmaceuticals. It was founded by Prafulla Chandra Ray and established in 1901 (under British rule). It was the only pharmaceutical enterprise till India got independence. Among its products were anti-snake venom serum (ASVS), enzymes, antifungal, antibacterial drugs, antibiotics, anti-tubercular drugs, anti-rabies. It also produced some house hold products like naphthalene balls.

At present the leading companies in pharmaceutical market are:

1-Sun Pharma
2-Lupin LTD.
3-DR Reddy's laboratories
4-Cipla LTD
5-Piramal Enterprises.

All the medicines produced by the Indian companies are divided into generic (the medicines which are marketed under a generic name) and branded (medicines which are now patented and sold under a brand name by companies). India is the largest producer of generic medicines such as metformin, a brand name for metformin is Glucophage; metaprolol, brand name for the same drug is Lopressor, etc.

India is the largest biopharmaceutical segment in Asia. The Indian pharmaceuticals are growing 25-30% per year. The products of bio-pharmaceuticals are: Recombinant Insulin, Erythropoietin (EPO), Recombinant Hepatitis B vaccine, Streptokinase, Interferon alpha -2b, Rituximab.

The pharmaceutical industry in India is in the process of developing at present. This process is characterized by the following features:

Research in the area of biotechnology and gene therapy is being conducted.

Medications are being produced through recombinant DNA technology.

New therapies for cancer, anemia, and hepatitis are being produced.

Conclusion. India produces 21% patented drugs, 20% of generic medicines and has 11.90% contribution in overall export. It has an opportunity to become the "Drug discovery outsourcing destination" to the world. Its companies can focus efforts on core skills and correct services. India is growing biotechnological industry and has potential ground for clinical trials.

MILLER D.N., ETTEL P.D.

ORGANIZATION AND INFLUENCE OF NUTRITION ON THE CHILD HEALTH FORMATION

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology, Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, PhD G.A. Zavyalova, MD, PhD, Associate Professor N.O. Guryanova

Resume: In the article food preferences of children of primary school age and a role of a rational food in health of the child are considered.

Keywords: nutrition, diet, healthy diet.

A healthy diet in modern human life plays an important role in maintaining physical and mental health. It is especially important to maintain a balanced diet for children, as their growing body has to consume the necessary amount of all nutrients for the full formation of immunity, and health in general. The habit of proper eating behavior is laid in the child from the earliest days in his family. Therefore, the entire burden of responsibility for the observance of proper nutrition lies with the parents of the baby.

Objective. To study the food preferences of primary school children.

Material and Methods. The study involved 45 primary school students (25 girls and 20 boys) aged 9-10 years, studying in the 3rd-4th form. The method of research is a survey of students of junior forms.

Results and Discussion. The study showed that the majority of primary school children eat 5 times a day or more (58%), once a day -2%. To maintain health, the child should eat 4 times a day and no more. Only 22% of schoolchildren follow a healthy diet. 58% of schoolchildren have breakfast every day, and 33% have breakfast, but not every day. According to the study, children try to eat fruit every day (58%), 29% eat fruit 2-3 times a week, 13% eat them rarely. 31% of children do not consume soft drinks at all, and 29% consume 1-2 times a week. Although children love not only soft drinks, but also sweets (cakes, cookies, candies), this is confirmed by the study – 44% of children eat sweets daily, but 40% eat sweets 1-2

times a week. 82% of the children prefer milk chocolate, but only 18% prefer bitter one. Parameters show that 47% of children eat fish 1-2 times a week, and 24% - daily. Eating fish 1-2 times a week is enough for a healthy diet. 53% of children consume milk and kefir daily, and the others have dairy products 1-2 times a week, a month or do not eat them at all. In the study, children were asked to give preference to one of the cultured milk products: 22 % of respondents chose yogurt; 15.5 % kefir and glazed cheeses; the most of respondents preferred sweet yogurt (35%), the least-sweet curds (11%). Of the surveyed children, 49% eat chicken daily. 38 % 1-2 times a week, 11% - only 1-2 times a month. And 2 % do not have chicken meat in their diet. 31% of schoolchildren use sausage and sausages daily, 1-2 times a week -47 % of the total number of respondents, 1-2 times a month-18% and 4% of children do not use these products at all. The study found that 7% of children eat this unhealthy food every day, 38% - 1-2 times a week. The largest percentage of respondents use this product 1-2-times a month. 11% of schoolchildren do not include fast food in their meals at all. 38% of children use them daily. 40% - 1-2 times a week. 15% - 1-2 times a month. And only 7% do not use it at all.

Conclusion. Thus, the eating behavior of younger students in most cases can be called rational. Their diets regularly contain foods rich in protein, the boys have breakfast at home every day. However, almost everybody may be called a sweet tooth, so we have worked up a memo "About the benefits of sweet".

MIRZAYAROVA K.A.

EVALUATING EFFICIENCY BEFORE HOSPITAL THROMBOLYSIS IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST SEGMENT RISE

Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid of Bukhara Branch, Bukhara, Uzbekistan
Supervisor: M.L. Kenjaev

Objective. to evaluate the effectiveness of hospital thrombosis in patients with acute coronary syndrome by elevation of the ST segment.

Materials and Methods. According to the indications, all patients underwent thrombolytic therapy with streptokinase. A retrospective comparative analysis of the use of thrombolytic therapy at the prehospital and hospital stage with streptokinase was carried out. The temporal characteristics of thrombolysis, its effectiveness and safety were evaluated. Thirty-five patients with a clinically established diagnosis of “Acute coronary syndrome with ST-segment elevation” were examined, aged 40-70 years (mean age 53.4 ± 2.4), thus, all patients who underwent thrombolytic therapy were divided into 2 groups : 1 thrombolytic therapy group was carried out in a shock chamber in a hospital (n = 20) after transportation by ambulance teams; Group 2 thrombolytic therapy was carried out

at the prehospital stage (n = 15) in an ambulance. The number of patients of group 2 included in the study was determined by the period of initiation of thrombolytic therapy. The temporal characteristics of prehospital and hospital thrombolysis, its effectiveness and safety were evaluated.

Results. the average time from the patient's request for emergency medical care to hospital thrombolysis was 51.8 ± 1.23 min, while hospital thrombolysis was performed on average after 106.5 ± 2.15 min ($p < 0.05$). The effectiveness of hospital thrombolysis by ECG (ST segment regression of more than 50%) was observed in 68.3% of cases. In prehospital thrombolysis, the efficiency was 90.3% by ECG and coronarography. In patients of group 1 under stationary thrombolysis, ECG efficiency (ST segment regression of more than 50%) was confirmed in 68.3% (in 14 patients), and in patients of group 2, the effectiveness of streptokinase before the hospital stage decreased ST. Segment on the ECG after 60 min was observed in 13 cases (90.3%), and in 1 patients the positive dynamics on the ECG was already in the process of transportation to the hospital. In 1 patient (4.7%), the effectiveness of thrombolytic therapy by ECG was not confirmed.

Conclusions. Prehospital thrombolysis in patients with acute coronary syndrome was performed 54.7 min earlier than hospital thrombolysis, which can improve the further prognosis in patients. An analysis of the effectiveness of thrombolytic therapy of thrombolytic therapy showed that in the prehospital thrombolysis group with streptokinase, there was a tendency to increase the effectiveness of the therapy according to ECG data (ST segment decreased by more than 50%), compared with the hospital thrombolysis group by 35%, respectively.

NASHIRA K.O, SHINELKOVA A.S.

THE LEVEL OF STRESS RESISTANCE OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
Senior Lecturer L.V. Lichnaya,
MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

*Resume***:** This work analyzes the data on the state of stress tolerance obtained during a survey of students who have an active lifestyle and those who are inactive.

*Keywords***:** physical activity, stress tolerance, students, cortisol.

Objective. To analyze the results of the survey and the effect of motor activity on stress resistance.

Materials and Methods. Fifty four people were surveyed using questionnaires. Questions in the questionnaire were aimed at determining the level of stress and physical activity of the subjects. The results of the study were obtained using the Google Forms program.

Results. One of the main desires of every person is the desire to be healthy both physically and mentally. But in the realities of the modern world a person is affected by many unfavorable factors that cause the human to be stressed. Stress is the response of the body to irritation.

Under the influence of stress the so-called "stress hormones" are synthesized in the human body: cortisol (in the bundle zone of the adrenal cortex), adrenaline (produced by the adrenal medulla), prolactin (released by the lactotrophic cells of the hypophysis). The increased content of these hormones makes the brain perceive the stimulus as more dangerous that leads to increased excitement and aggressiveness (Zhukov D.A., 2004).

The development of stress is largely determined by the state of health and human working capacity. Their violation is accompanied by a decrease in the functional reserves of the body and psyche, deterioration of resistance to stress factors and adaptation to extreme conditions of life and activity. One of the directions for the prevention of these disorders is to promote health and the development of protective mechanisms for regulating the functional state through the application of physical training methods and exercises (Bodrov V.A., 2006).

Exercise and sports are an essential factor in the prevention and correction of psychological stress. First of all, this is due to the fact that physical activity is a natural, genetically determined response of the body to a stressor ("fight or flight" strategies). In addition, physical education and sports are distracting a person's consciousness from a problem situation, switching their attention to new stimuli, thereby reducing the importance of an urgent problem (Scherbatyh V.A., 2006).

The use of various types of special motor and breathing exercises are considered to be a long and well-known way to improve a functional state. The fact that the level of general physical fitness influences resistance to adverse conditions does not require special evidence.

During physical training, "hormones of happiness" are synthesized in the body: endorphin (cessation of pain, improving mood) and dopamine (this hormone prompts a person to change activities) (Scherbatyh V.A., 2006).The data indicate that among athletes the number of people rarely exposed to stress is almost 2 times less.

This is a direct evidence of the dependence of physical activity on the level of stress resistance (Zhukov D.A., 2004)

Our survey shows that more than half (54%) of the subjects are active, engaged in sports, the remaining 46% of the subjects are not involved in specialized sports clubs.

Among those who do not exercise, 51% of respondents note that they constantly experience stress, 42% - sometimes, and only 7% - rarely experience a state of stress.

A different result is observed in the group of physically active people: the state of constant stress is observed in 34% of respondents, occasional stress – in 48%respondents and the state of rare stress - in 18% people.

Conclusion. Thus, the findings suggest that those who exercise are almost twice as likely to experience stress compared to those who have a passive lifestyle.

NASONKINA D.E., YAKOVLEVA A.I.

THE INFLUENCE OF PROPER NUTRITION ON THE STRESS RESISTANCE OF THE BODY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

Resume. In this research we compared the nutrition of four groups of people (with high, medium and low levels of stress on the PSM-25 scale). People with low stress level have a more balanced and varied diet compared to people with medium and high levels of stress. In the exposure group the positive dynamics was observed that consisted in lowering the level of stress.

Keywords: stress, proper nutrition, stress resistance, diet, students.

Stressors constantly affect the human body; as for medical students there are additional factors that induce stress in them - mental overstrain, the need to concentrate on a large amount of information, the lack of systematic work in the semester, overwork in the period of examination session and others. During stress a person's metabolism changes (catabolic reactions increase in the stage of anxiety) and the consumption of some vitamins and minerals increases (Vasneva I. K., Bakumenko O. E., 2009). Rational nutrition can be one of the factors that help cope with distress and improve stress resistance.

Objective. To assess how proper nutrition affects people's stress resistance.

Material and Methods. Fifty KemSMU students (41 girls and 9 boys) were interviewed. The survey included an assessment of mental state and stress level on the PSM-25 psychological stress scale (Lemura-Tessier-Fillion, 1991) that was assessed in points. Over 125 points result was considered as a high level, 100-125 points – as a medium level and less than 99 points – as a low level.

Self-assessment of the nutrition was carried out using a questionnaire in Google Forms. It had 36 questions.

The exposure group involved 8 people (5 girls and 3 boys). They were assessed for stress levels on the PSM-25 scale with voluntary consent initially and after they began to follow the principles of proper nutrition; the experiment was conducted during two weeks. The group was given written recommendations on nutrition.

Statistical analysis of the results was carried out using Microsoft Office Excel 2010 and Google Forms.

Results. It is found that 40% of the students interviewed have low level of stress, medium and high levels - 30%. Among people with high level of stress, only 6% estimate their diet as rational and 65% students consider their diet not rational at all. Among people with low level of stress these indexes are 15% and 35%, respectively. People with medium level of stress consider that their diet is either completely or partially not rational. Most people with high level of stress do not have a regular diet and people with medium and low levels of stress have 3-4 meals a day.

With an increase in the level of stress index, the percentage of variety of dishes decreases from 65% to 53%. The research found that 86% of students with high level of stress have insufficient breakfast or no breakfast at all, while people with medium level of stress make up 67% and those with low level - 57%. Among students with high level of stress 33% drink coffee more than 2-3 times a day, with medium and low levels of stress - 13% and 15%, respectively. Among interviewed students with high level of stress 7% students do not drink coffee, 13% - drink several times a week (or once a day); people with an average level of stress: 20% of them do not drink coffee and 54% - drink several times a week (or once a day), those with low level of stress - 30% and 55%, respectively. It's known that caffeine affects the CNS and peripheral nervous system decreasing the threshold of sensitivity to stress. One cup of coffee contains about 100 - 150 mg of caffeine, 250 mg of caffeine can lead to irritability, insomnia and headaches, and 720 mg of caffeine causes anxiety symptoms. On the other hand, coffee has a positive effect on endothelial function, antioxidant properties, risk of IHD and stroke (Ochiai R. et al., 2015.). However, these effects are applied primarily to real coffee.

Fresh vegetables and fruits are included in the daily diet by 25% of students with low stress level, while among people with high and medium stress levels this index is only 7%. Among people with a high index of stress vitamin complexes are not used by 67% students, with an average level - by 40%, with a low level – by 30% students.

Among people with high and medium levels of stress 33% have bad habits, and in people with low level of stress this index is 20%. In the answers to an open question of the questionnaire, it was found that people consider smoking, drinking alcohol as well as dependence on sweets and overeating to be harmful habits. Alcohol is occasionally consumed by 60% students with low level of stress, 67% - with an average and 73% - with a high level. Every day 65% people with low level of stress, 67% - with an average level and 80% - with high level eat sweets. All

respondents with high level of stress consume fast food products, and 33% of them do it often while in people with an average level of stress, this index makes up only 20%; 65% students with low level of stress rarely have such food.

In the exposure group the stress level before the experiment was 89,1±0,8 points on the scale of PSM-25. Two weeks later, during the period when the group followed the principles of proper nutrition, the average index fell to 61,3±0,9 points. In some participants of the experiment the stress level index decreased by 48-66 points.

Conclusion. Thus, our research revealed that people with high level of stress have less variable food: there is a lot of sweet and fast food in it. Also these people have more bad habits compared to people with medium and low levels of stress whose diet is more rational and balanced. In the exposure group positive dynamics was observed after the start of compliance with the principles of proper nutrition.

NEDOSEEV S. S., BORZENKOV V. K.

PATHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA IN DIABETES MELLITUS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Pathological Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya, MD, PhD, Professor Budaev A.V.

Diabetes mellitus (DM) has a very long history of study, significant progress in understanding its etiology and pathogenesis, great success in diagnosis and treatment; it continues to be one of the pressing health problems. The prevalence of DM varies from country to country ranging from 2.5% to 9.0%, and there is a steady upward trend. Thus, according to WHO, in 1997 there were 126 million people suffering from diabetes in the world, in 2015 there were 239 million such people, and by 2030 it will reach the mark of 410 million. The lesion of the arteries of the lower extremities is determined in 2-3% of the population under the age of 50 years and more than 7% in men and women over the age of 70 years. Diabetes significantly increases the risk of lower limb amputation. The task of timely, early diagnosis of diabetes complications and determination of adequate measures for their prevention and treatment remains urgent.

Objective. To determine the features of the course of critical ischemia of the lower extremities (CILE) in DM, as well as some pathophysiological features of occlusive-stenotic lesions of large arteries of the lower extremities in diabetes mellitus.

Materials and Methods. The work includes the results of examination of 140 patients (77 men and 63 women) with critical ischemia of the lower extremities (III-IV arterial ischemia according to the classification of Fontaine-Pokrovsky)

who were treated in the Department of Vascular Surgery of the S. V. Belyaev Kemerovo Regional Hospital from 2016 to 2018.

During the study patients agreed to the processing of data.

Results and Discussion. Patients aged 61 - 70 years accounted for 39%. Most patients suffered from type 2 diabetes (90%). The degree of compensation was dominated by sub-and decompensated DM (92%). Correction of glycemia was carried out using: diet, oral hypoglycemic agents, insulin.

On admission in the structure of comorbidity in patients with diabetes coronary heart disease (CHD) and hypertension dominated. Thus, 113 patients were diagnosed with coronary heart disease, which made up 80%. Of these, 34 (24%) patients had previously suffered a myocardial infarction. Arterial hypertension was detected in 112 patients (80%).

Lower limb ischemia was more severe than usual. Amputations of the lower extremities were performed at the level of the foot, knee joint (by 35 % more often compared to patients without diabetes) significantly more often among persons suffering from diabetes. The pathophysiological justification for this, in our opinion, is as follows: one of the complications in DM is polyneuropathy including disturbance of peripheral sensitivity and autonomic polyneuropathy and consequently, a more aggressive disturbance of microcirculation that leads to such a severe complication as (CILE).

Conclusion. Thus, critical ischemia of the lower extremities has a more aggressive course in the presence of a diagnosis of diabetes mellitus. This work opens the way to new studies that will be able to establish a detailed mechanism of development of (CILE) with the possibility of correcting the treatment methods used today in the direction of more conservative ones.

OSINTSEV E.S.

MODERN CONCEPTS OF THE OF HYPERGLYCEMIA FORMATION IN TREATMENT WITH SYNTHETIC ANALOGUES OF GLUCOCORTICOIDS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Clinical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
Senior Lecturer L.V. Lichnaya,
MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Resume: This paper analyzes the literature on the problem of hyperglycemia in the treatment of synthetic analogues of glucocorticoids in patients with diseases of the respiratory system.

Key words: synthetic analogues of glucocorticoids, hyperglycemia, respiratory system diseases.

Glucocorticoids are quite widely and often used to treat a number of diseases: in rheumatology practice, in chemotherapy for tumors, glomerulonephritis, diseases of the digestive system, autoimmune and neurological diseases and skin diseases. And this group of drugs takes a special place in the treatment of bronchopulmonary pathology. According to WHO (World Health Organization), approximately 235 million people worldwide suffer from asthma. In 2016, the prevalence of COPD (chronic obstructive pulmonary disease) in the world was 251 million cases. In most cases of respiratory diseases, treatment with synthetic analogues of glucocorticoids is applied.

Objective. To use the data published on the topic under discussion, to study the basic mechanisms of the formation of hyperglycemia in the treatment of synthetic analogues of glucocorticoids.

Materials and Methods. The information bases of the PubMed, HINARY, Cochrane system were evaluated. The search depth was 5-10 years (2009-2019).

Results and Discussion. Glucocorticoids stimulate the formation of glucose in the liver enhancing gluconeogenesis and at the same time increasing the release rate of gluconeogenesis substrates - glycerol and amino acids from peripheral tissues. Activation of the breakdown of glycogen and triacylglycerides under the influence of glucagon and the induction of synthesis of gluconeogenesis enzymes lead to increased glucose synthesis and increased glycemia. At the same time, a decrease in glucose utilization in peripheral tissues and a suppression of insulin synthesis when taking glucocorticoids is an additional reason for the increase in blood glucose.

Among the many studies of glycemia in patients treated with glucocorticoids, the Morton G. Burt (2011) study is indicative. A clinical study included 60 patients with COPD. Group 1 included 13 patients with COPD, without diabetes who were not administered glucocorticoid therapy. Group 2 included 40 patients with COPD who were not suffering from diabetes but were receiving prednisone therapy (a synthetic analogue of hydrocortisone) 30 ± 6 mg/day. Group 3 consisted of seven patients with COPD with diabetes mellitus who were also prescribed prednisone 26 ± 9 mg/day. Blood glucose was measured by continuous monitoring of glycemia. The average glucose concentration for patients in Group 3 was significantly higher compared to the other two Groups, while the glucose concentration in patients of Group 2 was also higher than glycemia compared to patients in Group 1.

Researchers conclude that the use of synthetic glucocorticoid analogues in the treatment of lung diseases, in addition to the main immunosuppressive and anti-inflammatory effects, has a number of side effects. Such manifestations include arterial hypertension and metabolic disorders including steroid-induced (drug) diabetes mellitus. The latter is of particular interest in connection with the features of its pathogenesis and course. Diagnostic criteria for steroid-induced diabetes

mellitus do not differ from criteria for type 2 diabetes mellitus (Hwang JL et al., 2016).

To more accurately control hyperglycemia in a group of patients taking glucocorticoids, the UK Diabetes Association (2014) proposes to use the following guidelines. Glucose control is carried out at least once a day, before lunch or dinner, or 1-2 hours after it. If the glucose level does not exceed 12 mmol/l, more frequent glycemic control and initiation of therapy is not recommended. If the glucose level exceeds this indicator, then glycemia is monitored 4 times/day: before each meal and at night. In cases where the glucose level per day is twice higher than12 mmol/l, the patient is diagnosed with steroid-induced diabetes mellitus.

Conclusion. Thus, when it comes to the need for continuous treatment with glucocorticoids with synthetic drugs, an important component is the prevention of hyperglycemia, since this leads to the emergence of a new disease - steroid-induced diabetes mellitus. It is extremely important to monitor blood glucose levels, especially for patients who take glucocorticoids for a long time.

PULATOV M.D.

SELECTIVE INHIBITION OF THE PANCREAS SECRETION

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan
Department of Normal Physiology
Supervisor: G.D. Baybekova

Relevance. The secretion of pancreatic enzymes is adapted to the type of food taken. The basis of this adaptation is based on various mechanisms, including urgent ones based on the analysis of the properties of the duodenal contents. From the duodenal ulcer, pancretic secretion is corrected depending on the pH of its contents, the type and concentration of nutrients of pancreatic enzymes. Thus, the introduction of pancreatic secretion and its proteolytic enzymes is shown to inhibit the secretion of the pancreas, especially the secretion of pancreatic hydrolysis.

Objective. To study the specificity of inhibition of secretion of pancreatic enzymes, this study was undertaken in which the effect of intraduodenal administration of pancreatic amylase and its joint study with the inhibitor a-amylase was studied.

Material and Methods. Acute experiments were performed on 6 dogs (5 to 6.5 kg in body weight) under hexenal anesthesia. In dogs, the main pancreatic duct was cannulated, the additional duct was ligated. The duodenum on the border with the stomach was also tied up, and the intestines began to strengthen the tube for the introduction of hydrolysin, a secretion stimulator acidified to pH 2.0, into the lumen of the intestine. A blood catheter was installed in the femoral vein, both ureters were cannulated to collect urine. the dogs were in controlled breathing (DP-

8 apparatus). Hydrolysin was injected and the guts every 15 min. 3 ml throughout the experiment lasting 10 * 12 h. The pancreatic juice and urine were collected in hourly portions, their volume was taken into account, and venous blood was taken every hour. Indicators of the first 2 hours of experience were taken at the control. at the 3rd hour amylase was injected into the duodenum at the 3rd hour studied after the action of this injection; At the 5th hour, the wheat α-amylase inhibitor was injected into the intestine with the same amount of amylase; at 6-7th hours, the after-effect was studied; control data were collected for the repetition of the described cycle (each dog had 2 cycles of studying the effect on pancreatic secretion of intraduodenal administration amylase with its inhibitor).

Results. It was shown that intraduodenal administration of amylase did not have a pronounced effect on the volume of pancreatic secretion, secretion of bicarbonate juice, lipase and proteases in juice, but significantly reduced the secretion of amylase due to ($p < 0,01$) reduction of amylolytic activity of juice. This led to a decrease in the protein content in the juice and a certain decrease in the average production rate of protein secretion over 1 hour (in 7 experiments out of 8, that is, by the non-parametric criterion of signs, reliably).

The introduction of amylase and its inhibitor into the duodenum (judging by the average data) is the selective inhibitory effect of amylase administered to the intestine.

Conclusion. The experimental data obtained allow us to conclude that the introduction of an amylase inhibitor into the duodenum removes the inhibition of amylase secretion, caused by a decrease in the amylolytic activity of the duodenal contents.

PULATOV M.D.

ANALYSIS OF MULTIPLE CHEST INJURIES IN PATIENTS IN TASHKENT

Department of Normal Physiology
Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan
Supervisor: G.D. Baybekova

Relevance. Damage to the chest, combined with fractures of limbs, is the most difficult section of traumatology, including forensic medicine.

Objective. To study damage to the chest organs with concomitant injuries of other bones of the skeleton and to provide expert evaluation of these injuries.

Material and Methods. The analysis of 174 victims with combined and multiple injuries of the chest in combination with injuries of other bones of the skeleton, treated in the trauma wards of clinics in Tashkent over the past 5 years. Of these, there were 147 men, 27 women aged from 8 to 79 years. According to the mechanism, road injuries prevailed - in 76, household injuries - in 39, street

injuries - in 36, industrial and agricultural injuries - in 20, and sports injuries - in 1 patient.

Results. It was established that 305 types of injuries of the chest and its organs were observed in the victims. Of these, two or more rib fractures were found in 73, single rib fractures in 27, extensive chest contusions in 24, and gunshot wounds in the bonds of patients. These injuries in 19 cases were accompanied by partial damage to the lung tissue, 1 - complete, in 5 - injury of the diaphragm and in 3 - the pleura. Penetrating wounds of the chest with complete lung injury occurred in 21, partial - in 7 patients. Along with 305 types of damage to the chest and its organs, 94 patients had a combination of injuries to the other bones of the skeleton. Of these, the first place was occupied by cranial injuries - in 72 (brain concussion of varying degrees were in 47, fractures of the vault and skull base - in 16, brain injuries - in 9 patients), second place - fractures of the support and movement organs (fractures of the clavicle - 10, the bones of the forearm 14, the femur 15 and the bones of the lower leg - in 3 cases). Of the 174 patients, 25 people died, which is 14.4% of the total. The cause of death was severe traumatic and hemorrhagic shock, changes in the cardiovascular system.

Conclusion. When analyzing the deaths, it turned out that patients were not always provided first aid at the scene and during transportation, did not take into account the phases and degrees of shock, did not pay enough attention to the stabilization of impaired function of vital organs.

RAEVA D.A., STAVITSKY E.E., ROZHKOVA D.V., DUBROVSKY V.I.

OPTIMIZATION OF TEMPERATURE OF IN SITU PRIMARY MACHINE PRESERVATION OF LIVER GRAFT. PRELIMINARY FINDINGS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Departments of Clinical Biochemistry, Pathophysiology, Hospital Surgery, Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina; MD, PhD, Professor A.S. Razumov; MD, PhD, Professor A.V. Budaev; MD, PhD, Associate Professor O.D. Sidorova; MD, PhD, Professor I.A. Radionov

Irreversible decline of liver function in early postoperative period requires emergency retransplantation, survival rate does not exceed 40% (Moisyouk Ya.G., 2015). One of the causes of early allograft dysfunction is an ischemic-perfusion injury. Despite the development of preservation methods designed to level effects of ischemia, frequency of early liver dysfunction, including primary non-functioning transplant, it remains unchanged over the past decades (Ploeg R.J. et al., 1993; Pogrebnichenko I.V., 2014; Moisyouk Ya.G., 2015).

Thus, it is relevant to develop a method of preservation, including a method of in situ preservation depending on the stage of liver removal, i.e. primary perfusion.

Changes of the vascular bed obtained during primary perfusion, such as edema, spasm of the microcirculatory bed, liver thrombosis, can prevent further delivery of the components of the preserving solution in sufficient quantity, compromising their current effect.

Objective. To reveal the presence and nature of the correlation between the temperature of primary machine perfusion of a liver graft and result of histological evaluation.

Materials and Methods. Studies were carried out on sexually mature mongrel rabbits (n=3) of both sexes weighing 2931 ± 376 g.

All surgical procedures were performed under Aethaminalum-natrium anesthesia (45 mg/ml/kg, intraperitoneally). Perfusion of the hepatic vasculature was performed in situ antegrade over an open circuit through V. portae with an outflow through V. cava inferior of 0.9% sodium chloride solution (V=700±150 ml) with an addition of sodium Heparin (500 U/kg) at a pressure of 20-35 mm Hg. art. Withdrawal was carried out by the method described earlier (Raeva D. A. et al., 2019). Duration of primary machine perfusion is 22.33±4.67 min. Laboratory animals were divided into 2 groups: 1st – primary hypothermic perfusion (4±1°C) (n=1), 2nd – primary normothermic perfusion (37±1°C) (n=2). After the removal was completed, static preservation of the graft was performed in the NTK solution (V=150±50 ml) for 13 hours 43±4.46 minutes.

Liver parenchyma biopsies of the right lateral hepatic lobe from regional and central sites were stained with hematoxylin and eosin (H&E). All liver slides were examined in a blinded fashion by an experienced liver pathologist using microscopy.

Results and Discussion. In the 1st group samples, histoarchitectonics of lobules are erased against the background of moderately expressed focal diffuse hydropic dystrophy of hepatocytes.

The perisinusoidal space swelling manifests itself in a significant number of binuclear hepatocytes on the periphery of the lobule and pulverized golden-yellow granules in the cytoplasm of individual hepatocytes (presumably lipofuscin).

In one of the samples of the 2nd group, normal histomorphology was preserved, while in another sample of the 2nd group, the erased beam-radial structure, pronounced hydropic dystrophy and parasinusoidal edema (widening of Disse's Space) were observed. The central sample is characterized by a lower degree of morphological changes and the presence of a small number of binuclear hepatocytes. Numerous cells with homogenous oxyphilic cytoplasm and wrinkled, pycnotic nucleus (apoptotic bodies) are detected.

Despite the signs of ischemia and edema, both intracellular and stromal, the sample histoarchitectonics of the 1st group is preserved, and the signs of regeneration indicate the possibility of normal functioning of the transplant.

On a microscopic level, preparations of the 2nd group contradictory results were received. It is especially worth noting the violation of the beam-radial structure and

the presence of many apoptotic bodies, which indicates a pronounced ischemic-perfusion damage. A possible reason for this result may be the difference between the images of the 2nd group in the time period of primary perfusion-17 and 25 minutes, respectively.

Conclusion. There was no obvious pattern between the temperature of the perfusate during primary machine perfusion and the results of microscopy of the obtained biopsies.

RAMAZONOVA SH.SH.

STUDY OF THE ANTI-INFLAMMATORY EFFECTS OF POLIGONUM AVICULARIS – BASED TINCTURE

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy
Tashkent Pharmaceutical Institute
Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: F.A. Saydaliyeva

Widespread use of medicinal herbs and their medicines free of natural and side effects is becoming an important issue in our country. Medicines Poligonum Avicularis, chamomile and salvia are widely used in Central Asia for inflammatory diseases of the gastrointestinal tract, inflammation of the upper respiratory tract, urinary tract and gynecological diseases.

Purpose of the work: Taking into account the above, the experimental anti-inflammatory effects of tincture made from a combination of Poligonum Avicularis chamomileare and salvia.

Materials and Methods. The experiment was conducted by F.P. In the model of aseptic arthritis reported by Trinus, 18 body mass is 156 - 168g. Experimental rats were divided into three groups of 6 to 3. Inflammation, ie experimental arthritis, was 0.1% solution of 1% corogenin in each group of laboratory rats. It was revealed by sending an ankle to the hind leg. The size of the toes was measured every hour until onset of the oncometric experiment, followed by injection of 1% of corogenin every 6 hours. In 1 ratio. Distilled water was administered to rats in the control group.

Results. Tincture of the studied plant collection 2 ml. in the 6th hour of the experiment, the size of the toe of the rats in the control group was 0.45 ml. In experimental rats infused with chamomile tincture, 0.27 ml, in the experimental group of infused tincture tested, this result was 0.35 ml. This means that rats reduced inflammation in the ankle by 32.7% compared to the control group.

Conclusion. Consequently, the tincture made from the collection of Poligonum Avicularis, chamomile and salvia has an anti-inflammatory effect. This effect can be used as an anti-inflammatory drug in a number of natural anti-inflammatory drugs used in medicine, especially in gynecology.

RECHKIN V.N., STRUKOVA N.B.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF STRESS RESISTANCE OF PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Professor D.Y. Kuvshinov

Resume: This paper compares the level of stress tolerance and anxiety of people with different levels of physical activity. According to the results of the study, athletes have a higher level of stress resistance compared to people who do not have physical exercise. The most popular stress coping strategies noted by students are nutritional changes, sports activities, regulation of sleep and hobbies.

Keywords: stress resistance, physical exercises, students, adolescence.

Currently, stress is an integral part of human life. According to epidemiological and experimental studies an excessively intense and prolonged stress reaction plays a decisive role in occurrence of cancer, hypertension and coronary heart disease [A.V.Korolenko, 2019]. Therefore, the study of the principles of the prevention of stress damage constitutes a necessary stage in solving the key problem of modern medicine - increasing the resistance of a healthy body [P.Z.Meerson, M.G. Pshennikova, 1998]. Today, stress remains one of the causes of human morbidity, so it is necessary to continue research on finding the most effective way to manage stress.

Objective. To determine the effect of physical activity on stress resistance and anxiety of people with different levels of physical activity.

Materials and Methods. One hundred and three students of the Kemerovo State Medical University (KemSMU) aged 17 - 22 years participated in the test: Group A (doing sports) - 31 people and Group B (not doing sports) - 72 people. Students filled in a personal questionnaire and a psychological test by Schreiner to diagnose stress levels. Testing by the Schreiner method is used to identify personal characteristics of experiencing stress, to determine the degree of control and emotional lability of a person in stressful circumstances. The result of the Schreiner questionnaire is rated in points:

- less than 30 points - high stress resistance
- 31-44 points - average stress resistance
- 45-60 points - low stress resistance
- more than 60 points - susceptibility to diseases affected by stress.

The personal questionnaire includes questions on: bad habits, methods of managing stress, chronic diseases, doing sports, anxiety level, stress self-assessment in points from 1 to 10: 1-3 - high stress tolerance, 4-6 - average stress tolerance, 7-10 - low stress resistance. Statistical analysis of the information was carried out using Microsoft Office Excel.

Results. The average value of group A is 36.74 ± 0.36 points that means moderate stress tolerance.

The average value of group B is 45.01 ± 2.09 points that indicates a reduced level of stress resistance.

When comparing the two tests, the following findings are revealed: in the personal questionnaire self-assessment of the level of stress resistance in Group A is 5.17 ± 0.56 points, and in Group B - 6.80 ± 1.13 points that indicates a low level of stress resistance.

A low level of anxiety is noted in 61% people of Group A and only in 27% people of group B. Physical activity weakens the effect of a prolonged stressful situation and restores the state of chemical balance in the body thereby promoting to withstand emotional overload.

Chronic diseases occur in 20% people of Group A and 42% of Group B. Many chronic diseases are accompanied by lack of endorphins and serotonin, which neutralize the release of adrenaline reducing stress; that means that chronic diseases reduce stress resistance [E. V. Stepanova, 2017].

The most popular methods that are associated with stress in the personal questionnaire are: food - 31%, sports - 26%, sleep - 21%, hobbies - 12.6%.

Conclusion. Physical activity contributes to increase the level of stress tolerance and to lower anxiety levels.

SADOVNIKOV A.V., TYUKALOV P.A., SHERSHNEVA N.V., KOLESNIKOV A.Y.

THE ROLE OF ANEMIA IN THE PROGRESSION OF CONGESTIVE HEART FAILURE

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Hospital Therapy and Clinical Pharmacology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina, Assistant L.P. Novozhilova

Resume: The study included the analysis of 68 case histories of chronic heart failure (CHF) in patients hospitalized in The M. Podgorbunsky Regional Clinical Hospital of Emergency Medicine in 2018. During the study patients were divided into 3 groups according to the stages of heart failure. In Group 1 anemia was identified in 11.1%, in Group 2 - 7.69%, in Group 3 - 20.8%. The course of heart failure in Group 3 with the stage of heart failure II b and associated anemia (20.8% of patients) was more severe.

Keywords: anemia, congestive heart failure, arterial hypertension, myocardial ischemia, acquired heart diseases.

Anemia and iron deficiency are important and common comorbidities that often coexist in patients with heart failure. It is necessary to identify whether anemia and iron deficiency are just markers of heart failure severity or they mediate heart failure progression and outcomes. One-third of all patients with heart failure have anemia, and its presence is associated with more symptoms, increased rates of hospitalization, and increased mortality. The etiology of anemia is multifactorial, complex, and varies between patients. The most important factors leading to anemia in heart failure are inadequate erythropoietin production resulting from renal failure, intrinsic bone marrow defects, medication use, and nutritional deficiencies, such as iron deficiency.

Objective: To evaluate the effect of anemia on the course of chronic heart failure (CHF).

Materials and Methods: The retrospective study included 68 CHF patients hospitalized in The M. Podgorbunsky Regional Clinical Hospital of Emergency Medicine in 2018. Women prevailed among patients (66%, n = 45). The average age of the patients was 64.3 ± 7.47 years.

Results and Discussion: During the study, patients were divided into groups depending on the stage of heart failure:

Group 1 - patients with CHF I (n = 18)

Group 2 - patients with heart failure II a (n = 26)

Group 3 - patients with heart failure II b (n = 24)

The following parameters were evaluated in each group: arterial hypertension (AH), ejection fraction (EF), ischemic heart disease (IHD), acquired heart defects (AHD), pulmonary hypertension (PH), diabetes mellitus type 2 (DM 2), anemia.

In Group 1, the following results were revealed: 14 (77.7%) patients had AH; 14 patients (77.7%) – IHD; 2 (11.1%) patients – AHD; in 3 (16.6 %) PH was confirmed; Diabetes mellitus type 2 was revealed in 2 (11.1%) patients. According to laboratory tests anemia was found in 2 (11.1%) patients. The mean EF in Group 1 was 64%.

In Group 2: all patients had AH, IHD was found in 22 (84.6%), 10 (38.4%) patients had AHD, 6 (23%) patients had PH, and 11 (42.3 %) patients had DM. According to laboratory studies, anemia was found in 2 (7.69%) patients. The mean EF was 60%.

In Group 3 the following was established: all patients had hypertension, 22 (91.9%) patients had IHD, 11 (45.8%) patients had AHD, PH was confirmed in 10 (41.6%) patients and DM 2 - in 9 (37.5%) patients. According to laboratory studies anemia was found in 5 (20.8%) patients. The average EF in Group 3 was 47%.

Anemia was hypochromic in all groups (iron deficiency anemia).

Conclusion. The main causes of heart failure were: hypertension, ischemic heart disease, and AHD. The course of heart failure in Group 3 with the stage of heart failure II b and associated anemia (20.8% of patients) was more severe.

SERGEEVA M.Y., BAZALIY O.A.

DIAGNOSTIC DIFFICULTIES OF ACUTE HIV INFECTION

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Infectious Diseases
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
PhD, Associate Professor O.I. Pivovar

Resume: Early diagnosis of HIV infection is important in the epidemiology of the disease. The highest risk of HIV transmission is observed shortly after infection, this occurs in the stage of acute HIV infection and in the first six months after infection. According to various studies, the share of "newly infected" accounts for one third to half of the detected cases of HIV transmission

Keywords: immunodeficiency, infection, acute phase, human immunodeficiency virus.

The acute phase of HIV infection can occur latently or be accompanied by multiple nonspecific symptoms, which complicate its diagnosis. In 50-70% cases, the period of primary clinical manifestations begins.

Objective. To perform clinical analysis of case histories of patients with acute HIV infection that is mimicked by other nosologies and to identify the causes of diagnostic errors.

Materials and Methods. We analyzed 34 case histories of patients with acute HIV infection who were admitted to the Kemerovo City Hospital No. 8 in 2016 with various diagnoses. The average age of patients was 30.0 ± 5 years (11 women - 32.4%). The diagnosis of HIV infection was confirmed by ELISA, immunoblot and PCR.

Results. Analysis of case histories showed that symptoms such as fever prevailed in 27 patients (79.4%), diarrhea, persistent generalized lymphadenopathy in 17 (50%), hepatomegaly in 24 (70.6%), and splenomegaly in 11 (32.4%), asthenic syndrome - in 13 people (38.2%). 27 patients (79, 4%) were admitted with fever of unknown origin: of these, febrile temperature was observed in 8 patients (23.5%), low-grade fever in 11 (32.4%) and hectic - in 8 (23.5%). Most often, the fever lasted 2-5 days - in 14 people (41.2%), 6-10 days - in 8 people (23.5%), 10-14 days - in 2 people (5.9%) and longer fever (2-3 weeks) was observed in 3 people (8.9%). An increase in temperature to 38.5-40° C with chills was observed in 9 people (26.4%), with myalgia - in 11 people (32.4%), arthralgia - in 8 (23.5%). In 12 patients (35.3%), fever showed signs of gastroenterocolitis of

unknown etiology within 2-5 days. A frequent sign of acute HIV infection was prolonged lymphadenopathy (more than 2 months) of cervical, axillary groups, 1-3 cm in diameter, painless, not fused together - in 17 patients (50%). An abundant, polymorphic rash throughout the body against the background of fever for 3-7 days was observed in 6 patients (17.6%). Candidiasis of the oral cavity was observed in 3 people (8.8%). In 1 patient (2.9%), primary acute demyelinating polyneuropathy was observed, manifested by loss of reflexes, symmetrical ascending muscle weakness and the relative preservation of sensitive nerve fibers. 11 people (32.4%) had a history of acute respiratory viral infections 5-8 times a year. In 5 people (14.7%), acute respiratory viral infections were recorded in the hospital, and another 5 (14.7%) were diagnosed with bacterial pneumonia. In 2 patients (5.9%) disseminated pulmonary tuberculosis and pleura were diagnosed for the first time. A history of treated tuberculosis in 3 people (8.8%). 20 patients (58.8%) had a history of chronic hepatitis C, 5 (14.7%) had chronic hepatitis B, and 5 patients (14.7%) had chronic hepatitis B + C. In the blood of 13 people (38.2%), mild anemia was observed (Hb up to 90 g / l). Mild thrombocytopenia was recorded in 2 patients (5.9%) with disseminated tuberculosis and HCV infection. In 10 patients (29.5%), HIV infection was detected for the first time in an infectious diseases hospital: 9 people were admitted with fever of unknown origin and 1 with herpes zoster. Patients observed at the clinic often showed spontaneous low-grade fever, acute respiratory viral infections 5-6 times a year, myalgia, arthralgia, and dyspepsia. 24 patients (70.6%) were admitted with acute HIV infection, previously established in other hospitals for 3 years.

Conclusion. In all cases, HIV infection was diagnosed for the first time in hospitals, despite repeated visits to clinics where HIV testing was not carried out, that indicates the lack of alertness of outpatient doctors regarding this disease. An insufficiently thorough and complete examination of frequently ill patients when they see a doctor and the lack of timely blood tests for HIV infection in the presence of clinical indications lead to late diagnosis and treatment, most often at the stage of opportunistic diseases.

SHANDRAMAILO V.N.

LEPTIN RESISTANCE - EFFECT IN DEVELOPMENT OF OBESITY

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Medical Biochemistry
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Associate Professor E.I. Palicheva

Resume: Obesity has become a serious problem all around the world. Overweight and obesity are major risk factors for a range of diseases, including

diabetes, cardiovascular diseases and cancer. Therefore, the study of the mechanisms that cause this process is a topical issue of medicine. This article discusses one of the causes of obesity - leptin resistance: its causes and effects on the body as a whole.

Keywords: leptin, functions, obesity, leptin resistance.

Objective. To study the effect of leptin resistance on the development of obesity.

Materials and Methods. Analysis of literature sources on the topic of leptin resistance and generalization of the information received.

Results. Obesity is a pathological process in which an excess amount of adipose tissue is stored in the body. The disease is serious, since it affects almost all body systems.

What is leptin resistance? This is the body's lack of perception of leptin. Leptin is a hormone primarily produced by adipose cell and enterocytes in the small intestine that helps regulate energy balance by suppressing hunger, which in turn reduces the accumulation of fat in adipocytes.

The effects of leptin are reduced to the fact that it is able to interact with the receptors of the hypothalamus and reduces the secretion of neuropeptide Y. This leads to a feeling of satiety and the brain sends the signal to suppress appetite.

Leptin also acts on brown and white adipose tissue stimulating the synthesis of uncoupling proteins that trigger the process of TG (triglyceride) lipolysis and thermogenesis. In the hypothalamus, neuropeptide Y inhibits the production of TSH (thyroid-stimulating hormone) and ACTH (adrenocorticotropic hormone). In turn, leptin blocking neuropeptide Y stimulates the processes described above stimulating the breakdown of fats. TSH increases oxygen consumption through thyroid hormones and enhances basic metabolism. ACTH through glucocorticoids stimulates the breakdown of fat. As a result, leptin inhibits the accumulation of TG in adipose tissue.

One of the reasons for leptin resistance is a genetic defect in the leptin receptors in the hypothalamus. Neuropeptide Y secretion continues in the center of hunger, as a result of this, despite an increase in leptin secretion, and the body still experiences hunger.

This causes the brain to change its behavior:

1. It begins to send commands to increase the amount of food to prevent starvation.

2. In order to save energy, the brain reduces its level and makes it burn less calories at rest.

Conclusion. Thus, to eat more and to spend less energy is not the main reason for the increase in body weight, but rather for possible consequence of a hormonal defect in leptin resistance.

SINGH V., KUMARI R.

THE DOCTORS IN MODERN INDIA: RIGHTS, DUTIES AND RESPONSIBILITIES

Department of History
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisor: Lecturer A. A. Tarasenko

This article summarizes various views of the role of doctors in a modern Indian society. This article explains how doctors are behaved by the people of India. How doctors take their responsibility and how they behave with the patient. This article will explain the morality of the modern Indian doctors. There has always been a "love – hate" relationships between a society and doctors. George Bernard Shaw described this quite well in his book "The doctors' dilemma".

"All that can be said for medical popularity is that until there is a practicable alternative to blind trust in the doctor, the truth about the doctor is so terrible that we dare not face it. In this predicament most people, to save themselves from unbearable mistrust and misery, or from being driven by their conscience into actual conflict with the law, fall back on the old rule that if you cannot have what you believe in you must believe in what you have. You have a wildly urgent feeling that something must be done; and the doctor does something. Sometimes what he does kills the patient; but you do not know that; and the doctor assures you that all that human skill could do has been done".

It was said with irony but it concerned with one of the great social problem – the doctors' ethic duties and professional responsibilities. Because a medical ethics plays an important role in establishing a mutual trust between the doctor and the patient during treatment.

Objective: To study the role of doctors in a modern Indian society, their morality and their sensitivity towards their work.

Materials and Methods. Reviewing our studies of the life of doctors and using our own experiences as we have been a part of the Indian society for all of our ages and our personal interaction with doctors. Studies from some research journals and books.

Results. The ethic duties. The physician, engaged in the practice of medicine shall give priority to the interests of patients.

Though a physician is not bound to treat each and every person asking his services, he should not only be ever ready to respond to the calls of the sick and the injured, but should be mindful of the high character of his mission and the responsibility he discharges in the course of his professional duties.

Patience and delicacy should characterize the physician. Confidences concerning individual or domestic life entrusted to a physician by patients and defects in the disposition or character of patients observed during medical attendance should never be revealed unless their revelation is required by the laws

of the State. But the physician should neither exaggerate nor minimize the gravity of a patient's condition. The prime object of the medical profession is to render service to humanity; a reward or financial gain is a subordinate consideration.

A physician is free to choose whom he will serve. He should, however, respond to any request for his assistance in an emergency. When a physician who has been engaged to attend an obstetric case is absent and an another is sent for and delivery accomplished, the acting physician is entitled to his professional fees, but should secure the patient's consent to resign on the arrival of the physician engaged.

When a physician has been called for a consultation, the Consultant should not normally take charge of the case, especially on the solicitation of the patient or friends. A physician shall uphold the dignity and honor of his profession. In consultations, no insincerity, rivalry or envy should be indulged in.

A medical practitioner having any incapacity detrimental to the patient or which can affect his performance vis-à-vis the patient is not permitted to practice his profession

A physician should expose, without fear or favor, incompetent or corrupt, dishonest or unethical conduct on the part of members of the profession.

Every physician should aid in safeguarding the profession against admission to it of those who are deficient in a moral character or education.

Because no person other than a doctor having qualification recognized by Medical Council of India and registered with Medical Council of India/State Medical Council (s) is allowed to practice Modern system of Medicine or Surgery.

By the way physicians shall display as a suffix to their names only recognized medical degrees or such certificates/diplomas and memberships/honours which confer professional knowledge or recognizes any exemplary qualification/achievements

And every physician shall display the registration number accorded to him by the State Medical Council / Medical Council of India in his clinic and in all his prescriptions, certificates, money receipts given to his patients.

The professional responsibilities. Every physician should, as far as possible, prescribe drugs with generic names and he / she shall ensure that there is a rational prescription and use of drugs.

Every physician shall maintain the medical records pertaining to his / her indoor patients for a period of 3 years from the date of commencement of the treatment in a standard proforma laid down by the Medical Council of India and attached as Appendix 3.

If any request is made for medical records either by the patients / authorized attendant or legal authorities involved, the same may be duly acknowledged and documents shall be issued within the period of 72 hours.

A registered medical practitioner shall maintain a Register of Medical Certificates giving full details of certificates issued. Efforts shall be made to computerize medical records for quick retrieval

For the advancement of his profession, a physician should affiliate with any associations and societies of allopathic medical professions and involve actively in the functioning of such bodies.

A Physician should participate in professional meetings as a part of Continuing Medical Education programmes, for at least 30 hours every five years, organized by any reputed professional academic bodies or any other authorized organizations.

Conclusions. The Principal objective of the medical profession is to render service to humanity with full respect for the dignity of a profession and a man.

The duties and responsibilities under consideration prove the role of doctor in a modern Indian society as having a great importance.

The modern doctor should be aware of all the intricacies of medical art: he must be a good practitioner and know theoretical medicine. And he must follow any ethic principles.

The doctor should have high moral and physical qualities, show sympathy for the patient, be patient and calm, instill in the patient confidence in the favorable outcome of the disease.

These principles are based on the main moral principles for the doctors contained in the Ancient Indian books.

SOLIYEV J.T.

IMPORTANCE OF MICROBIOLOGICAL EVALUATION IN MANAGEMENT OF INFECTIOUS COMPLICATIONS FOLLOWING PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY IN CHILDREN

Department of Urology
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan
Supervisor: MD, PhD Y.S. Nadjimitdinov

Objective. The present study aims to evaluate the infectious complications, microorganism distribution and antibacterial treatment in patients who underwent PCNL.

Materials and Methods. Two hundred forty-five patients who were from two to 15 years old who underwent PCNL between October 2018 and November 2019 have been evaluated prospective. Urine cultures obtained before, during and after PCNL and cultures of stone fragments, extracted during PCNL, were analyzed. Of eighty-two patients, 161 (66%) had negative urine cultures (Group 1; 122 males, 39 females), whereas the remainder 83 (34%) had positive urine cultures (Group 2; 61 males, 22 females). Patients with positive preoperative urine cultures received appropriate antibiotic treatment until they had sterile urine; though the cases which failed to have sterile urine despite antibiotic treatment, underwent the procedure with appropriate antibiotic suppression.

Results. Thirty-one patients (13%) had the same microorganisms in the stone and preoperative urine cultures, 17 (8%) had the same microorganisms in the stone

and preoperative urine cultures and 17 (8%) had the same microorganisms in the preoperative and preoperative urine cultures. Of 161 patients (Group 1), 21 patients had negative urine cultures obtained before and during PCNL procedure and also had negative stone cultures. Nine patients had positive urine cultures although no microorganism was isolated from any sample before. The analysis revealed that although preoperative urine culture status was not predictive for postoperative urine or stone culture status, it was predictive for preoperative urine culture status. The prospective analysis showed that patients with negative positive urine (stone) cultures had developed fever (axillary body temperature >38ºC) more frequently than patients with positive stone cultures (47/161 and 35/83, chi-square test, $P < 0,001$). Overall, during the study period, only one of 245 (0,4%) patients developed severe sepsis. This is child of these patients had positive urine and stone cultures. All patients with fever in the postoperative period had impaired function of nephrostomy.

Conclusion. Fever and bacteremia after PCNL are common, through progression to sepsis is rare. Postoperative fever is not always an indicative for infection. However, microbiological evaluation is necessary for future management of probable infectious complications. It is important to control the function of nephrostomy in the postoperative period, and if necessary restore it.

SUKHIKH A.A., KOPYLOVA N.V.

THE NATURE OF DREAMS AND THEIR RELATIONSHIP WITH HEALTH

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya,
MD, PhD, Associate Professor D. Y. Kuvshinov

Resume: In this article we examine the effect of the nature of dreams on the state of health in young people. Respondents indicate the relationship between dream content and health outcomes. Females are more likely to have nightmares compared to males. Girls noted deterioration in well-being after nightmares.

Keywords: sleep, dreams, nightmares, state of health, well-being.

Studies by Arnold Mindel (Arnold M., 1993) on the hidden meaning of somatic symptoms show that our unconsciousness communicates with us through these symptoms. The same thing happens in dreams. In his works, he writes that just as a symptom draws attention to a disease in the body, so a person's dream can indicate the source of the disease. Therefore, some dreams may reflect possible disorders in the internal organs as they are associated with the cerebral cortex.

Due to the large amount of information entering our minds during the day, we do not pay attention to the signals coming from the internal organs. But at night, the autonomic system sends us signals in the form of nightmares trying to report any health problem.

Objective. To identify the relationship between the nature of dreams and health status.

Materials and Methods. A questionnaire aimed at assessing the nature of dreams was conducted: 40 students took part in it, of whom 20 were females and 20 were males aged from 18 to 25 years.

The questionnaire was conducted using the Google Forms program, in which 10 questions were included.

The results of the survey were also obtained in the Google Forms program.

Results and Discussion. Survey findings show that 62.5% of respondents often see dreams, 32.5% - rarely see dreams, 5% - do not see dreams. All 5% of those surveyed who have no dreams are females.

Students who, according to the data received, have dreams: 92% - see color dreams, 8% - black and white dreams. It turns out that only female representatives see black and white dreams.

Among the respondents, 60.5% say that they remember dreams, the remaining 39.5% - that they forget dreams after waking up.

When asked whether participants have "insight" (creativity, answers to difficult questions, scientific discoveries), 50% students answer negatively, 18% - do not remember dreams of such nature, and 32% - have a similar phenomenon.

During a disease, 37% of the participants see various kinds of dreams, 42% of the participants do not remember what they dream of, 21% of the respondents do not have dreams.

Almost 60.5% are respondents who rarely have nightmares, while 10.5% - see nightmares often, and 29% of those surveyed do not have nightmares. Students who see nightmares often wake up and experience fear. Nightmares are more often seen in dreams of women.

During sleep 63% of respondents feel external influences (smells, touches, sounds), 30% - do not feel anything during sleep, 7% - do not remember these phenomena.

Professor M.I. Astavatsaturov (Astavatsaturov M.I., 1935) wrote in his works on the relationship of disturbances in the cardiovascular system and the occurrence of unpleasant dreams and nightmares. He suggested that disturbing dreams (such as falling into the abyss), especially with a sudden awakening and a feeling of fear of death, could indicate heart disease (in the absence of other complaints that would indicate that disease).

Individual cases of observation:

Survey participant K. described her dream in detail, after which she became seriously ill. She dreamed that in the park, where she usually ran in the mornings, a

large number of grave pits were dug. Looking at one of them, she began to suffocate and woke up. A few days later the participant fell ill with bronchitis.

Another survey participant I. wrote that when she saw herself in bed in her dreams, she would soon get sick, and that happened systematically.

However, there is a problem that nightmares do not always indicate some pathological change. Often, external factors that affect a person during sleep can cause unpleasant dreams (smells, light, uncomfortable body position). But if some kind of anxious dream occurs constantly, then it, with a high probability, can indicate deterioration in health.

Conclusion. Our studies show that dreams of a different nature can serve as a "signal system" of somatic diseases. But further study of this issue is necessary to obtain complete information on the possible diagnosis of various diseases

TSVETIKOV V.A.

ANALYSIS OF THE MEDICINAL PLANTS POTENTIAL FOR USE IN PHYTOTHERAPY OF PARASITIC DISEASES

The Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Biology with Basics of Genetics and Parasitology
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor Gukina L.V., MD, PhD, Professor L.V. Nacheva, MD, PhD, Associate Professor Dodonov M.V., MD, PhD, Associate Professor Nesterok Y.A.

Resume: The number of sick people with parasitic diseases increases annually for various reasons. This article presents the analysis of the potential of known medicinal plants to be used in phytotherapy of helminthiases and parasitoses.

Keywords: medicinal plants, phytotherapy, helminthiasis, parasitosis.

Therapy options for parasitic diseases are always relevant. Every year, the number of sick people does not decrease but tends to increase for various reasons, of which the most modern are migration, war, poverty and hunger. It is not always possible to use antiparasitic drugs of synthetic origin, especially in overcrowded places where there is a lack of sanitary conditions, and there is no humanitarian aid with drugs.

Medicinal plants used as antiparasitic drugs were studied at the Department of Infectious Diseases and the Department of Biology with Basics of Genetics and Parasitology of KemSMU (Krasnov, A.V. at al.; Nacheva, L. V. at al., 2000, 2018).

Objective. To analyze the potential of known medicinal plants to be used in phytotherapy of helminthiases and parasitoses.

Materials and Methods. For the study we reviewed scientific literature on medicinal plants, reference books on herbal medicine, and used the method of comparative analysis.

Results. The analysis of the potential of known medicinal plants to be used for phytotherapy of helminthiasis was conducted. As a result of this work, a number of plants with an anthelmintic effect were identified. These include: St. John's wort perforated (Hypericum perforatum, SEM. Hypericaceae), tansy ordinary (Tanacetum vulgare, SEM. Asteraceae), wormwood (Artemisia vulgaris, SEM. Asteraceae), wormwood (Artemisia absinthium, SEM. Asteraceae), hops (Humulus lupulus, SEM. Cannabaceae), garlic (Allium sativum, SEM. Liliaceae), wild sunflower (Inula helenium, SEM. Compositae). Analyzing the possible options for the action of these medicinal plants after a series of experiments, we recommended to use them in the following composition: 1) Roots and rhizomes of Virgil high 2 parts; 2) Fruits of jouster laxative 1 part; 3) St. John's wort herb holed 5 pieces; 4) Common tansy flowers 5 pieces; 5) Wormwood grass 2 parts; 6) Cones of hops ordinary 3 parts. To prepare the tincture for curative purposes it is necessary to strictly follow the entire recommended scheme. The method of preparation of the tincture is as follows: to mix all components (herbs), then to take 2 tablespoons of the mixture, to pour 0.5 liters of boiling water, to close with cover and let brew, to keep for at least 15 minutes, then to filter. The tincture thus obtained should be taken half an hour before meals three times a day. The course of treatment is up to 1-2 months.

The use of the medicinal herbal preparation in this formulation is aimed at a complex effect on the body and the mobilization of all its protective properties, thanks to the large number of biologically active substances contained in medicinal plants. This is especially beneficial in the treatment of parasitic diseases in people with reduced immunity, that is, in children and the elderly.

The mechanism of beneficial action of herbs is as follows: wild sunflower containing inulin, saponins, resin, gum, mucus, pigment, organic acid (acetic, benzoin and others.), alkaloids, vitamin E, it has an anti-inflammatory effect on the body, slows down the intestinal peristalsis and its secretory activity, increases the excretion of bile in the duodenum, and makes a positive effect on the course of the disease. In its overground part the St. John's wort contains flavonoids, essential oil, bitter and red resinous substances, hypericin, ascorbic and nicotinic acids, vitamins P and PP, carotene, saponins, a small amount of choline and other substances that have a bactericidal effect. The herb St. John's wort relaxes the smooth muscles of the intestine, relieves spasms, produces a choleretic effect, and also helps to strengthen the capillaries, significantly reduces the disruption of blood supply to the internal organs and regulates venous circulation.

Conclusion. Thus, the medicinal plants studied can be used in treatment of parasitic diseases. This is especially beneficial in the treatment of parasitic diseases in people with reduced immunity, that is, in children and the elderly.

YOLDOSHEV A.A.S.

EFFECTIVENESS OF TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH ORAL CANDIDIASIS

Faculty of the Facultative and Propaedeutic Dentistry
Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan
Supervisor: Assistant Kh.Kh. Okhunjonova

Severe associated diseases can contribute to the development of candidiasis: malignant neoplasms, HIV infection, tuberculosis, endocrinopathy (diabetes mellitus, hypothyroidism, hypoparathyroidism, hypo, and adrenal hyperfunction). Diseases of the gastrointestinal tract, especially low acidity of gastric juice and Akhilia, often determine the development of oral mucosa candidiasis. The development of oral candidiasis is promoted by long-term treatment with corticosteroid preparations, cytostatics, which suppress the body's immune system and increase the virulence of yeast-like fungi.

Objective. To improve the efficiency of treatment of patients with oral candidiasis.

Material and Methods. The study involved 50 people diagnosed with candidiasis based on a number of criteria — the patient's complaints, the clinical picture of the disease, and data on bacteriological seeding of material collected from the surface of the dorsal part of the tongue. To implement the study, 2 groups of patients were formed - the main and the control. The main group consisted of 28 people aged 31 - 55 years, suffering from oral candidiasis. Control 22 people.

Results. When analyzing the obtained facts, it turned out that in a short time after treatment (3 weeks), no signs of the disease were recorded in the main group in 92.8% of cases, in the control group - in 68.2% of patients. In the long-term period, 6 months after treatment, the situation in the main group did not change fundamentally, and in 89.3% of cases there were no cases of disease recurrence. In the control group of patients with no relapse, significantly fewer were registered – in 36.4% of cases.

Conclusion. Comprehensive treatment aimed at correcting the patient's immune status should include drugs that increase the nonspecific reactivity of the body (vitamins, minerals, licorice root or a drug of similar effect), as well as probiotics that restore the species composition of the ecosystem. Therapy aimed at all parts of the pathological process, allows to increase the effectiveness of treatment, and, in addition, contributes to the achievement of a long period of remission of the disease.

YUROVSKAYA S.L., MASLAKOVA D.A.

ASSESSMENT OF HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS

Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Children's Diseases Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L.V. Gukina,
MD, PhD, Associate Professor E.G. Rudaieva

Resume: This study focuses on the assessment of the level of healthy lifestyle of senior students of the medical faculty Kemerovo State Medical University. The article presents the results of the survey, reflecting the attitude and commitment of medical University students to a healthy lifestyle.

Keywords: healthy lifestyle, young people, students, physical activity, bad habits.

In the modern world, the health of young people is one of the most pressing problems. Students are future professionals, labor potential and the basis of demographic stability of the country. Therefore, there is an importance of forming the foundations of a healthy lifestyle in the student environment. A healthy lifestyle is a system of life values that represent a broad concept. It includes the optimal mode of work and rest, physical activity, nutrition, rejection of bad habits and the resistance of the body. Despite the active promotion of a healthy lifestyle, not all young people follow its norms. In addition, recently, the incidence rate among young people is rapidly increasing, so introduction a healthy lifestyle culture among students is needed.

Objective: To assess the level of adherence to a healthy lifestyle of 6th year students of the medical faculty of the Kemerovo State Medical University.

Material and Methods: The study involved 78 of 6th year students of the Kemerovo State Medical University (48 men and 30 women). The average age of students was 23,5±1,7 year (the average age of men - 23,4±1,6; the average age of women - 23,6±1,9). We developed a questionnaire with items reflecting components of a healthy lifestyle.

Results: The results showed that the majority of students (67%) rated the financial situation of their family as average, 23% - as high and only 10% - as low. 33% of respondents had their own family, 2 students had one child, 4 students had 2 children of preschool age.

The survey showed that 18% of respondents lived at home, 33% - in a hostel and 49% - in rented apartments. Students living at home and in rented apartments rated the living conditions as excellent and good (100% and 84% respectively). The majority of students living in the hostel rated the living conditions as satisfactory (69%).

Non-working students (49%) and students combining study with work (51%) were distributed almost equally. Reasons for the need to have job were obtaining

professional experience (73%) and need for additional material income (27%). The reasons for having no job were a large academic load at the Medical University (71%), and no need for additional material income (29%).

Compliance with the daily routine is an important factor of a healthy lifestyle. 61% of respondents sleep averagely less than 6 hours a day.

Systematic physical exercises are the key to good health. Analysis of physical activity of respondents showed that only 35% of students had physical activity 2-3 times a week, 42% -1 time, 23% respondents did not have any physical activity.

In their free time, only 27% of respondents spent time outdoors for more than two hours a day. But at the same time, 72% of students noted that they spent the minimum time (less than 1 hour) to do homework.

Students noted that most of their free time they spent with computers and modern gadgets. 37 % of respondents spent more than 2 hours a day with the computer, 44% - not more than 1 hour. 63% of respondents widely used gadgets more than two hours a day, 18% - less than one hour.

Drinking of alcoholic beverages, smoking and drug addiction are actual problems among young people in modern Russian society. The survey revealed that majority of students did not smoke (92%). 38% of respondents regularly drank strong alcoholic beverages. None of the respondents noted drug using.

Students gave a high self-assessment of their health: 87% - as satisfactory, and only 13 % - as unsatisfactory. At the same time, 41% of respondents noted the presence of chronic somatic diseases.

It is worth noting that young generation do not have a high adherence to preventive measures. Only 42% of respondents were voluntarily vaccinated against flu every year. At the same time, everyone noted that they undergo the annual X-ray screening of the chest that is obligatory at the University.

Conclusions: There are a number of problems in the formation of a healthy lifestyle of students-graduates of KemSMU: violation of recommended sleep standards, low involvement in systematic physical activities, spending a lot of time working with the computer, the use of alcoholic beverages, and the presence of chronic somatic pathology.

Therefore, it is advisable to introduce comprehensive programs for the formation of a healthy lifestyle of students, including information and educational, psychological, social, medical and preventive components.

YUFEROVA E.A., YAKUSHEVA A.P., SOKOLOVA A.A.

ANALYSIS OF MORPHOFUNCTIONAL STUDIES OF EOSINOPHILIC LEUKOCYTES IN OPISTORCHIASIS

The Department of Foreign Languages, Latin Language and Medical Terminology
Department of Biology with Basics of Genetics and Parasitology
Department of Morphology and Forensic Medicine
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor Gukina L.V., MD, PhD, Professor L.V. Nacheva, MD, PhD, Associate Professor Dodonov M.V.

Resume: The article concerns the pathogenesis of helminth infections. The analysis carried out on the material, which was previously collected at the autopsy of stray cats spontaneously infected with opisthorchia is given. Eosinophilic leukocytes and the eosinophilic reaction in opisthorchiasis depend on the intensity of infection and the stage of the course of trematodoses.

Keywords: leukocytes, eosinophils morphofunctional studies, opisthorchiasis.

The interest of scientists to eosinophils, as leukocytes, which play a special role in the pathogenesis of helminth infections, persists for many decades [Nacheva, M.V. Dodonov, E.I. Vorobyova, 2009]. Eosinophils appeared in the course of evolution as a protective responce of the host to infection by very large parasites - helminths [5], which cannot be destroyed by phagocytic cells. It is known that in the early stages of the development of helminthiases, cellular reactions are characterized by the formation of cellular infiltrates of leukocyte elements. Extensive infiltrates in the mucous membrane of the host organs, where the helminth parasitizes, mainly consist of neutrophils with a significant inclusion of eosinophils. Eosinophilic reactions, which are based on eosinophilic leukocytes with trematodoses, have been partially studied at the Department of Biology with the Basics of Genetics and Parasitology [L.V. Nacheva, A.V. Lityagina, M.V. Dodonov, 2014].

Objective. To analyze morphofunctional studies of eosinophilic leukocytes in trematodoses.

Materials and Methods. The analysis was carried out on the material, which was previously collected at the autopsy of stray cats spontaneously infected with opisthorchia. From the recording protocols of the study, it was found that tissue pieces were fixed in 10% neutral formalin and treated with generally accepted histological methods and embedded in paraffin. Then they were stained with hematoxylin - eosin, according to Mallory method. Micropreparations were studied under a light microscope.

Results. Eosinophilic white blood cells have granules and they are called granulocytes, formed from pluripotent precursor cells, which are blood stem cells. They are the precursors of all types of blood cells and belong to a self-sustaining

population of cells. They carry out the function of maintaining the population of all blood cells, thanks to three inherent qualities: the ability to subdivide throughout the life of the body; differentiate; maintain polypotency, that is the ability to turn into blood cells.

Based on early studies, it was noted that the daily fluctuations in the number of eosinophils are inversely related to the level of cortisol in the blood plasma, with the maximum falling at night, and the minimum in the morning. The hormone mobilizes the body's resources to save lives. And this explains the quantitative increase or decrease in eosinophils.

The sizes of eosinophils are also different and this must be taken into account when describing the pathological conditions associated with eosinophilia [4]. In the blood, eosinophils are larger than 12 microns, but after leaving the bloodstream into the tissue, the sizes of eosinophils increase to 20 microns. It was found that the participation of eosinophils in the suppression of inflammatory reactions is based on chemotaxis reactions. For eosinophils, chemoattractants are substances originating from the endothelium, macrophages, parasites and damaged tissues. It should be recalled that everything that the parasite emits is an antigenic material. And the response of the cell occurs to the release of antigens, both from the parasite and from damaged (degenerated) host tissues.

It was revealed that in organs - the liver, pancreas and duodenum of cats with chronic opisthorchiasis - a moderate eosinophilic reaction was observed. Depending on the density, two subpopulations of these cells were distinguished: normal density eosinophils - normodans; low density eosinophils - hypodans. It is noted that eosinophils with reduced density have membrane receptors for Ig-E. It turned out that the number of eosinophils with a low density in severe helminth infections is reduced in the peripheral blood, which is explained by their migration into the tissue of the “shock organ”, where their pathogenic effect is carried out, that is eosinophilic proliferation of the parasitic niche occurs.

The analysis showed that when staining according to Mallory method, the eosinophil granules, regardless of size, are painted in a bright orange color, which may indicate the presence of lipoids in them. The nucleus may have a rod-shaped, horseshoe-shaped or segmented shape, which depends on their degree of maturity. The functional activity of mature eosinophils is provided by several factors, among which we indicate substances secreted by T-lymphocytes and macrophages. Our micromorphological studies of eosinophilic leukocytes in host tissues during opisthorchiasis showed that increased eosinophilia is accompanied by an accumulation of T-lymphocytes and macrophages, with their prevalence among other cellular elements.

Conclusion. Thus, eosinophilic leukocytes and the eosinophilic reaction in opisthorchiasis depend on the intensity of infection and the stage of the course of trematodoses.

ZGURSKAYA T.D., SALIKHOVA A.R.

FORMATION OF PREVALENCE OF HARMFUL HABITS IN PERSONS WITH DIFFERENT DOMINANT HEMISPHERE

Department of Foreign *Languages, Latin Language and Medical Terminology*
Department of Normal Physiology
Kemerovo State Medical University, Kemerovo
Supervisors: PhD, Associate Professor L. V. Gukina,
Senior Lecturer L. V. Lichnaya
MD, PhD, Associate Professor D.Y. Kuvshinov

Resume: There are data of research on bad habits formed according to the dominant arm. People with the dominant left hemisphere (right-handed people) smoke more often, most of them smoke during stress. People with the dominant right hemisphere (left-handed people) more often drink alcohol and play computer games.

Keywords: dominant arm, left-handed people, right-handed people, bad habits, alcohol, cigarettes, smoking, computer games.

People with dominant right and left hemispheres have a number of physiological differences. Left-handed people are more creative, thus, they better perceive information through pictures and they have a good ear for music. People with the dominant right hemisphere are more sensitive, vulnerable, unstable, emotional; they perceive information quickly, holistically, without building logical chains.

Right-handers have abstract thinking that makes speech well developed; it is easier for them to express themselves verbally or in writing. People with the dominant left hemisphere perceive information in detail, consistently, slowly, better by ear than visually, memorization occurs by speaking and discussion.

Studies on the relationship of the dominant hemisphere with the presence of bad habits have not been conducted yet, that is why this became the reason for our work.

Objective. To identify the relationship between bad habits and interhemispheric asymmetry.

Materials and Methods. A survey of 65 students aged from 18 to 20 years was conducted, 13 of them have the left arm as a dominant arm, and the remaining 52 people have the right dominant arm. Statistical processing was performed using Microsoft Office Exel 2007.

Results. Students were asked to answer anonymously some questions related to popular bad habits, such as alcohol consumption, smoking and playing computer games. Among 52 right-handed people surveyed the number of smokers is 34.6% (18 people), among them - 27.8% (5 people) smoke a few cigarettes every day and 72.2% (13 people) smoke only during stress. Among the 13 left-handed people

surveyed, the number of smokers is 23.1% (3 people), out of them 66.7% (2 people) smoke a few cigarettes every day, and the other 33.3% (1 person) smoke regularly half a pack every day; left-handed smokers who smoke during stress only were not found. With regard to alcohol, a quarter (13 people) of righties do not consume alcohol at all, among the remaining 75% (39 people) 79.5% (31 people) use alcohol only on holidays, every weekend - 15.4% (6 people) and 2.55 % people (1 person) and 2.55 % people (1 person) - every day and during stress, respectively. In the situation with left-handed people 13 people: 38.5% (5 people) do not drink alcohol, among 61.5% (8 people) drinkers 75% (6 people) drink only on holidays and 25% (2 people) - during stress. Among right-handed people, 52% (27 people) play computer games: 26% (7 people) do it during all the time free from study, 7.4% (2 people) - a couple of hours daily and 66.6% (18 people) - several times a month. Among the left-handed people, 54% (7 people) play games: a couple of hours daily - 57.1% (4 people), all free time from studies - 14.3% (1 person) and several times a month - 28.6% (2 people).

Conclusions.

1. There are more right-handed smokers than left-handed smokers (by 10%).
2. It is found that most of right-handed (72.2%) smokers smoke only during stress.
3. Right-handed people drink alcohol more often than left-handed people.
4. Left-handed people spend more time on computer games compared to right-handed people, despite the fact that the total number of left-handed and right-handed players is the same.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Проблемы фундаментальной медицины и биологии

Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов

Кемерово, 19-20 декабря 2019 года

Редакционная коллегия выпуска:

проф. **Е.Н. Гуляева**, к. фарм.н. **А.С. Сухих,** д.м.н. **Д.Ю. Кувшинов**, к.фил.н., доцент **Л.В. Гукина**

Подписано в печать 31.12.2019. Формат 148х210 мм Бумага офсетная. Печать офсетная.

Тираж 500 экз.

Отпечатано в ООО «Рекламная группа «Всё про Всё»

650991, г. Кемерово, ул. Кузбасская, 33а, тел.: 8 (3842) 77-05-10

Сайт: reklama-kemerovo.ru