



# МАТЕРИАЛЫ

VI Всероссийской с международным участием  
студенческой научно-образовательной конференции

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**



15.05.2020, РЯЗАНЬ

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Рязанский государственный  
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## МАТЕРИАЛЫ

VI Всероссийской с международным участием  
студенческой научно-образовательной конференции

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Рязань, 15 мая 2020 г.

Рязань, 2020

УДК 61(071)

ББК 5

М341

**Редакционная коллегия:**

доктор медицинских наук, профессор Р.Е. Калинин

доктор медицинских наук, профессор И.А. Сучков

**Редакторская группа:** Филиппов Е.В., Натальский А.А., Павлов А.В., Фетодов И.А., Шулькин А.В., Меринов А.В., Карасева Е.А., Хищенко М.В., Демченко М.А., Принц А.Д., Попова В.И., Будалянц Е.О., Сперанский А.В., Абрамова Ю.С., Каевицер Г.А., Жилова Я.Н., Панкратова Т.А., Кочетков Ф.Д., Мацур М.А., Куликова А.В., Засоркина Е.В., Маляров Н.

**М341** Материалы VI Всероссийской с международным участием студенческой научно-образовательной конференции «Актуальные вопросы студенческой медицинской науки и образования» / редкол.: Р.Е. Калинин, И.А. Сучков; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань, 2020. – 200 с.

ISBN 978-5-8423-0202-4

Сборник научных трудов составлен по материалам VI Всероссийской с международным участием студенческой научно-образовательной конференции «Актуальные вопросы студенческой медицинской науки и образования» (15 мая 2020 г.).

В сборник включены тезисы студентов из Великого Новгорода, Владивостока, Воронежа, Грозный (Чечня), Ижевск (Удмуртия), Казани (Татарстан), Кирова, Курска, Махачкалы (Дагестан), Москвы, Нижнего Новгорода, Оренбурга, Ростова-на-Дону, Рязани, Самары, Уфа (Башкортостан), Хабаровска, Чебоксар (Чувашия), Челябинска, Черкесска (Карачаево-Черкессия), Ярославля и стран ближнего зарубежья: Гродно, Минска (Беларусь); Донецка (ДНР).

Сборник продолжает серию ежегодных изданий научных трудов студентов – членов СНО университета и включает итоги экспериментальных исследований, материалы клинических наблюдений, а также тезисы докладов по естественно-научным, гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

*Сборник рекомендован к изданию решением Научно-планового совета ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России от 11.06.2020 г., протокол № 10*

УДК 61(071)

ББК 5

ISBN 978-5-8423-0202-4

© ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, 2020

# Содержание

<b>ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.....</b>	<b>9</b>
Завьялова О.А., Елова А.С. Исследование макро- и микронутриентного состава питания студентов начальных курсов медицинского вуза .....	9
Нагина С.А., Чугунов Н.А. Оценка электромагнитного излучения от современных смартфонов при использовании мобильной передачи данных .....	10
Савчук М.Р. Анализ вызовов СМП по поводу термических поражений в г.Рязани .....	11
Низов А.А., Кузнецова Д.А., Песков А.О. Экономические и организационные аспекты государственно-частного сотрудничества в здравоохранении.....	13
Демченко М.А., Дыльдина А.О. Оценка факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медицинских вузов .....	14
Соколовская А.В. Современная эпидемиологическая характеристика ротавирусной и норовирусной инфекции в Рязанской области.....	15
Амоян М.Т. Вред фаст-фуда и распространенность его использования в питании студентов ..	17
Нагина С.А., Чугунов Н.А. Анализ электромагнитного излучения от смартфонов, использующих различных операторов сотовой связи, с учетом расположения базовых станций связи.....	18
Борычева О.А. Распространенность снюсов среди школьников и студентов г. Рязани .....	20
Климанова М.В., Степаненко Н.В., Рябова А.А., Сергеева Ю.А. Медико-статистический анализ рецидивов туберкулеза в Самарской области .....	21
Терещенко К.В., Власова А.Н., Власова Д.Н. Оценка техногенного загрязнения территорий по состоянию нежного покрова.....	25
Троицкая А.А., Хорошилова Е.Е. Характеристика органолептических свойств различных антисептиков для рук (по данным анкетирования) .....	26
Соловьева А.А., Афанасьева Д.О. Анализ эпидемиологических аспектов возникновения пищевых отравлений .....	27
Домрачева Е.В., Вишняков А.В. Бранная лексика в здравоохранении: причины и следствия ...	28
Егорская Е.Т., Егорская А.Т. Некоторые аспекты правового регулирования в трансплантологии.....	30
Барабашова Е.Е., Кочеткова Т.А., Казаков Р.М., Ерыгина Е.А. Гигиеническая оценка питания пожилых людей .....	32
Хорошавина А.С. Современный подход к обеспечению питания в лечебных учреждениях, анализ ежедневного содержания меню-раскладки в стационарах больниц и медицинском учреждении восстановительного цикла по критериям рациональности и полезности.....	33
Ларионова Т.А., Сараева А.А., Сараева А.А. Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала станции скорой медицинской помощи .....	35
<b>МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>37</b>
Зайцева С.Е., Алиева А.К. Определение референтных углов стопы .....	37
Крашенинникова С.В., Нуралиева Р.А. Клинический случай идиопатического фиброзирующего альвеолита .....	38
Постникова А.Д., Даутов Д.Р. Особенности подвижности суставов нижней конечности у молодых людей.....	39
Бережная Е.В. К вопросу об особенностях морфологии плаценты и почек при экспериментальной преэклампсии и на фоне ее терапии мелатонином.....	41
Иванов М.И. Реконструкция центрального отдела лицевой части черепа по костному фрагменту .....	42
Ляхович О.Л., Жиркова О.А. Экспериментальная онкология – прошлое и настоящее .....	44

<b>ХИРУРГИЯ</b> .....	46
Аверина М.М., Туманова Н.С. Хирургическое лечение макулярных разрывов с применением PRP-технологии .....	46
Сусова Е.С. О чем молчит «немой синус»? .....	47
Князев Н.А., Мосолов Ю.Ю. Эндометриоз печени.....	48
Афенов М.Р., Захарова В.А. Нестандартный подход к лечению пациента с критической ишемией нижней конечности как альтернатива ампутации конечностей.....	49
Савеличева А.Е. Разбор случаев рака молочной железы у мужчин .....	50
Баринова А.В. Трудности диагностики опухолей шеи и вторичной лимфаденопатии .....	51
Вагапова С.Х. К вопросу о возможностях лечения распространенного рака молочной железы.....	53
Широбакина Е.Ю. Клинический случай пластики протяженной стриктуры уретры буккальным лоскутом .....	55
Кочетков Ф.Д. Возможности методики NOSES в хирургии колоректального рака .....	56
Туманова Н.С., Аверина М.М. Сравнительная оценка эффективности ингибиторов ангиогенеза.....	58
Бурмистрова С.С. Обучение медицинского персонала лапароскопическим технологиям .....	59
Суров И.Ю., Иванова П.Ю. Изучение роли перфорантных вен в хирургии варикозной болезни.....	60
Гвоздевская Т.О., Пискунов Р.О. Возможности применения РНК-микрочипов для изучения экспрессии генов при колоректальном раке.....	62
Мосолова А.А. Эндоскопический этап скрининга колоректального рака в Рязанской области .....	63
Науменко Е.С., Рисс М.Е. Цифровые подходы в диагностике ранних признаков поверхностно распространяющихся меланом .....	64
Черенкевич Т.В., Вашкова Д.Н. Роль учебной программы «Основы хирургической техники» в становлении будущего специалиста хирургического профиля .....	65
Вашкова Д.Н., Черенкевич Т.В. Прогностическое влияние опухоли инфильтрирующих лимфоцитов на эффективность химиотерапии и выживаемость пациентов при раке молочной железы.....	67
Шепелев Д.С. Коморбидность и выбор метода лечения при чрезвертельных переломах бедра у пациентов старческого возраста и долгожителей.....	68
Павлова А.А., Брюханова О.М. Изменение микробного спектра и антибиотикочувствительности возбудителей синдрома диабетической стопы у больных сахарным диабетом города Владивостока за последние годы .....	70
Гавриков А.К., Гаврикова Д.И. Эндовенозная лазерная облитерация в лечение варикозной болезни вен нижних конечностей .....	71
Томилов В.О. Имобилизованные формы при лечении термических ожогов .....	72
<b>АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ</b> .....	74
Кузякина Г.А. Ацетилсалициловая кислота в профилактике преэклампсии и ассоциированных акушерских и перинатальных осложнениях.....	74
Новикова А.А. Сравнительная характеристика случаев дисгенезии гонад 46, ХУ с женским фенотипом.....	75
Шмальц А.А., Бережная Е.В., Ескин А.А. Особенности течения беременности при сочетанной герпес-хламидийной инфекции .....	76
Белкин Д.К., Ляликов С.С. Роль полиморфизмов генов ангиотензин-конвертирующего фермента в формировании артериальной гипертензии при преэклампсии .....	77
Потанина Т.А., Васютин И.Н. Нередкая патология пуповины – истинный узел.....	79

Швабо Ю.В., Здрок В.С. Анализ литературных данных о современных методах применения тестирования на вирус папилломы человека как диагностического метода определения рака шейки матки.....	80
Байкосова Г.К., Абызбаева А.С. Клинический случай течения беременности и родов у пациентки с болезнью Виллебранда.....	81
Котлубаева Э.Ю., Белашов Н.В. Эффективность медикаментозного лечения эндометриоза.....	83
<b>ФАРМАЦИЯ</b> .....	85
Ашеко Ю.В. Гармонизация обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза.....	85
Басин М.Д., Муравейник Г.А. Выбор бизнес-моделей российскими фармацевтическими компаниями-лидерами.....	86
Мацур М.А. Стандартизация процедуры анализа таблеток по показателю «Распадаемость»...	87
Сеидкулиева А.А. Сравнение фармакологической активности и химической структуры полисахаридов Пижмы обыкновенной и Донника лекарственного.....	89
Долгинин Э.О., Слободенюк Р.С. Определение особенностей аминокислотной последовательности и установление паттернов вторичной структуры сайтов связывания хлорид-ионов.....	90
Вишняков А.В., Леушина Е.С. Осведомленность студентов-медиков о психофармакологии «молекулы Духа».....	91
<b>ТЕРАПИЯ</b> .....	94
Тер-Акопян И.В. Развитие дилатационной кардиомиопатии после вирусно-бактериальной инфекции.....	94
Фирсов А.А., Фокина М.И. Наблюдение пациента с трансплантированной печенью врачом терапевтом.....	95
Судаков А.И., Нурмухаметов М.Р. Клинический случай больного язвенным колитом.....	97
Новоселова А.А. Тромбоз искусственного клапана сердца: трудности диагностики на примере клинического случая.....	98
Землянова Н.В. Клинический случай редкого заболевания костно-мышечной системы.....	99
Борисюк А.И., Вашкова Д.Н. Особенности пациентов с синдромом перекреста бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких (ACOS).....	100
Нуралиева Р.А., Крашенинникова С.В. Клинический случай болезни Крона.....	101
Ахмедова С.Р. Исследование взаимосвязи уровня окислительной модификации белков плазмы крови и маркёров эндотелиальной дисфункции у больных с бронхиальной астмой.....	103
Канцелярук В.А. Уровень физической активности студентов с отсутствием и наличием симптомов кишечной диспепсии.....	104
Соколова А.А., Хиневич С.П., Галус А.С. Алгоритм выбора антикоагулянта у больных с фибрилляцией предсердий в зависимости от приверженности к лечению.....	106
Ткаченко П.Е. Величина индекса массы тела как фактор риска венозных тромбозомболических осложнений.....	107
Гаврикова Д.И., Гавриков А.К. Частота анемического синдрома и его значение в течение хронической сердечной недостаточности.....	108
Шестаков А.А. Хроническая сердечная недостаточность и нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких.....	110
Иванов А.О., Чоросова В.В. Риск развития артериальной гипертензии при сахарном диабете.....	111
Камышенцева А.С., Селиверстова Е.С. Влияние ренина на суточную динамику артериального давления у пациентов с системной красной волчанкой.....	112

Ярасханов Р.Р. Эффективность применения комбинированных препаратов в фармакотерапии эссенциальной артериальной гипертензии .....	113
Галаяеева А.Р., Саушкина Е.С. Анализ причин госпитализаций пациентов с тяжелым течением ХОБЛ, проходивших стационарное лечение в ГАУЗ РКБ МЗ РТ .....	115
Скрижалина Е.Е., Брыкина Э.О. Гериатрические синдромы в амбулаторной практике .....	116
Адамокова И.Х. Осмолярный клиренс и прогнозирование развития осложнения после реваскуляризации миокарда .....	117
Смирнов В.Н. Улучшение электрофизиологических свойств проводящей системы сердца в условиях постоянной электрокардиостимуляции под влиянием обменной терапии (триметазида дигидрохлорид) .....	118
Зимин И.Н. Острый коронарный синдром у лиц молодого возраста .....	120
<b>СТОМАТОЛОГИЯ</b> .....	122
Илясов В.В. Исследование адгезии и герметичности временных цементов в оригинальном имитационном комплексе .....	122
Грунина Д.А., Транова А.С. Лабораторная оценка эффективности современных антисептических средств в лечении болезней периапикальных тканей .....	124
Илясова Н.В. Сравнительная характеристика препаратов, применяемых при синдроме прорезывания зубов .....	125
Хуршудова А.Ю. Синдром Игла-Стерлинга в практике врача-стоматолога .....	126
Юрис М.В. Закрытый синус-лифтинг с применением гидравлического метода .....	127
Алишпалов С.А. Виртуальное планирование эстетического лечения .....	128
Исламов М.Н. Разработка автоматизированной стоматологической системы для диагностики височно-нижнечелюстного сустава .....	130
<b>ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ, ИППП, МИКРОБИОЛОГИЯ</b> .....	132
Демченко М.А. Можно ли заразиться описторхозом в Рязанской области? Разбор клинического случая .....	132
Комиссарова А.А. Изучение противомикробной активности слизи улиток <i>Achatina fulica</i> .....	133
Гаврикова И.Н. Множественные каверномы головного мозга .....	134
Каевицер Г.А., Шепелева В.К. Анализ доказательств эффективности противовирусной терапии сезонных вирусных заболеваний органов дыхания .....	135
Егорова Е.А. Трихомониаз: современный взгляд на проблему .....	137
Пономарева О.В., Батулина А.Р. Анализ актуальности гнойных менингитов на примере клинического случая .....	138
Ивашко А.Д., Солопов Е.А., Абдуллаева Ш.А.к. Экономические и социальные аспекты глобальных проблем, связанных с распространением коронавирусной инфекции в мире .....	140
Кукол Е.Ю. Герпетический дерматит Дюринга и коморбидные патологии .....	142
Чернышова А.П., Бережная Е.В. Пневмоцистная пневмония как проявление ВИЧ-инфекции .....	143
Васильева А.И., Рыбаков С.В. Дерматит. Жизнь до и после .....	144
Жогина А.С., Сорокина Д.Д. Микст-инфекция: <i>Staphylococcus aureus</i> и <i>Candida albicans</i> .....	146
Снопков В.В., Шепелев Д.С. Роль биомаркеров в ранней диагностике сепсиса .....	147
Абдулаева Р.Ш. Эпидемиология ВИЧ-инфекции в Республике Дагестан за последние пять лет .....	148
<b>ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ</b> .....	150
Туккаева Н.Э. Аневризма вены Галена. К вопросу диагностики .....	150
Жданова Е.С. Семейный случай редкой структурной перестройки хромосомы 4 .....	151

Абрамова Ю.С. Редкий порок развития мочеполовой системы у девочек.....	152
Кузнецова А.Н. Некоторые клиничко-лабораторные аспекты течения бактериальных гнойных менингитов у детей.....	154
Базаев А.А. Проблема состояния противокорревого иммунитета родителей новорожденных детей.....	155
Ибрагимова Х.У., Алиева М.М., Алиева Д.М.Болезнь Крона у детей в Чеченской республике .....	156
Егорская А.Т., Егорская Е.Т. Ультразвуковая диагностика и тактика хирургического лечения холецистолитиаза у детей.....	157
<b>ПСИХИАТРИЯ, НЕВРОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ .....</b>	<b>159</b>
Жилова Я.Н. Современные проблемы сомнологии .....	159
Селиверстова К.В. Диалептические эпилептические приступы: особенности семиотики и нейрофизиологии .....	160
Шишкина Н.А. Изучение профессионально значимых личностных качеств студентов медицинского вуза на разных этапах обучения .....	161
Виноградова И.С. Особенности восприятия образа тела у женщин на разных этапах химиотерапии .....	162
Мухамедова И.Т. Анализ распространенности курения среди студентов РязГМУ .....	164
Рисс М.Е., Маничева Ю.С., Плотников И.А. Сравнительный анализ уровня тревожности и работоспособности у лиц с функциональным превалированием левополушарного профиля головного мозга.....	165
Новичкова А.С. Аддиктологическая характеристика студентов вуза: влияние пола и «стажа» обучения .....	166
Грозовская М.П. Прогнозирование острого периода геморрагического инсульта .....	168
Николаева Т.С., Рыбаков С.В., Архипов А.В. Взаимосвязь головокругений с нарушениями когнитивных функций мозга.....	169
Филиппова Ю.А., Сучков М.И. Повышение комплаентности пациентов как основная мера по профилактике осложнений после сосудистых катастроф.....	171
Куливар Е.А., Каткова А.Д. Взаимосвязь аддиктивного поведения и уровня коммуникабельности с развитием мобильной зависимости у студентов-медиков .....	172
Пугач В.Д. Взаимосвязь факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и тревожно-депрессивных расстройств среди студентов.....	174
Захарова Д.К. Распространенность панических атак среди студентов вузов Российской Федерации .....	175
Тагиров Б.Р. Перспективы импульсной электротерапии в лечении больных с неврологическими расстройствами .....	176
Хусаинова Л.А. Взгляд будущих врачей на терапию психосоматических заболеваний .....	177
<b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>179</b>
Курманский А.В., Борзенков И.С. Оценка распределения белков $\alpha$ SMA, MyoD, MyoG, MyH в клетках C2C12 до и после дифференцировки .....	179
Самохина Ю.А., Таранова А.М., Попова В.И.Сравнительный анализ методов диагностики ожирения.....	180
Завьялова О.А., Полякова П.М., Минаев И.В. Метод выделения альбумина из сыворотки крови и детекция модификации его аминокислотных остатков.....	181
Лысенко П.В. Молекулярно-генетические механизмы патогенеза синдрома Нетертона .....	182
Астраханцева Ю.С. Использование культуры фибробластов в медицинской практике.....	184
Маркитан Г.С., Акулин В.С. Первичные показатели биоимпедансного анализа у спортсменов спортивных и боевых единоборств: результаты пилотного исследования.....	185



Бизяева Е.М., Шестаков А.А. Регенерация линейной раны при применении мазевых композиций .....	186
Ерохина П.Д., Сеидкулиева А.А. Функциональная активность белка-транспортёра гликопротеина-Р при беременности в эксперименте.....	187
Захаров А.С. Изучение биологической активности действующих компонентов мазевых композиций <i>in vitro</i> .....	189
Эмирханов А.М. Разработка инновационного комплекса нейромоторной реабилитации.....	190
Корниенко Е.М.О. Сердечно-сосудистые заболевания как фактор, влияющий на световую чувствительность сетчатки и её связь со средним гемодинамическим давлением.....	191
Севрукевич В.В. Различные методики дистантного ишемического кондиционирования при ишемии/ реперфузии миокарда у крыс – обзор кардиопротекторной эффективности .....	193
Бубнов А.В. Метаболические показатели и уровень физической активности среди лиц молодого возраста .....	194
<b>ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	196
Заворотный А.И. Празднование Великой победы на постсоветском пространстве, а именно в Республике Молдова.....	196
Колобаев Г.Ю., Симонов И.Ю. Использование интернет-ресурсов студентами медицинского вуза при обучении .....	197
Межевикин Д.В. Нормативно-правовое обеспечение первичной медико-санитарной помощи населению субъекта Российской Федерации и пути её совершенствования.....	199

# ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

## Исследование макро- и микронутриентного состава питания студентов начальных курсов медицинского вуза

*Завьялова Ольга Алексеевна, Елова Анастасия Сергеевна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Деятельность современного студента связана со значительными информационными нагрузками и стрессом, что оказывает неблагоприятное действие на все составляющие здоровья, в том числе – на питание.

Рациональное питание – один из основных факторов, обеспечивающих высокую работоспособность и крепкое здоровье. Поэтому его можно отнести к основным элементам здорового образа жизни, в основе которого лежит концепция сбалансированного питания, предусматривающая бескомпромиссность полноценного восполнения потребностей организма в энергии, макро- и микронутриентах.

**Материалы и методы.** На базе ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России проведено выборочное гигиеническое исследование, охватившее 87 студентов. В гендерном составе преобладали девушки (85,5%). Медиана возраста студентов составила 19,0 лет.

Проведен анализ 1729 приемов пищи и 532 суточных хронограмм. Макро- и микронутриентный состав пищи анализировался по Скурихину В.А. Химический состав продуктов иностранных торговых марок взят из базы данных о составе пищевых продуктов министерства сельского хозяйства США. Полноценность рационов питания студентов сопоставлена с «Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» ВОО студентов рассчитана по формуле Mifflin-St Jeor с учетом суточных энергозатрат и пищевого термогенеза. Использовались тест на нормальность распределения по критерию Шапиро-Уилка, расчет достоверности разницы по критерию Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** По нашим данным у студентов начальных курсов в рационе питания имеется дефицит энергии, медианное значение которого составляет 31,3%.

Основной вклад в энергетический дефицит рациона питания вносит недостаток углеводов, который составил 48% и сформирован в основном из-за малого потребления полисахаридов. Недостаток белков и жиров составил 10 и 13,3% соответственно. Выявлена несбалансированность пищевого рациона по витаминному составу, который характеризуется наиболь-

шим дефицитом витаминов D, K и бета-каротина (менее 15% от суточной потребности). Рационы питания студентов женского и мужского пола имели статистически значимые различия по содержанию Витаминов A, B1, B2, B9 и ниацина. Наблюдается существенный дефицит йода, медиана фактического содержания которого составляет 17,8 мкг при рекомендуемом уровне потребления 150 мкг в сутки.

**Выводы.** Рацион питания студентов начальных курсов медицинского ВУЗа не сбалансирован по макро- и микронутриентному составу, что обосновывает необходимость дальнейшего анализа с целью разработки и внедрения мер первичной профилактики.

### **Оценка электромагнитного излучения от современных смартфонов при использовании мобильной передачи данных**

*Нагина Софья Александровна, Чугунов Никита Андреевич*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Миллионы людей ежедневно используют сотовые телефоны, которые уже стали непременным атрибутом современного человека. ВОЗ признала проблему ЭМ – загрязнения среды обитания человека одной из важнейших среди других экологических проблем.

**Материалы и методы.** Измерения проводились с помощью ПЗ-33 в следующих режимах: фоновый режим, использование социальных сетей, просмотр видео в сети Internet, запрос в поисковой системе сети Internet. Учитывались максимальные значения ППЭ, измерения проводились в соответствии с МУК 4.3.2501-09. В связи с несогласованностью нормативных документов по гигиенической регламентации РЧ ЭМИ в качестве норматива был выбран показатель  $10 \text{ мкВт/см}^2$ . Выделены 3 группы брендов смартфонов для исследования: AppleiPhone, Samsung, марки других смартфонов.

**Результаты и их обсуждение.** При измерении ППЭ во время использования социальных сетей:

- в группе Apple iPhone превышают ПДУ в 1,3-8 раз у моделей iPhone 6S, iPhone X и iPhone XR;
- в группе смартфонов Samsung превышение ПДУ в 1,1 раза у модели Samsung Galaxy A7;
- в группе других смартфонов значения превышают ПДУ у моделей Honor 9, Prestigio MUSE B5, Redmi Note 5A Prime, Redmi Note 4x Pro,

Meizu M6s, Sony Xperia F5121 в 1,5-2,9 раз.

При измерении ППЭ в режиме просмотра видео в сети Internet:

- в группе Apple iPhone превышение ПДУ в 2,5-4,8 раз у моделей Apple iPhone 7, iPhone XR, iPhone X;
- в группе смартфонов Samsung – не превышают ПДУ;
- в группе других смартфонов превысили ПДУ в 1,7-3 раза модели Redmi Note 5A Prime, Redmi Note 4x Pro, Sony Xperia F5121, Meizu M6s, Prestigio MUSE B5.

При измерении ППЭ в режиме запроса в поисковой системе сети Internet:

- в группе Apple iPhone превышение ПДУ в 1,2-7 раз у моделей iPhone XR, iPhone X и iPhone 7;
- в группе смартфонов Samsung превышение ПДУ в 1,8 раза у модели Samsung Galaxy A7;
- в группе других смартфонов у моделей Redmi Note 5A Prime, Sony Xperia F5121, Meizu M6s и Honor 9 было превышение ПДУ в 1,2-3,1 раза.

#### **Выводы.**

- 1) Наиболее безопасными оказались модели смартфонов марки Samsung;
- 2) В группе Apple iPhone были зафиксированы наибольшие превышения ПДУ у моделей iPhone X и iPhone XR;
- 3) Наибольшие значения макс. показателей ППЭ в основном регистрировались в группе смартфонов №3 «Марки других смартфонов», наиболее высокие показатели ППЭ у моделей: Prestigio MUSE B5, Redmi Note 5A Prime, Sony Xperia F5121 и Meizu M6s;
- 4) Максимальные значения ППЭ от смартфонов регистрировались только в первые 3-5 секунд при прогрузке информации в буфер;
- 5) При уменьшении яркости до 50% и ниже показатели ППЭ соответственно уменьшались (на 0,1-0,3 мкВт/см<sup>2</sup>).

### **Анализ вызовов СМП по поводу термических поражений в г.Рязани**

*Савчук Мария Руслановна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Термические поражения остаются одной из актуальных медицинских проблем. По данным исследователей, в период с 2005 по 2015 год только ожоги составляли 2,4% от общего числа всех травм, отрав-

лений и некоторых других воздействий внешних причин, что в абсолютных числах соответствовало (315,8±8,5) тысяч человек в год, а в пересчете на 100 тысяч населения (220,6±6,5). По виду термического поражения лидирующую позицию занимает термические травмы в быту (96,4%), на втором месте термические поражения, полученные на производстве (3,2%), на третьем – полученные в результате автомобильной аварии (0,4%).

Исходя из действующего агента в патогенезе ожогового поражения кожных покровов, в порядке убывания значимости следует выделить: горячие жидкости (45,3%), пламя (23,0%), холод (16,4%) контакт с горячим предметом (6,2%), химические агенты (1,3%), электрические агенты (2,0%), другие агенты (5,8%).

**Материалы и методы.** Статистические данные, полученные с центральной базы скорой медицинской помощи г. Рязани.

**Результаты и их обсуждение.** В 2017 году в Рязани зафиксировано 517 ожогов и отморожений (из них 491 среди взрослого населения и 26 среди детей). В 2018 году – 518 ожогов и отморожений (из них 492 среди взрослого населения и 26 среди детей). Согласно вышеизложенным статистическим данным в структуре термических повреждений 16, 4% приходится на холодовую травму (отморожения), оставшиеся 83,6% – на ожоги. Также следует отметить, что среди каналов госпитализации больных преобладает скорая медицинская помощь (так госпитализируется 44,3% взрослых и 51,8% детей).

С учетом этой информации, ввиду отсутствия дифференцированной статистики по ожогам и отморожениям, в 2017 году в Рязани предположительно было зафиксировано 84 случаев отморожения и 433 ожогов, а в 2018 году – 85 и 433 соответственно. Так как вышеизложенные цифры составляют только статистику СМП, не учитывая другие каналы госпитализации, реальные цифры термических поражений в г. Рязани составляют приблизительно 1108 среди взрослых, 50 среди детей на 2017 год (всего 1158 человек) и 1110 среди взрослых, 50 среди детей на 2018 год (всего 1160 человек). Согласно данным, взятым из федеральной службы государственной статистики и единой межведомственной информационно-статистической системы, численность населения Рязани в 2017 год составляла 537622 человек, 2018 – 538962 человек.

Следовательно, частота термических поражений в г. Рязани составляла 215,4 на 100 тысяч населения в 2017 году и 215,2 на 100 тысяч населения в 2018 году.

**Выводы.** Частота термических поражений в г. Рязани соответствует средним статистическим значениям по РФ.

## Экономические и организационные аспекты государственно-частного сотрудничества в здравоохранении

*Низов Александр Андреевич, Кузнецова Дарья Анатольевна,  
Песков Алексей Олегович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Система здравоохранения в современном государстве связана с большими экономическими расходами для общества: на разработку инновационных методов лечения, новых лекарственных препаратов, на строительство современных лечебных учреждений. С целью преодоления этих проблем во многих странах мира используется государственно-частное партнерство (ГЧП).

**Материалы и методы.** Материалами для исследований послужили статистические данные и экономические показатели по состоянию ГЧП в некоторых странах мира, в России и в Рязанской области. В качестве метода научного познания использован системный анализ с широким привлечением и обобщением фактического материала.

**Результаты и их обсуждение.** Как показывает мировая практика, совместная работа государства и бизнеса в системе обязательного медицинского страхования более эффективна, чем в тех случаях, когда система здравоохранения находится исключительно в ведении государства. Такое партнерство является инструментом решения ряда важных социально-экономических задач, в том числе способствующим повышению качества обслуживания пациентов и доступности дорогостоящих видов лечения, а также модернизации системы информирования, повышению уровня квалификации медицинского персонала. Доля в общем финансировании партнерства государства и частного сектора стран Европейского Союза составляет: Испании – 8%, Греции – 10%, Португалии – 19%, Дании и Швеции – 25%, Великобритании – 28%.

В России интеграция частных инвесторов в государственное здравоохранение только начинает развитие. Задача устранения диспропорций в конкуренции между государственными и частными поставщиками медицинских услуг закреплена в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. По данным Министерства здравоохранения РФ в рамках государственно-частного партнерства в 24 регионах РФ активно развиваются инфраструктурные проекты: фельдшерско-акушерские центры, кабинеты врачей общей практики, центры семейной медицины. Не исключением стала и Рязанская область. По системе ГЧП в клинической больнице №11 города Рязани успешно функционирует

медицинский диализный центр «Фрезениус» для больных с хронической почечной недостаточностью, где вся необходимая помощь пациентам предоставляется бесплатно, клиника «Мать и дитя», оказывающая амбулаторно-поликлиническую помощь по акушерству и гинекологии, педиатрии, терапии. В 2018 году заключено концессионное соглашение по возведению нового здания поликлиники на 1000 посещений в смену, с женской консультацией и травмпунктом в микрорайоне Дашково-Песочня.

**Выводы.** Применение механизма ГЧП в здравоохранении сможет положительно повлиять на систему здравоохранения в целом, однако, важно понимать, что значимые положительные изменения могут иметь место только в том случае, если ГЧП будет применяться системно и методично, учитывать специфику регионов, предусматривать возможные риски, а также всестороннюю проработку и контроль со стороны государства.

### **Оценка факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у студентов медицинских вузов**

*Демченко Мария Александровна, Дыльдина Анна Олеговна*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – это группа болезней сердца и кровеносных сосудов. ССЗ являются основной причиной смерти во всем мире. Так, по данным ВОЗ, каждый год от них умирает 17,5 млн. человек, а по прогнозам к 2030 году эта цифра вырастет до 23,6 млн. Почти во всем мире наблюдается тенденция к омоложению ССЗ, что составляет большую социальную значимость.

**Материалы и методы.** Исследование проводили аналитическим методом, используя анкеты Google Forms, материалы по профилактике ССЗ.

**Результаты и их обсуждение.** Проведено статистическое исследование с выборкой 200 респондентов. Форма определения риска развития ССЗ была сформирована нами на основании стандартных опросников ЭССЕ-РФ, CINDI, анкеты определения опасности развития ССЗ Республиканского кардиологического центра республики Башкортостан и включала социально-демографические, ростовые, весовые показатели, информацию об употреблении алкоголя и курении, физических нагрузках, стрессовых факторах, рационе и наследственном анамнезе. Анализ данных показал преобладание женщин-респондентов (77%), возрастной состав определила группа 17-29 лет (99,5%). Среди опрошенных студентами РязГМУ им. акад И.П. Павлова являлись 73,5%. Расчет индекса массы тела (ИМТ) по Кетле с интерпретаци-

ей показателей по ВОЗ показал, что 156 человек имеют нормальный ИМТ, выраженный дефицит – 8 чел., дефицит массы тела – 5 чел., предожирение – 24 чел., ожирение 1 степени – 6 чел., ожирение 2 степени – 1 человек.

В соответствии с полученными данными, к наиболее значимым факторам риска развития ССЗ относятся: употребление алкоголя (чаще 1 раза в неделю – 15%), нерациональное питание (разнообразие блюд присутствует лишь у 21,5%). У отдельных респондентов отмечается значительное число ответов, связанных со стрессом (перепады настроения и периоды немотивированного беспокойства отмечаются у 50% опрошенных), а также артериальная гипертензия у родственников (у 50%). Степень оценки риска развития ССЗ рассчитывалась с помощью балльной системы на основе анализа материалов исследования. Среди респондентов отсутствие тенденции к развитию заболеваний сердца установлено у 55% опрошенных, умеренно выраженный риск имеют 36,5%, а явно выраженный – 8,5%.

**Выводы.** Среди студентов российских медицинских вузов в большей степени отмечаются такие факторы риска, как умеренное употребление алкоголя, нерациональное питание, стресс, что указывает на умеренно-низкий риск развития заболеваний сердца у этой категории лиц в будущем. Раннее выявление факторов риска развития ССЗ у студентов медицинских вузов позволяет не только сохранить кадровый потенциал данной профессиональной группы, но и является отличным примером профилактики для населения.

## **Современная эпидемиологическая характеристика ротавирусной и норовирусной инфекции в Рязанской области**

*Соколовская Анастасия Владимировна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Данные заболевания в современных условиях сохраняют свою актуальность в связи с высокой распространенностью, отсутствием плановых профилактических прививок и высокой летальностью среди детского населения. Кроме этого, ротавирусной (РВИ) и норовирусной инфекции (НВИ) принадлежит ведущая роль в структуре детских вирусных кишечных инфекций, а острые кишечные инфекции в целом занимают второе место среди всей инфекционной структуры.

**Материалы и методы.** В работе были использованы данные статистических отчетов Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ ЦГиЭ в Рязанской области. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Microsoft Excel.



**Результаты и их обсуждение.** В структуре заболеваемости инфекциями с фекально-оральным механизмом передачи в 2019 году в Рязанской области РВИ занимает второе место (после сальмонеллеза), а НВИ – третье место. Средний уровень заболеваемости населения Рязанской области за период 2002-2019 годы РВИ составляет 21,9 на 100 тыс. населения; НВИ за период 2010-2019 годы – 1,5 на 100 тыс. населения. В многолетней динамике заболеваемости инфекциями отмечается неравномерный характер распределения. Наименьший показатель заболеваемости РВИ регистрировался в 2002 (2,93 на 100 тыс. населения), наибольший в 2011 (46,79 на 100 тыс. населения). Наблюдается стабилизация заболеваемости со средним темпом 0,5% в год. Выявлены циклические подъемы инцидентности с периодичностью в 2-4 года и продолжительностью в 1-2 года. Наименьший показатель заболеваемости НВИ регистрировался в 2016 (0,36 на 100 тыс. населения), а наибольший в 2019 (3,02 на 100 тыс. населения). Наблюдается выраженная тенденция к росту заболеваемости со средним темпом 11% в год. Циклических колебаний не наблюдалось. При изучении внутригодового (2019 год) распределения заболеваемости установлено, что среднемесячный показатель инцидентности для РВИ составил 0,6 на 100 тыс. населения, для НВИ – 0,4 на 100 тыс. населения. Сезонность РВИ – январь, май, индекс сезонности составил 0,9. Сезонность НВИ – ноябрь – январь, май, индекс сезонности составил 2,4. В 2019 году случаи заболевания обеими нозологиями регистрировались преимущественно среди детского населения. При изучении среднемноголетних показателей заболеваемости достоверно выявлены группы с наиболее высокой инцидентностью – от 1 до 6 лет для РВИ и дети до года для НВИ. За период наблюдения среднемноголетний показатель заболеваемости РВИ населения районов Рязанской области составил  $15,3 \pm 4,9$  на 100 тыс. населения. Случаи заболевания регистрировались на всей территории области, кроме 4 районов (Чучковского, Ермишинского, Кадомского, Сасовского районов). Высокие показатели инцидентности, превышающие верхнюю доверительную границу среднего показателя, зарегистрированы в Ряжском, Скопинском, Рязанском и Кораблинском районах. Среднемноголетний показатель заболеваемости НВИ населения районов Рязанской области составил  $0,94 \pm 0,87$  на 100 тыс. населения. Случаи заболевания регистрировались на территории 10 районов области. Высокие показатели инцидентности зарегистрированы в Кораблинском районе, показатели ниже доверительной границы среднего показателя – в Клепиковском районе.

#### **Выводы.**

- 1) Среди всех инфекций с фекально-оральным механизмом передачи велика значимость вирусной этиологии (примерно 50%).
- 2) В многолетней динамике заболеваемости РВИ в Рязанской области

наблюдается стабилизация инцидентности, а также циклические колебания с периодичностью в 2-4 года и продолжительностью подъема 1-2 года.

3) Многолетняя динамика НВИ характеризуется выраженным темпом роста и отсутствием цикличности.

4) Для данных вирусных кишечных инфекций характерна зимне-весенняя сезонность.

5) Установлено, что наибольший риск заболеть имеют дети в возрасте от 0 до 6 лет.

6) При анализе территориального распределения заболеваемости РВИ и НВИ по Рязанской области были зарегистрированы случаи заболевания обеими нозологиями на большей территории Рязанской области, кроме четырех районов (Чучковский, Ермишинский, Кадомский, Сасовский районы).

### **Вред фаст-фуда и распространенность его использования в питании студентов**

*Амоян Мария Тыталовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Высокий темп жизни способствует росту популярности продуктов быстрого приготовления, что стимулирует повсеместный рост сетей быстрого питания, которые, в свою очередь активно продвигают на рынке свои продукты. Многие продукты сетей быстрого питания не являются сбалансированными по нутриентному составу, содержат большое количество трансизомеров жирных кислот, холестерина и рафинированных углеводов и не вписываются в концепцию оптимального питания населения.

**Цель.** Выявить пищевые предпочтения студентов и их отношение к фаст-фуду и сформулировать рекомендации по оптимизации питания.

**Материалы и методы.** Объектом исследования были студенты рязанских вузов. Использовался метод заочного интервьюирования по специально разработанной анкете с использованием сервиса google forme.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что 85% респондентов употребляет продукты «фаст-фуда»: 10% – несколько раз в неделю, 15% – еженедельно, тогда как остальные – примерно 1 раз в месяц. Положительное и нейтральное отношение к быстрому питанию высказали соответственно 43 и 34% опрошенных студентов, при этом 96% отметили, что осведомлены о рисках для здоровья, ассоциированных с его употреблением. Среди наиболее распространенных причин употребления «фаст-

фуда» участники опроса указывали на хороший вкус таких продуктов, недостаток времени и быстроту насыщения. Среди студентов, не употребляющих блюда быстрого питания наиболее популярными были ответы: «вредно для здоровья» (44,9 на 100 опрошенных) и «высокая калорийность» (37,7 на 100 опрошенных). Среди продуктов быстрого питания в среде студенческой молодежи наиболее популярны пицца (63,0 на 100 опрошенных), картофель фри (43,5 на 100 опрошенных), гамбургеры и хот-доги (35,5 на 100 опрошенных). Наиболее вредными представителем быстрого питания студенты считают сухарики, чипсы и газированные напитки. Результаты опроса показали, что 55,1% студентов иногда отмечают нарушения самочувствия после употребления «фаст-фуда», тогда как у 6,4% опрошенных они наблюдаются на постоянной основе. При этом чаще всего респондентов беспокоит тяжесть в желудке (37,7%) и боли в животе (11,6%). Не может не радовать, что 75% участников социологического исследования считают, что необходимо придерживаться принципов рационального питания, а 66% – готовы поменять свои пищевые предпочтения, чтобы оставаться здоровыми.

**Выводы.** Продукцию фаст-фуда регулярно используют в питании большинство студентов (80%). Из продуктов быстрого питания студенты отдают предпочтение пицце и картофелю, а самыми вредными считают газировку и чипсы, и сухарики. Три четверти респондентов при понимании необходимости рационально питаться готовы употреблять фаст-фуд, при этом 2/3 готовы поменять свои пищевые предпочтения.

### **Анализ электромагнитного излучения от смартфонов, использующих различных операторов сотовой связи, с учетом расположения базовых станций связи**

*Нагина Софья Александровна, Чугунов Никита Андреевич*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Каждый год количество мобильных абонентов растет, что приводит к росту количества базовых станций связи (БСС), расположенных в городах. В первой части нашей работы была проведена сравнительная оценка показателей ЭМИ от различных групп смартфонов и разработаны рекомендации по их безопасному использованию. В ходе работы измерения проводились и на одинаковых моделях смартфонов, но использующих разных операторов сотовой связи, значения показателей максимальной ППЭ (макс. ППЭ) на которых были различны; мы решили узнать, есть ли взаимосвязь между расположением БСС и смартфоном.

**Материалы и методы.** Наиболее показательными смартфонами в 3-х выбранных группах оказались: iPhone XR, Samsung Galaxy A7, Honor 9. В качестве анализируемых операторов выбраны МТС, Билайн, МегаФон и Tele2. Измерения проводились с помощью прибора – ПЗ-33, в режимах работы: фоновый режим, входящий/исходящий звонок, режим разговора, режимы просмотра видео, использования социальных сетей и поискового запроса в сети Internet. Учитывались макс. ППЭ, исследование построено в соответствии с МУК 4.3.2501-09. В качестве норматива был выбран показатель  $10 \text{ мкВт/см}^2$ . Выбранные смартфоны приведены к единому стандарту измерений. Информация о БСС взята из экспертных заключений, полученных из единого реестра санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию по действующим БСС Управления Роспотребнадзора по Рязанской области.

**Результаты и их обсуждение.** Оператор МТС: БСС расположена в 185 м от приемника, один из лепестков направлен по азимуту 1350 (расположение приемника), на пути распространения сигнала нет препятствий, тем самым обеспечивается наилучший сигнал и показатели макс. ППЭ находятся в пределах нормы. Оператор Tele2: БСС расположены удаленно от приемника, по направлению азимутов встречается зона застройки, что препятствует распространению сигнала; показатели макс. ППЭ незначительно превышают норматив, т.к. БСС имеет большое количество передатчиков с высокими коэффициентами усиления сигнала на выходе, рабочие диапазоны частот включают основные и дополнительные частоты, на которых реализуется связь 4G, что позволяет приемнику затрачивать меньшее количество энергии для связи с БСС. Оператор МегаФон: ближайшая БСС расположена в 414 м от приемника, но, учитывая зону застройки и направления лепестков излучения, сигнал переходит на другие, более удаленные БСС, которым требуется больше энергии для передачи данных. Оператор Билайн: БСС имеют небольшое количество передатчиков, невысокие коэффициенты усиления, расположены удаленно от точки измерения, лепестки от «ближайших» БСС имеют неподходящий угол направления, что препятствует хорошему распространению сигнала.

#### **Выводы.**

- 1) На уровень ЭМИ от смартфона влияет не только расстояние до ближайшей БСС, но и ее технические характеристики.
- 2) При высокой загруженности ближайшей БСС сигнал от смартфона перебрасывается на соседние БСС, что приводит к росту макс. ППЭ.
- 3) При наличии препятствий на пути передачи сигнала (застройка, ландшафт) требуется больше энергии для передачи данных.

## Распространенность снюсов среди школьников и студентов г. Рязани

*Борычева Ольга Алексеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Количество наркоманов в России за последнее десятилетие выросло в 10 раз. Смертность от наркомании – в 12 раз за этот же период, а детская – в 40 раз. По данным наркодиспансера, в Рязани были зафиксированы несколько случаев отравлений снюсами. Рязанской областной Думой 29 января 2020 г. депутаты поддержали изменения в статью 19 Федерального закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» в части установления запрета торговли сосательными и жевательными никотиносодержащими смесями.

**Материалы и методы.** В ходе работы были опрошены 42 учащихся 11 классов в возрасте 16-18 лет и 47 студентов 2 курса лечебного факультета РязГМУ в возрасте 19-25 лет.

**Результаты и их обсуждение.** 55% школьников и 78% студентов считают наркоманию одной из главных проблем Российского общества, однако 1,7% респондентов положительно относятся к наркотикам, а 21% заняли нейтральную позицию. 84% опрошенных считают, что наркотики, при желании, можно легко найти, а 48% знают места продажи никотиносодержащих смесей в г. Рязани. Большинство начинают употреблять снюс ещё в школе, однако мнимая свобода совершеннолетия и студенческой жизни повышает процент употребляющих снюс людей, в том числе и среди девушек. 53% опрошенных хотя бы единожды было предложено попробовать снюс. Распространенность снюсов в молодёжной среде настолько велика, что у подавляющего большинства опрошенных есть знакомые, систематически употребляющие снюс, однако лишь 5% школьников и 15% студентов согласились бы попробовать снюс в компании. Основными причинами начала употребления снюса являются: поиск новых ощущений, желание выделиться в среде сверстников, попытка отказа от сигарет, желание расслабиться, отсутствие альтернативных способов отдыха, доступных для молодежи, решение личных проблем. Большое количество мест продажи, не запрещённость торговли законом частое упоминание в СМИ, реклама блоггерами, влияние субкультуры способствуют увеличению популярности снюсов. Способы предотвращения употребления снюсов – наличие достоверной и доступной информации, ужесточение законов в стране, создание доступного отдыха для молодежи с возможностью альтернативной самореализацией, пропаганда здорового образа жизни.

## **Выводы.**

- 1) 48% опрошенных знают места продажи снюсов в г. Рязани.
- 2) Каждый четвертый из респондентов хотя бы один раз попробовали снюс, а большинство опрошенных имеет знакомых, регулярно употребляющих данные смеси.
- 3) Основные факторы, подталкивающие молодёжь на употребление снюсов – поиск новых ощущений, решение личных проблем, доступность смесей.

## **Медико-статистический анализ рецидивов туберкулеза в Самарской области**

*Климанова Милена Владимировна, Степаненко Наталья Валерьевна*  
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

**Введение.** По сравнению с впервые выявленными случаями туберкулеза органов дыхания, рецидивы туберкулеза данной локализации протекают значительно тяжелее, чаще переходят в хроническое течение и приводят к более высокой смертности. Выявление и диагностика рецидивов заболевания по разным причинам существенно запаздывает и создает «скрытый резервуар» инфекции, что требует разработки новых научно-обоснованных подходов к решению этой проблемы.

**Материалы и методы.** Нами был проведен социально-эпидемиологический анализ рецидивов туберкулеза органов дыхания с целью разработки комплекса мероприятий по улучшению эпидемической ситуации. Объектом исследования явились случаи рецидивов туберкулеза и смерти от них в Самарской области за 2014-2018 гг. В работе использованы отчетные данные и сведения, полученные из учетной формы «Медицинская карта стационарного больного», заполненной на пациентов ГБУЗ СОКПТД им. Н.В. Постникова за период с 2014 по 2018 гг. Применены методы исследования: анализ, классификация, индукция, построение таблиц, создание анимации и графиков.

**Результаты и их обсуждение.** За 2014-2018 гг. в Самарской области зарегистрировано 1 786 больных с рецидивами туберкулеза органов дыхания, в том числе с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) – 507 человек (28,4%). За указанный период больше всего рецидивов было зарегистрировано в 2016 г. (456), в возрасте до 17 лет повторно заболело 2 (0,4%) детей. В 2018 г. зарегистрировано 362 рецидива, в том числе 103 с МЛУ (28,5%), в городах области – 309 (85,4%); в возрасте до 17 лет повторно заболел 1 (0,3%) ребенок, среди общего числа рецидивов из мест лишения свободы – 81 (22,4%) больной. Самую многочисленную возраст-

тную группу среди изученной категории больных составляют пациенты от 40 до 49 лет – 133 человека (36,7%), наименьшую группу составляют больные в возрасте от 80 до 89 лет – 4 человека (1,1%). Среди пациентов с рецидивами ТБ в 2018 г. было 69 женщин (19,0%) и 293 мужчины (81%).

Показатели частоты рецидивов сравнивались с показателями первичной заболеваемости туберкулезом среди взрослого населения за 2018 г.: первично заболело туберкулезом 1 699 человек, в том числе в местах лишения свободы – 214 (12,6%). Количество рецидивов составляет 362. Следовательно, на каждые 4,7 случаев приходится 1 рецидив. Среди рецидивирующих случаев в 2018 г. умерло четверо больных, трое из них находились в местах лишения свободы. Причиной смерти этих 4-ех больных было коморбидное заболевание ВИЧ.

**Выводы.** Согласно данным литературы и по результатам нашего исследования, основной причиной рецидивов является отсутствие своевременного лечения и профилактики туберкулеза легких. Так же немаловажна проблема сопутствующих заболеваний, существенно снижающих иммунные функции организма и приводящих к рецидивирующему течению туберкулеза легких.

## **Вич-инфекция – глобальная проблема современности**

*Рябова Анастасия Александровна*

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

**Введение.** ВИЧ-инфекция, являясь глобальной проблемой, привлекает к себе огромное внимание на протяжении последних десятилетий. Несмотря на современные методы диагностики и высокоактивную антиретровирусную терапию, кумулятивное число ВИЧ-инфицированных ежегодно возрастает. Исследование показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией в динамике в федеральных округах (ФО) и их субъектах вызывает интерес ввиду их географических и социальных особенностей.

**Материалы и методы.** Для изучения пятилетней динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией были проанализированы статистические данные сборников «Социально-значимые заболевания населения России» за 2014-2018 гг. и использованы показатели временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП). Риск заболеваемости ВИЧ-инфекцией для ФО и их субъектов был рассчитан с помощью стандартизированного относительного риска и его 95% интервалов.

**Результаты и их обсуждение.** Показатель относительного стандартизированного риска заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Центральном ФО в

2014 г. составил 0,7 (0,48-1,03), в 2018 г. – 0,54 (0,35-0,83), в Северо-западном ФО в 2014 г. – 0,82 (0,57-1,18), в 2018 г. – 0,8 (0,54-1,17), в Южном ФО в 2014 г. – 0,49 (0,75-0,32), в 2018 г. – 0,71 (0,48-1,06), в Северо-кавказском ФО в 2014 г. – 0,19 (0,1-0,35), в 2018 г. – 0,31 (0,18-0,52), в Приволжском ФО в 2014 г. – 1,0 (0,71-1,42), в 2018 г. – 1,16 (0,82-1,65), в Уральском ФО в 2014 г. – 2,01 (1,49-2,71), в 2018 г. – 1,85 (1,35-2,54), в Сибирском ФО в 2014 г. – 2,02 (1,5-2,73), в 2018 г. – 2,13 (1,56-2,91), в Дальневосточной ФО в 2014 г. – 0,47 (0,30-0,72), в 2018 г. – 0,72 (0,49-1,07). В Пермском крае в 2014 г. данный показатель равнялся 1,75 (1,29-2,38), в 2018 г. – 2,24 (1,68-1,98), в Свердловской области в 2014 г. – 1,33 (1,06-1,68), в 2018 г. 1,22 (0,95-1,57), в Кемеровской области данный показатель равнялся в 2014 г. – 1,87 (1,51-2,32), в 2018 г. – 1,32 (1,05-1,67), в Рязанской области в 2014 г. – 1,19 (0,78-1,82), в 2018 г. – 0,97 (0,59-1,60), в Кировской области в 2014 г. – 0,22 (0,14-0,42), в 2018 г. – 0,27 (0,16-0,46). За пятилетний период ТП заболеваемости ВИЧ-инфекцией составил в Северо-Кавказском ФО – 50,4%, Южном ФО – 35,7%, в Дальневосточном ФО – 42,9%, в Приволжском ФО – 6,9%. В Центральном ФО данный показатель равнялся (-28,5%), в Северо-Западном ФО – (-9,7%), в Уральском ФО – (-14,9%), в Сибирском ФО – (-2,7%).

**Выводы.** Выполненное исследование показало статистически значимо высокий относительный риск заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Приволжском, Уральском и Сибирском ФО по сравнению с РФ. При расчёте стандартизированного относительного риска заболеваемости ВИЧ-инфекцией в регионах на протяжении пяти лет с 2014 по 2018 гг. определен статистически значимый уровень в Пермском крае, Свердловской и Кемеровской областях. Выявлено увеличение уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией за пять лет в Дальневосточном, Южном, Северо-Кавказском, Приволжском ФО, и снижение – в Центральном, Северо-Западном, Уральском и Сибирском ФО.

## **Профилактика гипертрофической кардиомиопатии как причины внезапной смерти у профессиональных хоккеистов**

*Сергеева Юлия Андреевна*

Медицинский колледж Уральского государственного университета  
путей сообщения, г. Екатеринбург

**Введение.** Одной из актуальных проблем в спорте является внезапная смерть спортсменов, основной причиной которой является гипертрофическая кардиомиопатия. На сегодняшний день в России существует зна-



чительный дефицит квалифицированных медиков такой специализации как врач или фельдшер по спортивной медицине. Из-за отсутствия данной специализации решение вопроса приходится брать на себя врачам педиатрам, терапевтам и тренерам они в свою очередь рискуют допустить ошибки т.к. их квалификация направлена на другое.

**Материалы и методы.** В эксперименте принимали участие хоккеисты группы высшего мастерства из ХК «Спутник», в период с 15 ноября по 15 декабря 2019 г. Экспериментальную группу составили игроки 1998-1999 года рождения в количестве 7 человек. Исследование было разделено на четыре этапа, что позволило оценить реакцию сердечно – сосудистой системы на нагрузку, проконтролировать способность восстановления, а также оценить общую физическую подготовку спортсменов, во время межсезонных сборов. Первый этап заключался в отборе спортсменов с отклонениями ССС. Второй этап посвящен разработке методики, направленной на тренировку способностей организма адаптироваться к физическим нагрузкам. Третий этап – проведение эксперимента с применением разработанной методики и последующей оценки динамики показателей деятельности ССС. Четвёртый этап заключался в анализе полученных результатов.

**Результаты и их обсуждение.** В течение всего исследования состояние игроков было оценено по двум направлениям.

Педагогическое: можно сделать вывод о том, что после применения выбранной методики спортсмены из экспериментальной улучшили свои показатели по сравнению с контрольной группой. Можно говорить об эффективности представленной методики на основании того, что показатели экспериментальной группы лучше показателей контрольной. Значение показателя стандартного отклонения во всех случаях  $P < 0,1$  и это свидетельствует о высокой стабильности результатов, что в свою очередь позволяет опираться на показатели средних значений результатов по каждому тесту. Средние значения времени для экспериментальной группы по каждому тесту являются более успешными по сравнению с каждым аналогичным показателем в контрольной группе.

#### **Выводы.**

1) Данные первого исследования игроков позволили оценить общее состояние спортсменов и реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

2) Данные использования разработанной методики во время организации тренировочного процесса позволяют утверждать о необходимости введения тренировок в аэробной зоне нагрузки (бег, тренировка на велотренажере и т.д., а также необходимость медицинского контроля во время межсезонной и предсезонной подготовок.

3) По результатам всех исследований получили статистически достоверный прирост показателей во всех тестах, что доказывает эффектив-

ность данной методики, также примененная программа, по сравнению общепринятой методикой восстановления, а также адаптации ССС, более эффективно способствует работе сердечной деятельности доказательством эффективности является анализ результатов экспериментальной и контрольных групп. Это доказывает эффективность разработанной методики.

## **Оценка техногенного загрязнения территорий по состоянию нежного покрова**

*Терещенко Ксения Викторовна, Власова Анастасия Николаевна,  
Власова Дарья Николаевна*

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

**Введение.** Забайкальский край и г. Чита характеризуется высоким потенциалом загрязнения окружающей среды. Наибольшая степень загрязнённости атмосферы отмечается в зимний период, что связано с ухудшением метеорологических условий рассеивания примесей, увеличением количества выбросов предприятий теплоэнергетики, замедлением химических процессов трансформации веществ при низкой температуре воздуха, что приводит к накоплению в снежном покрове основной массы поллютантов.

**Материалы и методы.** Было отобрано 15 проб снега в различных районах г. Чита и Нерчинского района. Тяжелые металлы (Zn, Cd, Pb и Cu) определяли методом инверсионной вольтамперометрии на анализаторе «ТА-Универсал». Общая жесткость исследовалась титриметрическим методом, содержание фосфатов и нитритов – с использованием фотометра «Эксперт-003». Оценка уровня pH и окислительно-восстановительного потенциала изучалась с помощью портативных устройств (pH-метр, ОВП-метр). Полученные данные сравнивали с фоновыми значениями. Отбор проб и оценку степени загрязнения снегового покрова проводили согласно методическим рекомендациям №5174-90. Рассчитывался коэффициент концентрации и среднесуточная пылевая нагрузка. Статистическая обработка проводилась в программе TA-Lab, MS Excel 2010, рассчитывалось среднее содержание ( $M \pm m$ ).

**Результаты и их обсуждение.** В Чите максимальная концентрация Zn и Cd на уровне  $0,039 \pm 0,012$  мг/л и  $0,032 \pm 0,006$  мг/л соответственно определена в пробах, отобранных в районе, находящемся в самой низкой части города, коэффициент концентрации Cd и Zn составил 2,46 и 3,0 соответственно, установлен высокий уровень загрязнения снежного покрова по пылевой нагрузке ( $5798,44$  кг/км<sup>2</sup>). В районе, расположенном с подветренной стороны по отношению к предприятию теплоэнергетики, коэффициент концентрации Zn равен 1,54, Cu – 1,45, Cd – 0,49, пылевая нагрузка харак-

теризовалась максимальным значением ( $9415,63 \text{ кг/км}^2$ ). В Нерчинском районе наибольшее содержание Zn ( $0,034 \pm 0,010 \text{ мг/л}$ ) отмечено в пробе, отобранной в п. Приисковый, значение коэффициента концентрации составило 30,91. Содержание Pb и Cu на уровне  $0,00059 \pm 0,00024 \text{ мг/л}$  и  $0,00034 \pm 0,00011 \text{ мг/л}$  соответственно выявлено в п. Калинино. Максимальное значение пылевой нагрузки установлено в г. Нерчинск на уровне  $28914,06 \text{ кг/км}^2$ . В пробах, отобранных в г. Чита, максимальное значение общей жесткости составило  $1,72 \text{ ммоль/дм}^3$ , Нерчинском районе –  $2 \text{ ммоль/дм}^3$ . Наибольший уровень содержания нитритов в г. Чита был выявлен на уровне  $0,0411 \text{ мг/л}$ , в Нерчинском районе в пробе, отобранной в п. Приисковый –  $0,0920 \text{ мг/л}$ . Уровень фосфатов во всех пробах был ниже определяемого методикой порога.

**Выводы.** Установлен неодинаковый уровень загрязнения снежного покрова на исследуемых территориях, что связано с распространенностью печного отопления в частном секторе, наличием котельных и ТЭЦ, а также интенсивной автомобильной нагрузкой.

## **Характеристика органолептических свойств различных антисептиков для рук (по данным анкетирования)**

*Троицкая Анастасия Александровна, Хорошилова Елена Евгеньевна*

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г. Москва

**Введение.** Антисептик для рук используется для уничтожения патогенных микроорганизмов, а также для соблюдения правил гигиены рук вместо мытья рук с мылом и водой, особенно в местах большого скопления людей. Простота использования и большое разнообразие в магазинах сделали их очень востребованными, особенно в период эпидемии коронавирусной инфекции. Активным ингредиентом в антисептике для рук может выступать изопропанол, этанол, н-пропанол или повидон-йод. Однако антисептики могут иметь неприятный запах, оказывать раздражающее действие, вызывать сухость кожи.

**Цель.** Исследование органолептических свойств и использования антисептиков для рук студентами-медиками.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось методом анкетирования. Опрос студентов проводился в Google-формате. В нем приняли участие 132 человека, более половины учились в ВУЗах медицинского профиля, 70% когорты составили студенты 2 и 3 курса РНИМУ имени Н.И. Пирогова в возрасте 18-19 лет, в основном девушки (85,6%).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты. Студенты-медики чаще всего моют руки водой с мылом (95,5%), вместе с тем 79,5% студентов используют антисептики и 47% пользуются влажными салфетками, когда мытье рук с мылом невозможно. 64% студентов отмечают, что пользуются антисептиком до 5 раз в день, очень редко пользуются им 30% студентов. По мнению студентов, распространенными марками антисептических гелей являются: Sanitelle (49%), Dettol (30%), LРcare (28%), Moriki Doriki (5%), Dewell (3%) и другие антисептики (16%). При использовании Sanitelle и Dettol 23-22% студентов ощущали сухость кожи, а 23-20% студентов чувствовали увлажнение рук вследствие наличия масел и более низкого содержания этанола (62%). 5% студентов после нанесения LРcare обнаружили липкость кожи рук. При использовании антисептиков марок Moriki Doriki и Dewell увлажнение рук отмечали менее 12,5%, а сухость кожи – более 40% студентов, т.к. они содержали до 96% этанола. Студенты (4%), использующие антисептики других марок, отметили их приятный аромат, несмотря на то что они вызывали сухость у 31% и увлажнение кожи рук у 20% опрошенных.

#### **Выводы.**

1) Наиболее используемыми марками антисептиков для рук являются Sanitelle и Dettol, которые оказывают наибольший увлажняющий эффект и в меньшей степени вызывают сухость кожи.

2) В перспективе предполагается изучить сравнительное антимикробное действие этих марок антисептиков.

### **Анализ эпидемиологических аспектов возникновения пищевых отравлений**

*Соловьева Алина Андреевна, Афанасьева Дарья Олеговна*  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

**Введение.** В настоящее время пищевые отравления, как микробного, так и немикробного происхождения являются достаточно актуальной проблемой. Эти заболевания могут возникать в виде массовых вспышек, охватывая значительное число людей, а также групповых и отдельных случаев. Опасность данных заболеваний для детей и подростков заключается в том, что большинство пищевых отравлений характеризуются внезапным началом и коротким течением. В случаях длительного потребления пищевых продуктов, содержащих вредные вещества (пестициды, тяжелые металлы), пищевые отравления могут протекать и по типу хронических заболеваний.

**Материалы и методы.** В ходе работы проведен ретроспективный анализ сплошной выборки 300 историй болезней пациентов ГУЗ ККИБ, кроме того, использовались Государственный доклад «О состоянии сани-

тарно-эпидемиологического благополучия населения по Забайкальскому краю», конъюнктурный отчет ГУЗ ККИБ, журналы «Журнал инфекционных заболеваний» (форма № 60) за 2016-2018 гг. Статистическая обработка данных производилась в программе Microsoft Excel 2010.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе материалов выявлено шесть групп в зависимости от вида возбудителя, ставшего причиной пищевого отравления. Самую большую группу составляют пищевые отравления, возбудителем которых является *Klebsiella* – 34 человека, на втором месте группа с возбудителем *St. aureus* – 29 человек, группа с возбудителем *E. coli* составила 17 человек, *Salmonella* – 7 человек. Наиболее редким возбудителем, вызывающим пищевые отравления, является *Pr. mirabilis* – 1 случай. При изучении динамики пищевых отравлений по Забайкальскому краю выявлено, что уровень острых кишечных инфекций (ОКИ) клебсиеллезной этиологии остается стабильным на протяжении всего изучаемого периода, в то же время в г. Чита отмечается рост. Уровень сальмонеллезных инфекций в 2018 году был выше в 2,5 раза по сравнению с 2016-17 гг. При анализе зависимости этиологии пищевых отравлений от сезона года установлено, что в весенне-зимний период преобладают ОКИ вирусной этиологии, а в летне-осенний сезон – бактериальные инфекции. Возникновение пищевых отравлений в большинстве случаев связано с употреблением продуктов животного происхождения (мясные и молочные продукты).

**Выводы.** В динамике отмечается стабильная тенденция роста сальмонеллезной инфекции в Забайкальском крае и ОКИ клебсиеллезной этиологии в г. Чита. Наиболее частой причиной пищевых отравлений является обсеменение микроорганизмами продуктов животного происхождения. Для весенне-летнего периода характерна высокая заболеваемость сальмонеллезом, для остальных возбудителей сезонность не отмечена.

## **Бранная лексика в здравоохранении: причины и следствия**

*Домрачева Елена Владимировна, Вишняков Алексей Васильевич*  
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

**Введение.** В настоящее время здравоохранение находится в состоянии непрерывного развития, темпы которого требуют мобилизации всех ресурсов, в том числе трудовых, в свою очередь напрямую связанных с психологическим состоянием работников. Высокая нагрузка, а также не всегда благоприятные условия труда повышают риск возникновения конфликтных ситуаций. При рассмотрении причин последних недостаточно актуализируется информация о роли коммуникативных факторов. В данной работе вы-

является зависимость между употреблением медработниками (в том числе будущими) нецензурной брани и показателями благоприятности психологического микроклимата в их трудовых коллективах. Доказывается возможность влияния культуры речи на вышеуказанные показатели, а также анализируются причинно-следственные связи в структуре такой проблемы, как ее низкое качество в отношении работников здравоохранения.

**Материалы и методы.** Работа проводилась зимой-весной 2020 года. Теоретическая часть: изучение литературы по проблеме нецензурной лексики, а также статистических данных. Практическая часть: анкетирование, которое прошел 181 человек: 109 третьекурсников, обучающихся в Кировском ГМУ, и 72 медработника. Возраст анкетировемых – от 17 до 29 лет. Вопросы анкеты направлены на установление частоты, обстоятельств (психологическая нагрузка либо ее отсутствие; формальная либо неформальная беседа; участники коммуникации и их возрастная категория) и возраста начала использования нецензурной брани. Также выявлялось отношение опрашиваемых к употреблению нецензурной брани ими и по отношению к ним. В системе оценивания наиболее высокий результат находится в соответствии с наибольшей интеграцией бранного компонента в речь респондента (самый высокий результат – 21). Далее респондентам предлагалось оценить состояние психологического микроклимата в их трудовом коллективе по методу А.Ф. Фидлера. Статанализ: Biostat 2009.

**Результаты и их обсуждение.** Только 19,3% опрошенных в полной мере бойкотируют использование нецензурной брани, тогда как 39,9% употребляют таковую каждый день. Об использовании бранных конструкций в условиях психологической нагрузки говорят 81,7% респондентов, исходя из чего можно сообщить о высоком риске конфликтов среди работников организаций опрошенных. Лишь 5,9% сообщают, что употребляют обценные выражения и в условиях формальной беседы, однако выявлено 29,8% респондентов, использующих нецензурную брань в коммуникации с сотрудниками в коллективе, при этом 28,1% – с людьми более старшего возраста. Следует заметить, что только 16,1% респондентов, реагируя на бранные выражения по отношению к ним, также используют подобную лексику, тогда как 44,3% реагируют цензурно или не продолжают беседу, если есть такая возможность (35,1%). Изучение показателей благоприятности психологического микроклимата в организациях респондентов выявило средний результат в 24,5 баллов у медицинских работников и 35 баллов у студентов медицинского вуза. При этом 49,6% опрошенных имеют стремление уменьшить использование бранных слов и выражений в своей лексике и пытаются воплотить его в жизнь. Статанализ по t-критерию Стьюдента установил достоверность различий суммарных значений благоприятности психологического микроклимата среди будущих медработни-

ков и тех, кто ими уже является, при сопоставимости значений интеграции обценного компонента в речь. Установлено также, что пол не имеет значимого влияния на частоту использования нецензурных выражений ( $r = 0,08$  с мужским полом, значимость отсутствует). Кроме того, коэффициент корреляции Пирсона выявил слабую ( $r = -0,25$ ) обратную зависимость с возрастной категорией и умеренную ( $r = 0,39$ ) прямую связь с возрастом интеграции бранного компонента в речь. Эти результаты t-критерий определяет, как значимые статистически. Далее была выявлена умеренная ( $r = 0,36, 0,33$  и  $0,29$  соответственно) прямая зависимость от уровня интеграции бранного компонента в речь, значимая по t-критерию, возрастания значений таких компонентов «неблагоприятности» микроклимата, как несогласие, недоброжелательность и непродуктивность.

**Выводы.** Интеграция нецензурной брани в коммуникативную сферу работников здравоохранения (в том числе будущих) вызывает опасения, в особенности в связи с тем, что понимание необходимости ограничений такой лексики ввиду специфики профессии не всегда находится на должном уровне. Нецензурная брань может, несмотря на статус «средства психотерапии», являться причиной конфликтов, поскольку сопутствует возрастанию показателей несогласия, недоброжелательности и непродуктивности в трудовом (не только медицинском, но и учебном) коллективе.

### **Некоторые аспекты правового регулирования в трансплантологии**

*Егорская Екатерина Тимофеевна, Егорская Анастасия Тимофеевна*  
Приволжский исследовательский медицинский университет,  
г. Нижний Новгород

**Введение.** Трансплантология исследует вопросы трансплантации органов и тканей человека и перспективы создания их искусственных аналогов. Развитие трансплантации привело к необходимости решения ряда правовых проблем.

**Материалы и методы.** Изучены нормативно-правовые акты, регулирующие трансплантацию органов и тканей. Рассмотрены принципы правового регулирования трансплантологии.

**Результаты и их обсуждение.** Нормативно-правовые акты, регулирующие трансплантацию: ст. 41 Конституции РФ; Хельсинкская Декларация (принята Всемирной Медицинской Ассоциацией в 1964 г., пересмотрена и дополнена в 2013 г.), Декларация о трансплантации человеческих органов (1987 г.); Федеральный закон от 21.11.2011 №323 «Об основах ох-

раны здоровья граждан в РФ»; Закон РФ от 22.12.1992 №4180-I «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (Закон о трансплантации); Приказ Минздрава РФ от 31.10.2012 №567н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «хирургия (трансплантация органов и (или) тканей человека)». Изложим основные правовые вопросы трансплантологии. Правомерность пересадки органов и тканей регулируется Законом о трансплантации, признающим трансплантацию средством спасения жизни, предусматривающим наказание за куплю-продажу органов. Трансплантация правомерна при отсутствии альтернативного метода лечения, наличии у врачей специальной подготовки и условий для операции. Проблема констатации смерти сопряжена с правомерностью прекращения реанимации: клиническая смерть не служит основанием для прекращения реанимации. В России смерть человека устанавливается по Приказу МЗ РФ №73 от 4.03.2003 на основании смерти мозга. Проблема изъятия органов зависит от того, жив донор или мёртв. Живой донор осведомляется о последствиях эксплантации, письменно даёт согласие на изъятие органов и (или) тканей. Изъятие органов и тканей у мёртвого человека сопряжено с добровольным волеизъявлением, в России действует презумпция согласия на посмертное донорство. Проблема распределения донорских органов связана с их дефицитом. Распределение происходит по принципу очерёдности на основе «листов ожидания». Исследуем правовые принципы трансплантологии. Изъятие органов могут проводить медицинские учреждения, гарантирующие, что ресусцитация донора и констатация смерти соответствуют высшему профессиональному уровню. Коллектив, лечащий донора и устанавливающий смерть, изолирован от трансплантационного коллектива. Момент смерти определяет комиссия из нескольких специалистов, констатация смерти должна быть единогласной. Пересадка органа от живого донора основана только на добровольном самопожертвовании. Неприемлемо использовать в качестве доноров незащищённых категорий людей.

**Выводы.** Трансплантология является областью научных исследований и экспериментов. Главную проблему представляет дефицит донорских органов. Эффективным путём её решения является терапевтическое клонирование – получение органов человека, идентичных его собственным, из его клеток. Данная технология актуальна в клинической медицине и не нарушает суверенитет человеческой личности.



## Гигиеническая оценка питания пожилых людей

*Барабашова Екатерина Евгеньевна, Кочеткова Татьяна Александровна,  
Казаков Роман Михайлович, Ерыгина Екатерина Александровна*  
Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

**Введение.** Основными особенностями организма пожилого человека являются замедленный метаболизм, сниженный аппетит, различные побочные эффекты от лекарств, поэтому несбалансированное питание в данном возрасте является одной из весомых причин физиологических изменений и риска обострения хронических заболеваний.

**Материалы и методы.** Исследование проведено среди пожилых людей, находящихся на лечении в ГБУЗ «Забайкальский краевой клинический госпиталь для ветеранов войн», и проживающих дома, в возрастной группе  $72 \pm 3$  года. Количество респондентов составило 50 человек, по 25 человек в каждой группе наблюдения. Для изучения характера питания проведены расчеты пищевой и энергетической ценности на основе анкет 24-часового воспроизведения питания, при опросе пользовались данными «Альбома порций продуктов и блюд» и методическими рекомендациями «Способ оценки индивидуального потребления пищи методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания» (2016 г.). Результаты исследования оценивались в соответствии с МР 2.3.1.2432-08. Статистическая обработка данных проводилась путем расчета среднего арифметического значения ( $M \pm m$ ) с использованием MS Excel 2010, достоверность различий определялась с помощью критерия Стьюдента ( $p \leq 0,005$ ).

**Результаты и их обсуждение.** В изучаемых группах наблюдения выявлена низкая калорийность пищевого рациона, в среднем в 2,5 раза ниже потребности, при этом количество потребляемых белков меньше нормы в 1,5 раза, жиров в 3,5 раза и углеводов в 2,1 раза, достоверных различий не выявлено. Поступление большинства изучаемых витаминов не соответствует физиологической потребности, за исключением витамина РР, содержание которого в рационе в 2,2 раза выше нормы. Среди определяемых макро- и микроэлементов наибольший дефицит приходится на содержание кальция – в 4,5 раза, фосфора – в 1,2 раза и железа – в 1,2 раза ниже потребности. При этом питание сбалансированное, соотношение белки: жиры: углеводы составило 1:0,6:2,9, что соответствует требованиям рационального и лечебного питания. Несоблюдение режима питания выявлено у респондентов, проживающих дома – в данной группе только 28% опрошенных его придерживаются, в то время как 100% пациентов госпиталя соблюдают. Все опрошиваемые были разделены на 5 групп в соответствии с заболеванием, согласно которому был назначен вариант стандартной диет-

ты. Из всех респондентов 52% придерживаются назначенной диеты, 36% не полностью ограничивают себя в наборе продуктов, не рекомендованных к употреблению, и 12% не соблюдают диету.

**Выводы.** Достоверных различий в содержании макро- и микронутриентов в рационе питания пациентов стационара и пожилых, находящихся дома, не выявлено. Питание характеризуется низкой калорийностью, недостаточным содержанием белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов, а также несоблюдением режима питания, что может привести к обострению хронических заболеваний.

### **Современный подход к обеспечению питания в лечебных учреждениях, анализ ежедневного содержания меню-раскладки в стационарах больниц и медицинском учреждении восстановительного цикла по критериям рациональности и полезности**

*Хорошавина Анна Сергеевна*

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

**Введение.** Несмотря на усилия фундаментальной и практической медицины, заболеваемость среди современного населения неуклонно растёт. Порой даже препараты последнего поколения не дают положительных результатов при лечении и профилактике патологических процессов. А между тем, уже сегодня существует реальная возможность помочь даже тяжело больным и сохранить своё здоровье ещё большему количеству людей. Эта возможность основана на обеспечении полезного и сбалансированного рациона питания с учётом особенностей каждой группы заболеваний и возможностей сочетания продуктов. Так, например, профессор Христо Мемерски считает, что 66% болезней может вылечить еда. Он утверждает, что мы сами заколачиваем гвозди в крышку своего гроба, когда неверно выбираем продукты.

**Материалы и методы.** Материалами для исследования послужили недельное меню диабетического и стандартного стола одного из восстановительных центров, меню-раскладка палаты реанимации и интенсивной терапии при кардиологии Йошкар-Олинской городской больницы, а также меню терапевтического отделения военного госпиталя г. Новосибирск. Оценка правильности подобранных продуктов осуществлялась в соответствии с таблицей ценности продуктов, с учётом действия продуктов питания на кислотно-щелочное равновесие в организме.

**Результаты и их обсуждение.** Главная роль в восстановлении нашего организма отводится гомеостазу. Ещё Павлов в своей нобелевской речи

отмечал: «Дайте клетке все, что ей положено, и вы удивитесь физиологическим возможностям вашего организма». Для поддержания гомеостаза на должном уровне, необходимо обеспечить поступление действительно полезных продуктов, способствующих существованию организма в норме и при патологии. Во времена СССР главной задачей учёных была не только разработка схемы дифференцированного лечебного питания, но и развитие вопросов технологии приготовления лечебных блюд. Кроме того, большим достижением отечественной диетологии явилась разработка специальных диет, направленных на предупреждение нарушений в организме, обусловленных воздействием вредных профессиональных факторов. На современном этапе питание в лечебных и лечебно-профилактических учреждениях организуется в соответствии с приказом Минздрава РФ от 5 августа 2003 г. №330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации». При анализе меню-раскладки палаты реанимации и интенсивной терапии при кардиологии больницы г. Йошкар-Ола отмечается большое количество продуктов с высокой кислотностью. Среди напитков преобладают чёрный чай и кофе, оказывающие наркотическое действие и искусственно повышающие аппетит. Доля овощей и фруктов значительно снижена. При этом данные продукты являются термически обработанными, что уменьшает их полезные природные свойства. Отдельную категорию лиц составляют военнослужащие. Питание больных в военных госпиталях осуществляется по норме лечебного пайка, предусмотренного Положением о продовольственном обеспечении ВС РФ на мирное время. Раскладка продуктов составляется на 2-3 дня для каждой диеты в отдельности. Рассмотрим стол №15 терапевтического отделения военного госпиталя г. Новосибирск. Данный рацион характеризуется преобладанием продуктов животного происхождения. Но стоит отметить, что используется рыба и мясо нежирных сортов с минимальной термической обработкой. Среди напитков преобладают кисломолочные продукты, чёрный чай и кофе. Достоинством данной диеты является высокое содержание овощей и фруктов. Меню учреждения восстановительного цикла представлено в двух вариантах. Основной вариант диеты характеризуется большим разнообразием блюд и возможностью самостоятельного комбинирования продуктов. Характерна высокая кислотность. Отличительная особенность – небольшое количество молочных продуктов, мягкая термическая обработка мясных продуктов, разнообразие напитков, овощей и фруктов. Щадящий вариант диеты отличается более частыми приёмами пищи: дополнительно имеется второй завтрак и полдник. Для этого стола так же характерно разнообразие блюд. Среднее рН=6, что приближено к норме. Большой выбор продуктов растительного происхождения: соки, овощные супы, салаты из свежих овощей, фрукты и блюда с минимальной термической обработкой.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать следующие выводы. Главная роль в восстановлении нашего организма отводится саморегуляции постоянства внутренней среды. Нормализация гомеостаза значительно повышает потенциал организма к выздоровлению. Питание в лечебных учреждениях СССР являлось более узконаправленным по сравнению с рационом на современном этапе. Также, во времена Советского Союза уделялось особое внимание технологии приготовления блюда и специфике профессии пациента. На современном этапе питание в стационарах и лечебных учреждениях восстановительного цикла не является в полной мере лечебным. Характерно высокое содержание закисляющих продуктов. Отмечается низкое количество свежих фруктов и овощей. Стоит помнить, «Болезнь легче предупредить, чем лечить», поэтому необходимо сделать акцент на умении людей самостоятельно определять свой рацион: выбирать, сочетать и правильно подавать продукты питания.

#### **Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала станции скорой медицинской помощи**

*Ларионова Татьяна Анатольевна, Сараева Анна Андреевна,  
Сараева Александра Андреевна*

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

**Введение.** Значимость проблемы охраны профессионального здоровья медицинских работников (МР) определяется высоким уровнем заболеваемости этой категории работающего населения. Заболеваемость МР превышает таковую для многих ведущих отраслей промышленного производства и колеблется от 93,2 до 114,7 случаев на 1000 работающих.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе ГБУЗ ССМП г. Чита. Оценка условий труда включала проведение хронометража, определение километража и измерение массы переносимого груза. Проведено анкетирование 186 сотрудников ССМП, среди анкетированных 50% составили фельдшера, 25% – врачи и 25% – медсестры. Стаж работы у 32% респондентов составил от 0 до 5 лет, 22% – 21-30 лет, 17% – 11-20 лет и 31-40 лет, 7% – 6-10 лет и от 41 года и более. Результаты исследования обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2010 и представлены в виде средних величин.

**Результаты и их обсуждение.** Хронометраж рабочего времени показал, что обслуживание вызовов занимает более 80% рабочей смены всех специалистов. Километраж машины составляет 350 км за 10 смен в месяц, а ходьба за смену – 4 км. Масса перемещаемого груза составила 4,5 кг

(стандартная укладка ССМП). При оценке условий труда по результатам анкетирования выявлено, что 67% опрошенных работают на 1,5 ставки, 16% на полную ставку и 14% на 0,5 ставки. Совместителями являются 41% работников, из них 18% учатся и 23% имеют дополнительную работу. Условия труда как тяжелые оценивают 64% респондентов, 40% – удовлетворительные и только 6% – благоприятные. Физическую нагрузку в течение рабочего дня 38% считают повышенной интенсивности, 26% – высокой, 32% – средней и 4% – низкой. Считают, что выполняемая работа так или иначе влияет на здоровье, 84% опрошенных. Имеют хронические заболевания 68% респондентов: у 30% – заболевания опорно-двигательного аппарата, 29% – органов ЖКТ, 18% – сердечно-сосудистой системы, меньший процент приходится на патологию органов дыхания, нервной системы и мочевыводящего тракта. Большинство анкетированных не находятся на листе нетрудоспособности, лишь 37% один или два раза в год обращаются за медицинской помощью к специалистам, 76% респондентов занимаются самолечением. Имеют вредные привычки 34% анкетированных, из них 73% ответов приходится на курение и 26% – употребление алкоголя, при этом некоторые воздержались от ответа. О своем здоровье заботятся 48% опрошенных, они правильно питаются, занимаются спортом и соблюдают режим дня.

#### **Выводы.**

1) Условия труда работников выездных бригад ССМП характеризуются напряженностью трудового процесса, высокими эмоциональными нагрузками, нерациональным режимом работы и наличием чрезвычайных ситуаций.

2) Высокие показатели заболеваемости обусловлены характером труда и недостаточным уровнем обращаемости за медицинской помощью к специалистам, при этом большинство сотрудников не ведут здоровый образ жизни.

# МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## Определение референтных углов стопы

*Зайцева Светлана Евгеньевна, Алиева Алла Казбековна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** По данным РНИМУ (Российского Национального Исследовательского Медицинского Института) им. Пирогова от 40 до 60% населения России подвержены различным заболеваниям стопы. Из них женщины страдают в 4 раза чаще, чем мужчины. Такие патологии как пяточная шпора, вальгусная деформация первого пальца стопы, невромы являются результатом ненормальной механики стопы и голеностопного сустава. Совместное действие мышц, костей, связок позволяет нижним конечностям наиболее эффективно смягчать воздействие различных сил. Это во многом зависит от правильной пространственной ориентации суставных поверхностей относительно механической и анатомической осей. Для чего необходимо измерять референтные углы.

**Материалы и методы.** Нами было проанализировано 30 МРТ-снимков стопы, предоставленных кафедрой сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии. Средний возраст больных – 39 лет. С помощью рентгеноморфометрического метода было выполнено измерение углов стопы в сагиттальной и фронтальной плоскостях. В ходе исследования нами были рассчитаны средние значения измеряемых углов.

**Результаты и их обсуждения.** Анализ МРТ показал, что ни у одного пациента не было отмечено деформации углов и отклонения от нормы. Среднее значение таранно-берцового угла, образующегося при пересечении продольных осей этих костей равно  $82^\circ$ . В нашем исследовании это значение приближалось к норме. Среднее значение пяточно-подошвенного угла равно  $18^\circ$ , а нормативное значение –  $25-55^\circ$ . Среднее значение таранно-пяточного угла равно  $38^\circ$ . Нормативное значение этого угла –  $25-55^\circ$ . Нами были определены именно эти углы, так как они являются самыми актуальными для определения патологий стопы.

**Выводы.** Референтные линии и углы – это анатомические и механические оси костей и суставов, которые необходимы для изучения деформации стопы. В норме линии должны пересекаться между собой под определенными углами в определенных точках. При определении референтных углов можно описывать различные периоды развития стопы. Они влияют

на планирование тактики оперативного лечения ортопедических больных. При оценке состояния стопы пациента врачу важно учитывать ее возрастную рентгеноанатомию, референтные линии и углы различных отделов сегмента для планирования и оценки результата лечения. Своевременное выявление патологии стопы и голеностопного сустава, постановка правильного клинико-рентгенологического диагноза позволяют разработать адекватную индивидуальную программу лечения больного, избежать прогрессирования нарушений и возможных осложнений.

### **Клинический случай идиопатического фиброзирующего альвеолита**

*Крашенинникова Светлана Викторовна, Нуралиева Радмила Авазовна*  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

**Введение.** Идиопатический фиброзирующий альвеолит – хроническая прогрессирующая фиброзирующая интерстициальная пневмония неизвестной этиологии. В последние годы отмечается увеличение частоты встречаемости данного заболевания. Диагностика данного заболевания затруднительна.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни и протокола патологоанатомического исследования на базе ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №13 г. Уфы.

**Результаты и их обсуждения.** Больной В., 68 лет 28.11.2017 поступил с жалобами: слабость, лихорадка до 39 С, озноб, кашель, боль в груди справа, одышку, головную боль. Диагноз при поступлении – внебольничная двусторонняя нижнедолевая пневмония, тяжелое течение. На обзорной рентгенографии органов грудной клетки (ОГК) от 29.11.17: двусторонняя полисегментарная пневмония. Правосторонний плеврит. Компьютерная томография ОГК от 08.12.: массивные очаги консолидации, фиброзно-склеротические изменения с тенденцией к формированию «сотового легкого». В отделение была проведена симптоматическая терапия. Состояние пациента прогрессивно ухудшалось. 23.12. в 9:10 констатирована биологическая смерть пациента.

На вскрытии плевральные полости облитерированы, листки плевры отделяются острым путем. Легкие бугристые, уменьшены в размерах. На разрезе плотные, «резиновые», с множеством кистозных полостей до 1см, окруженные фиброзированной стромой, по типу «сотового легкого». В нижних долях участки сохранной паренхимы легкого бурого цвета, уплотнены, окружены участками фиброзной тяжистой ткани, с поверхности разреза сочится буроватая жидкость. Бронхи с плотными, неравномерно утолщенными стенками и суженным просветом, выступают над поверхностью разреза в виде «пеньков» и «гусиных перьев», режутся с хрустом. В просвете бронхов и бронхиол серая мутная слизь в большом количестве.

При гистологическом исследовании легкие с участками фиброзно-сосудистой ткани, с мелкими очажками сохранной паренхимы, участками гиперплазии метапластического бронхиального и альвеолярного эпителия, очаги лимфолейкоцитарной инфильтрации с формированием гранулем. По периферии в сохранной легочной ткани – выраженный альвеолярный отек, в просветах части альвеол – нейтрофильный экссудат с выпадением нитей фибрина, с началом организации, в части гемолизирующая и свежая кровь, в остальных альвеолах – слущенный альвеолярный эпителий, альвеолярные макрофаги. Сосуды альвеолярных перегородок полнокровные. В бронхах – выраженный склероз стенки, полиповидные утолщения, участки плоскоклеточной метаплазии респираторного эпителия, в просвете бронхов слущенный респираторный эпителий с примесью нейтрофильного экссудата. Выраженная перибронхиальная лимфолейкоцитарная инфильтрация с распространением на паренхиму легкого.

**Выводы.** Больные с идиопатическим фиброзирующим альвеолитом наиболее часто поступают в стационары с диагнозом пневмония. В связи со сложностью диагностики данного заболевания, его неспецифической клинической картиной установить правильный диагноз позволяют только специализированные методы диагностики.

### **Особенности подвижности суставов нижней конечности у молодых людей**

*Постникова Анна Дмитриевна, Даутов Дмитрий Рафагатович*  
Приволжский исследовательский медицинский университет,  
г. Нижний Новгород

**Введение.** Подвижность является основополагающим свойством суставов. Для передвижения в пространстве и для выполнения различных действий, в том числе для осуществления профессиональной деятельности, человеку необходима достаточная суставная мобильность. Травматическое повреждение сустава является важнейшим фактором риска развития дегенеративно-дистрофических изменений в суставах, что обуславливает необходимость развития методов как первичной, так вторичной и третичной профилактики травм и посттравматических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Гониометрия является косвенным, но простым и точным методом оценки функционального состояния суставного и мышечно-связочного аппарата. Среди гониометрических исследований практически нигде не уделяется внимание исследованию факторов, определяющих подвижность суставов в популяции людей, не имеющих заболеваний опорно-двигательного аппарата.



**Материалы и методы.** Было обследовано 140 человек (80 женщин и 60 мужчин) в возрасте 18-22 лет, не имеющих жалоб со стороны опорно-двигательного аппарата. Оценивались следующие параметры:

- 1) угол отведения в тазобедренном суставе;
- 2) угол активного и пассивного сгибания колена;
- 3) резерв сгибания колена (разность между активными и пассивными значениями);
- 4) угол активного и пассивного сгибания стопы;
- 5) резерв сгибания стопы;
- 6) угол активного и пассивного разгибания стопы;
- 7) резерв разгибания стопы;
- 8) размах активного движения стопы (сумма значений активного сгибания и разгибания стопы);
- 9) размах пассивного движения стопы (сумма значений пассивного сгибания и разгибания стопы).

Измерение амплитуды движений в суставах осуществляли с помощью механического гониометра. Обработку полученных данных производили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0.

**Результаты и их обсуждения.** Было обнаружено, что ряд параметров, а именно отведение в тазобедренном суставе, активное и пассивное сгибание стопы, резерв сгибания и разгибания стопы, размах пассивного движения стопы характеризуются преобладанием значений у женщин по сравнению с мужчинами. Единственный показатель, по которому найдена обратная закономерность – активное разгибание стопы. В данном случае амплитуда движения у женщин достоверно ниже по сравнению с мужчинами ( $p < 0,001$ ). Можно назвать несколько возможных причин преобладания суставной мобильности у женщин по сравнению с мужчинами. Во-первых, это особенности вязкоупругих свойств мягких тканей у обоих полов – установлено, что жесткость мышечной и соединительной ткани больше у мужчин, чем у женщин. Это обуславливает меньшее влияние анатомических ограничителей (связочный аппарат, суставная капсула, мышцы) на амплитуду движения у женщин. Данное объяснение подтверждается значениями размаха пассивного движения стопы, которые достоверно преобладают у женщин ( $p < 0,001$ ). В целом, данная тема является малоизученной и требует более глубокого и пристального исследования и осмысления.

В случае разгибания стопы значимое снижение амплитуды активного движения у женщин по сравнению с мужчинами может быть обусловлено тем, что женщины часто используют обувь на высоком каблуке.

#### **Выводы.**

- 1) Суставная мобильность в большинстве случаев преобладает у женщин.

2) Данная закономерность может быть объяснена особенностями вязкоупругих свойств мышечной и соединительной ткани у обоих полов.

3) Амплитуда активного разгибания стопы у женщин ниже, чем у мужчин.

4) Это может быть обусловлено ношением обуви на высоком каблуке.

5) Ношение подобной обуви значительно повышает риск травматизации и посттравматического артроза голеностопного сустава.

6) Ношение обуви на высоком каблуке создает условия для хронического утомления и перегрузки голеностопного сустава.

7) Это является дополнительным фактором риска развития дегенеративно-дистрофических изменений голеностопного сустава у женщин.

### **К вопросу об особенностях морфологии плаценты и почек при экспериментальной преэклампсии и на фоне ее терапии мелатонином**

*Бережная Елизавета Владимировна*

Ростовский государственный медицинский университет,

г. Ростов-на-Дону

**Введение.** Известно, что патогенез преэклампсии (ПЭ) обусловлен расстройством васкулогенеза ввиду нарушения плацентации. Изучение возможностей улучшения микроциркуляции в маточно-плацентарном комплексе и снижение «оксидантного стресса», возникающего в результате гипоксии плаценты, представляется весьма актуальным.

**Материалы и методы.** Эксперимент проведен на 40 беременных крысах породы Wistar массой  $220 \pm 20$  г. ПЭ моделировали путем замены питьевой воды на 1,8% раствор NaCl с 1 по 20 день гестации. Лабораторных животных разделили на 3 группы в соответствии с целью эксперимента: контрольная группа (10 животных с нормально протекающей беременностью); экспериментальная группа (15 животных с ПЭ); опытная группа (15 животных с ПЭ ежедневно получавших мелатонин (30 мг/кг/день)). Для морфологического исследования осуществлялся забор плаценты и почек на 20 день гестации. Материал фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, затем парафиновые срезы толщиной 4-6 мкм окрашивали гематоксилин-эозином и помещали на предметные стекла с целью дальнейшего изучения структуры плаценты и почек. На 1 и 20 день гестации определяли количество белка в моче при помощи тест-полосок и измеряли артериальное давление (АД) на бодрствующих крысах при помощи системы неинвазивного измерения давления у мышей и крыс.

**Результаты и их обсуждения.** В экспериментальной группе на 20 день гестации отмечалась выраженная протеинурия (3,0 г/л), в опытной группе концентрация белка в среднем составляла 0,0-0,1 г/л. На 20 день показатель АД в экспериментальной группе ( $176 \pm 3,4$  на  $125 \pm 0,5$ ) был значительно выше, чем в контрольной ( $134,5 \pm 2,2$  на  $82,0 \pm 1,6$ ) и опытной группе ( $136 \pm 0,2$  на  $81 \pm 1,5$ ). При морфологическом исследовании в экспериментальной группе в тканях плаценты отмечается фиброз стромы, склероз сосудов, присутствие ишемизированных мелких хаотичных ворсин, сужение маточно-плацентарных артерий в базальной пластине, на границе между клетками трофобласта и децидуальными клетками очаги некроза и дистрофии. Присутствует отечность и признаки децидуита. К 20 дню гестации процент смертности составил 80% (n=12). В экспериментальной группе у 100% (n=15) крыс отмечены патологические изменения в почках в виде дистрофии тубулярного нефротелия, перегломерулярного отека, ишемии клубочков, лейкоцитарной инфильтрации интерстиция, что характеризует наличие гестационного пиелонефрита и нефропатии. В опытной группе на фоне проведенной терапии в тканях плаценты наблюдается дилатация лакун, нормализация кровенаполнения спонгиозного слоя, полнокровие и расширение синусов лабиринтной части, изменения стромы и признаки воспаления незначительны. В почечной паренхиме изменения в извитых канальцах не обнаружены, клубочки умеренно полнокровны, местами имеется лейкоцитарная инфильтрация интерстиция.

**Выводы.** В данном исследовании коррекция ПЭ мелатонином показала улучшение микроциркуляции в маточно-плацентарном комплексе и почках, стимулируя эндогенные антиоксидантные системы и тем самым снижая «оксидантный» стресс.

## **Реконструкция центрального отдела лицевой части черепа по костному фрагменту**

*Иванов Михаил Игоревич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Одним из наиболее сложных вопросов современной судебной медицины и антропологии является реконструкция лица человека по фрагментированным останкам черепа. Чаще других костных структур черепа сохраняется надглазничный край лобной кости, что делает изучение краниометрических закономерностей между ним и отдельными костями лицевого черепа актуальным. По данным К. Росс (2011), напряжения в че-

репе, возникающие при жевании, показывают направленное растяжение в направлении боковой стенки орбиты, изгибая ее и надглазничный край во фронтальных плоскостях по скуловому контрфорсу. Таким образом, деформации, возникающие в результате жевания и укуса, определяют форму надглазничного края.

**Материалы и методы.** В своем исследовании мы использовали данные о наличии корреляционной связи между основными параметрами лицевого черепа и верхней стенки входа в глазницу, полученные в ходе диссертационной работы И.В. Бахарева. Материалом служили 3 фрагментированных черепа человека с сохраненным надглазничным краем, которые были взяты из коллекции кафедры анатомии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. Черепа фотографировали в стандартных укладках с масштабной линейкой. Собранные материалы загружались в ПК и обрабатывались в программе Image J и Microsoft Excel. Производили вычисления угловых и линейных параметров входа в глазницу. Визуализацию полученных данных производили в программах «Autodesk Auto CAD» и «Adobe Photoshop».

**Результаты и их обсуждения.** Параметры входа в глазницу рассчитывали, имея в наличии надглазничный край с сохранившимися точками frontomaleorbitale (fmo) и maxillofrontale (mf) на его латеральной и медиальной стороне соответственно. Далее производили вычисления угла  $\alpha$ , который являлся углом между линией mf-fmo и линией mf-ek. Были введены коэффициент изогнутости (КИ) и коэффициент симметрии (КС), которые рассчитывались  $КИ = h / (mf - fmo) \times 100$ ,  $КС = Am / Al \times 100$ , где Am и Al медиальный и латеральный отрезок глазничной хорды, а h – перпендикуляр, проведенный к ней из наиболее высокой точки дуги надглазничного края. По полученным данным реконструировали фрагментированные человеческие черепа. Исследование показало, что при сохраненном надглазничном крае лобной кости возможно выполнить примерную реконструкцию центрального отдела лицевого черепа человека, опираясь на данные о корреляционной связи линейных и угловых параметров входа в глазницу с межскуловым диаметром, верхней высотой лица и шириной альвеолярной дуги.

#### **Выводы.**

- 1) Были определены линейные и угловые параметры входа в глазницу.
- 2) Опираясь на величины входа в глазницу, были установлены размеры лицевого отдела черепа.
- 3) Была произведена реконструкция центрального отдела лицевого черепа по полученным данным.

## Экспериментальная онкология – прошлое и настоящее

*Ляхович Олеся Леонидовна, Жиркова Олеся Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Экспериментальная онкология – раздел онкологии, занимающийся изучением опухолей в условиях эксперимента. Она использует модели опухолей с целью изучения патогенеза и разработки новых лекарственных препаратов. В экспериментальной онкологии можно выделить 2 направления: создание опухолевых моделей и их экспериментальное лечение.

**Материалы и методы.** После создания моделей опухолей начинается разработка методов лечения.

В настоящее время используют следующие виды экспериментального лечения:

- 1) фокусированный ультразвук высокой интенсивности (hifu);
- 2) генная терапия;
- 3) криоабляция;
- 4) локальная гипертермия;
- 5) ангиостатические лекарства;
- 6) лазеротерапия;
- 7) использование анаэробных бактерий для уничтожения центральной части опухоли;
- 8) вакцинация против злокачественных опухолей;
- 9) многокомпонентные системы;
- 10) нанотерапия;
- 11) нейтронозахватная терапия;
- 12) таргетная терапия.

Считается, что в будущем будет совершён прорыв в области биотерапии – лечение пациентов путём активизации защитных систем организма при помощи введения естественных полимерных молекул.

**Результаты и их обсуждения.** В развитие экспериментальной онкологии большой вклад внесли ряд известных учёных: Новинский Мстислав Александрович – впервые в мире осуществил пересадку злокачественных опухолей. Раус Френсис открыл вирусную природу саркомы кур и в 1966 г. получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине. Петров Николай Николаевич создал лабораторию, где длительное время вызывал злокачественные опухоли у обезьян и изучал их. Зильбер Лев Александрович первым в СССР начал изучение онкогенных вирусов, им было доказано наличие антигена, специфичного для тканей опухолей. Это открытие положило начало новой области онкологии – иммунологии рака. Шабад Леон

Манусович выдвинул и экспериментально обосновал идею о возможности образования эндогенных онкогенных соединений в организме человека, а также предложил концепцию циркуляции онкогенов в окружающей среде, был удостоен Международной премии ООН.

По мере развития данной науки было проведено много интересных экспериментов. Например: Кацусабур Ямагива и Коичи Ичикава получили экспериментальную модель папилломы и плоскоклеточного рака у кроликов, применяя хронические аппликации каменноугольной смолы. Гросси Людвик выделил вирус, вызывающий лейкоз у мышей. Н.Г. Соболевой путём смазывания подопытных животных каменноугольной смолой были вызваны экспериментальные новообразования молочной железы. В 1961-1962 гг. отечественному онкологу Шабаду впервые удалось создать экспериментальную модель рака лёгких человека (путем интратрахеального введения крысам канцерогенных углеводородов).

**Выводы.** Можно с уверенностью сказать, что дальнейшее развитие экспериментальной онкологии будет способствовать значительному прогрессу в лечении злокачественных опухолей.

# ХИРУРГИЯ

## Хирургическое лечение макулярных разрывов с применением PRP-технологии

*Аверина Мария Михайловна, Туманова Надежда Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Возрастная макулярная дегенерация – хроническое прогрессирующее заболевание, поражающее макулу, ведущее к необратимой потере центрального зрения. При влажной форме ВМД наблюдается неоваскуляризация, приводящая к образованию рубцов. За счёт разрастания соединительной ткани в области макулы появляются новые точки прикрепления стекловидного тела к сетчатке. В итоге возникает витреомакулярный тракционный синдром, приводящий к формированию макулярного разрыва. Заболевание диагностируется на основании жалоб на снижение остроты зрения, искажение видимых предметов, выпадение центрального участка поля зрения и данных ОСТ, биомикроскопии, ФАГ, УЗИ, визометрии, микропериметрии, теста Амслера.

В настоящее время не существует единого протокола лечения МР. Малые разрывы могут закрываться самостоятельно, но в большинстве случаев лечение только хирургическое. В некоторых случаях могут потребоваться дополнительные методы адаптации краев МР, например, PRP-терапия.

**Материалы и методы.** Было рассмотрено 4 клинических случая, в каждом из которых был поставлен диагноз МР и проведено витреоретинальное вмешательство: устанавливаются порты в плоской части цилиарного тела. После проведения задней субтотальной витрэктомии последовательно вводятся стандартные красители для удаления ЗГМ и ВПМ. Затем вводится PRP в область МР. Производится эндотампонада витреальной полости воздухом и аспируется оставшаяся жидкость с поверхности сетчатки. Порты удаляются, накладываются узловые одинарные швы 8/0. В субконъюнктивальное пространство вводится антибиотик с ГКС. Пациент переводится в палату в положении лицом вниз на сутки.

В первом случае у пациентки наблюдался неполный МР, во втором – малый МР размером 200 мкм, в 3 случае – большой МР размером 425 мкм, а в четвертом – МР был осложнен отслойкой сетчатки на фоне миопии.

**Результаты и их обсуждения.** В первых двух случаях наблюдалось закрытие МР через 2 недели после стандартного оперативного лечения. В остальных закрытие дефекта произошло после применения PRP-плазмы, обогащенной тромбоцитами, содержащей большое количество ростовых

факторов, что позволяет использовать ее для стимуляции регенерации ткани. Во всех случаях наблюдалось функционально значимое увеличение остроты зрения в послеоперационном периоде.

**Выводы.** Тактика витреоретинального хирурга зависит как от размера МР, так и от наличия осложнений. При малых разрывах достаточно проведения стандартной операции, при разрывах большего диаметра не всегда происходит закрытие МР, поэтому применяются различные методы адаптации краев МР, в том числе PRP-технология.

## **О чем молчит «немой синус»?**

*Сусова Екатерина Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** «Немой» синус или синдром молчащего синуса (СМС) – это редкое клиническое состояние, которое характеризуется спонтанным энофтальмом и гипофтальмом, связанными с ателектазом верхнечелюстной пазухи и постепенным прогрессированием повреждения нижней глазничной стенки.

**Материалы и методы.** В данной работе рассмотрены 2 клинических случая, наблюдаемые в ЛОР-отделении ГБУ РО «КБ им. Н.А. Семашко».

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка В., 47 лет. Жалобы на: нарушение носового дыхания, развитие западения правого глазного яблока. Анамнез заболевания: затруднение носового дыхания в течение нескольких лет, усиление энофтальма в течение последних 6 месяцев, по поводу которого обратилась к офтальмологу и была направлена на консультацию к ЛОР-врачу с последующей госпитализацией на плановое хирургическое лечение. Объективно: асимметрия лица, энофтальм правого глаза. По данным РКТ околоносовых пазух носа – уменьшение размера и тотальное затемнение правой верхнечелюстной пазухи. Поставлен диагноз: СМС. Проведено хирургическое лечение: эндоскопическое вскрытие верхнечелюстной пазухи в области естественного соустья. Спустя год после хирургического лечения наблюдается отсутствие прогрессирования клинических проявлений заболевания, достигнута ремиссия. Самым распространенным интраоперационным осложнением при уменьшении объема пазухи является проникновение в глазницу, что мы можем наблюдать в следующем клиническом случае. Пациент С. 23 лет с гипоплазией левой верхнечелюстной пазухи по данным МРТ исследования. Ему было проведено вскрытие левой верхнечелюстной пазухи в области соустья. В послеоперационном периоде



вследствие проникновения в глазницу, развилась гематома, но она является меньшим из возможных последствий. В литературе описан случай энуклеации глаза при эндоскопической операции на верхнечелюстной пазухе.

**Выводы.** В лечении СМС необходимо хирургическое лечение. Золотым стандартом диагностики СМС, позволяющем оценить риски возможных осложнений, является РКТ-исследование. СМС не проявляется клиникой со стороны ЛОР-органов. Зачастую наблюдается асимметрия лица, которую ЛОР-хирург должен не пропустить и вовремя убедить пациента в необходимости проведения КТ исследования.

### Эндометриоз печени

*Князев Николай Андреевич, Мосолов Юрий Юрьевич*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Печеночный эндометриоз – одна из самых редких форм атипичного эндометриоза, был впервые описан в 1986 году. И с тех пор в литературе встречается не более 19 подобных случаев. Патогенез печёночной эндометриомы до конца не ясен. Приоритетной теорией возникновения эндометриоза является имплантационная, согласно которой эндометрий из полости матки заносится в брюшную полость с менструальной кровью через маточные трубы или перемещение эндометрия в легкие, плевру, кожу, мышцы происходит гематогенным или лимфогенным путем.

**Материалы и методы.** Пациентка 59 лет поступила в хирургическое отделение ГБУ РО «ГК БСМП» г. Рязани 2.08.2019 с жалобами на тяжесть, периодические боли, распирающие в правом подреберье, вышеуказанные жалобы беспокоят с апреля 2018г. Других значимых симптомов не было. В анамнезе выполнена экстирпация матки с придатками 5 лет назад. В ноябре 2018 г. обследовалась в онкологическом диспансере, выполнена компьютерная томография с болюсным контрастированием, выявлены признаки кистозно-солидного гиповаскулярного образования правой доли печени неясного характера. Дважды проводилась пункционная биопсия печени – данных за злокачественную опухоль не получено. Онкомаркеры РЭА, СА 19-1, СА 242, а также общий анализ крови, биохимический анализ крови – в пределах нормы. В июле 2019 г. выполнена КТ органов брюшной полости с болюсным контрастированием. Результат: выявлены признаки кистозно-солидного гиповаскулярного образования правой доли печени.

**Результаты и их обсуждения.** Под ЭТН была выполнена лапаротомия в косом подреберном доступе. При осмотре печень не увеличена, на

границе S1 и S5 определяется кистозное образование диаметром около 6 см, располагающееся позади печеночно-двенадцатиперстной связки и прилежащее к воротной вене и её правой ветви. Другой патологии не выявлено. Выполнена атипичная резекция печени с данным образованием в пределах здоровых тканей с последующим гистологическим исследованием, на котором выявлена множественная эндометриоидная гетеротопия. Железы данной структуры чаще всего были представлены в виде кистозных расширений, имеющих атрофичную выстилку, реже встречались мелкие железы, выстланные цилиндрическим эпителием. В некоторых полях зрения обнаруживали железы, имеющие признаки пролиферативной активности.

**Выводы.** Печеночный эндометриоз необходимо дифференцировать от других видов опухолей и кист, соблюдая онконастороженность; «золотым методом» диагностики экстрагенитального эндометриоза является гистологическое исследование биоптата; хирургическое лечение является наиболее эффективным методом лечения печеночной эндометриомы.

### **Нестандартный подход к лечению пациента с критической ишемией нижней конечности как альтернатива ампутации конечностей**

*Афенов Михаил Романович, Захарова Виктория Андреевна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** По данным TASC II 50% пациентов с критической ишемией нижних конечностей (КИНК) подвергаются реваскуляризации, по 25% приходится на первичную ампутацию и дальнейшее консервативное лечение.

**Материалы и методы.** Пациент поступил в отделение сосудистой хирургии с жалобами на боль в покое, похолодание и онемение в обеих н/к, дистанционный путь ходьбы-50 метров. Пульс на обеих ОБА отсутствовал. На ангиографии – окклюзия подвздошных артерий, стеноз 70% ОБА и ПБА с двух сторон. На КАГ – окклюзия ПКА, стенозы до 70% ветвей ЛКА. Окклюзия компенсирована. Диагноз: ОАСНК аорто – подвздошно – бедренного сегмента. ХАН III степени. КИНК. В 2015 году выполнено АПФБШ. В марте 2019 года выявлены осложнения: тромбоз правой бранши протеза, ложная аневризма дистального анастомоза слева. На КАГ: окклюзия ПКА, стенозы ПМЖА, ИМА 70%. Пациент направлен на плановое АКШ. Проведена декомпрессионная фасциотомия слева. В послеоперационном периоде некроз раны. 05.04.19. – попытка тромбэктомии из правой бранши протеза, резекция ложной аневризмы левого дистального анастомоза с наставкой протеза РТФЕ 6мм и формирование перекрестного шунта в ГБА справа. Ввиду адекватного кровотока, в ране на голени образовывались грануляции.

**Результаты и их обсуждения.** В октябре 2019 г. обращение в клинику с вышеперечисленными жалобами, формирование фистулы на правом бедре. Выполнена аортография: субокклюзия аорты в области проксимального анастомоза, отсутствие дистального кровотока. Проведена фистулография. Заращение фистулы произошло в предоперационном периоде на фоне антибиотикотерапии. 18 ноября 2019 г. проведено аорто – профундофemorальное бифуркационное протезирование артериальным гомографтом. Мобилизованы проксимальные и дистальные площадки сосудов реципиента. Выполнена протезэктомия, протезы пальпаторно склизкие, видна зона субокклюзии. Параллельно выполнялась подготовка гомографта с формированием искусственной бифуркации, по диаметру схожей с аортой реципиента. Сформированы проксимальные и дистальные анастомозы. Послеоперационный период – без осложнений. Кровоток в конечностях адекватный. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии, дистанционный путь ходьбы увеличен до 500 м.

**Выводы.** Клинический случай показывает возможность нестандартного лечения КИНК с применением различных методик восстановления кровотока в конечностях, как с использованием синтетических протезов, так и артериальных гомографтов.

## **Разбор случаев рака молочной железы у мужчин**

*Савеличева Анастасия Евгеньевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Рак молочной железы у мужчин (РМЖМ) – редкое явление в России (заболеваемость составляет 0.3 на 100000 человек) и во всем мире. Среди женщин рак молочной железы составляет 11,6% всех случаев рака в мире, а среди мужчин – менее 1%. Ряд исследований посвящен различиям в раке молочной железы (РМЖ) между полами: у мужчин чаще встречаются эстроген- и прогестерон позитивные опухоли, реже регистрируется HER2-позитивный статус и трижды-негативный рак молочной железы. Также у мужчин мутации в генах BRCA1 и BRCA2 вносят больший вклад в возникновение рака по сравнению с женщинами. Метаанализ выявил связь между РМЖ у мужчин и гинекомастией.

**Материалы и методы.** В работе использовались данные амбулаторных карт пациентов и материалы прижизненного патологоанатомического исследования. За 2019 г. в ГБУ РО ОКОД обратилось 2 пациента мужского пола с жалобами на безболезненное образование в молочной железе: пациент

П. 87 лет и пациент С. 54 года. Обоим пациентам выполнена трепанобиопсия и подтвержден РМЖ. После оперативного лечения Пациенту П. назначена лучевая терапия, а пациенту С. химиотерапия и лечение трастузумабом.

**Результаты и их обсуждения.** Макроскопическая картина опухоли пациента П.: молочная железа размерами 11x7,5x2,5 см с регионарной клетчаткой, сосок не изменен. В толще ткани железы опухолевый узел размерами 2,2x1,5x1,4 см, на разрезе серого цвета, солидного вида. Макроскопическая картина опухоли пациента С.: молочная железа с регионарной клетчаткой. В толще ткани железы расположен опухолевый узел, интимно подрастающий к скелетной мышце. Микроскопическая картина опухоли пациента П.: на фоне протоковой карциномы *in situ* выявляются очаги инвазивного рака, клетки которого формируют гнезда солидного строения. При иммуногистохимическом (ИГХ) исследовании выявлена рецепция эстрогена и прогестерона в 90% опухолевых клеток, HER2-негативный статус, уровень экспрессии Ki67-7%. Патоморфологическое заключение: Инвазивный протоковый рак молочной железы неспецифического типа, второй степени злокачественности с метастазами в 2 лимфоузла. Микроскопическая картина опухоли пациента С.: опухолевые клетки с умеренным полиморфизмом ядер формируют пласты солидного строения, видны многочисленные митозы. При ИГХ-исследовании выявлена рецепция эстрогена и прогестерона соответственно в 80 и 60% опухолевых клеток, HER2-позитивный статус, уровень экспрессии Ki67-30%. Патоморфологическое заключение: Инвазивный протоковый рак молочной железы неспецифического типа, 3 степени злокачественности с инвазией в дерму и скелетную мышцу, с метастазами в 2 лимфоузла.

**Выводы.** Патоморфологическое исследование опухоли и определение ее молекулярно-генетического подтипа пациентам поставлен гистологический диагноз и на его основе назначена терапия рака молочной железы. Морфологическая картина и критерии гистологической оценки рака молочной железы у мужчин не отличаются от таковой у женщин.

## **Трудности диагностики опухолей шеи и вторичной лимфаденопатии**

*Барина Ангелина Викторовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Злокачественные опухоли в области головы и шеи в общей структуре онкологической заболеваемости составляют около 15%. Показатели выживаемости больных с местно-распространенными опухолями головы и шеи после радикальных оперативных вмешательств составляют 40-50%, и 20-30% после лучевой терапии в самостоятельном плане.

Новообразования слюнных желез возникают примерно в 1-2% случаев опухолей человека. Наиболее часто возникают у людей в возрасте от 50-60 лет. Местное метастазирование злокачественных опухолей слюнных желез происходит в регионарные поверхностные и глубокие лимфатические узлы шеи, но может прорасти и гематогенным путем.

**Материалы и методы.** Больной П., 56 лет в октябре 2019 г. был направлен из ГБУ РО ОКОД в ГБУ РО «ГКБСМП» с диагнозом кровотечение из лимфоузлов шеи. При поступлении пациент предъявлял жалобы на кровотечение из послеоперационной раны на шее, где справа определялось образование диаметром 12 см багрового цвета, при пальпации твёрдое. Очаг распада с подрытыми краями, кровоточащий. По периферии омолодые края с сухим некрозом.

**Результаты и их обсуждения.** Из анамнеза: В августе 2019 г. находился на лечении в 4 х/о ГКБСМП с диагнозом флегмона шеи, было выявлено увеличение лимфатических узлов справа, в связи с чем направили в ГБУ РО ОКОД. В ГБУ РО ОКОД была взята биопсия из шейного лимфоузла, после чего началось кровотечение. Оно не останавливалось в течении нескольких месяцев. Больному выполнялись по этому поводу перевязки. Госпитализирован в ГКБСМП в связи с усилением кровотечения 7 октября 2019г. Предварительный диагноз: распадающаяся опухоль шеи, наружное кровотечение. 10 октября 2019 года была проведена операция резекция опухоли шеи с кожной аутопластикой. Гистология иссеченной ткани показала опухолевую этиологию. Также была произведена иммуногистохимия (ИГХ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). В комплексе эти обследования выявили рак слюнной железы.

**Выводы.** Проблема является актуальной, т.к. процент выявления заболевания на ранних стадиях минимален. В большинстве случаев (70-80%) больной обращается с запущенным примером данной патологии в связи с трудностью диагностики; Из клинического случая были выявлены особенности течения онкозаболевания органов шеи, такие как: трудности онкопоиска, локализация обширной группы жизненноважных структур в данной области, высокий риск возникновения осложнений;

Для постановки данного диагноза требуется комплексная диагностика (биопсия, МРТ, ИГХ и т.д.), а также участие специалистов смежных областей (морфологи, сосудистые хирурги, онкологи и т.д.);

В хирургической практике имеет место быть вторичная лимфаденопатия опухолевой этиологии, требующая определённых знаний для её выявления и взаимодействия с несколькими медицинскими подразделениями.

## **К вопросу о возможностях лечения распространенного рака молочной железы**

*Ваганова Сабина Хамзаевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В течение продолжительного времени рак молочной железы (РМЖ) стабильно занимает первое место среди злокачественных новообразований у женщин. В период с 2008 по 2018 гг. заболеваемость РМЖ увеличилась. Основной причиной гибели больных РМЖ является развитие отдалённых метастазов. Прогресс в лечении РМЖ привел к существенному увеличению продолжительности жизни больных, в том числе и с метастатическими формами заболевания. Сегодня метастатический РМЖ (мРМЖ) воспринимается как хроническое неизлечимое заболевание, целью лечения которого являются продление жизни и улучшение ее качества. Благодаря разработке новых эффективных режимов лекарственной терапии и индивидуализации лечения существенное количество женщин с IV стадией заболевания имеют длительный контроль над болезнью.

**Материалы и методы.** Пациентка С., 55 лет, в октябре 2006 г. обратилась в ГБУ РО ОКОД с жалобами на уплотнение в левой молочной железе. При опросе пациентки выяснилось, что у нее отягощенный онкологический анамнез: у матери – рак левой молочной железы и у родной сестры – рак обеих молочных желез. У родной дочери при ПЦР – диагностике на наличие основных мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 было обнаружено: в гене BRCA 1 мутация 5382insC в гетерозиготной форме (генотип N/INS).

По результатам маммографического исследования в верхне – наружном квадранте справа левой молочной железы обнаружена опухоль диаметром до 3 см с относительно четкими контурами. Лимфатические узлы не увеличены. По данным дополнительных методов исследования признаков отдалённых метастазов не обнаружено. Выставлен диагноз: Рак левой молочной железы T2N0M0. Диагноз подтвержден цитологически.

**Результаты и их обсуждения.** С учетом полученных данных была выполнена радикальная мастэктомия по Madden слева. При патогистологическом исследовании препарата выявлен медулярный РМЖ, гиперплазия лимфатических узлов, сосок обычного строения. Иммуногистологическое (ИГХ) исследование: Рецепция эстрогена (РЭ) 0 баллов, прогестерона (РП) 0 баллов в клетках опухоли. Статус HER2 0.

С июня 2009 г. по данным рентгенографии отмечалось прогрессирование – метастазы в правом легком и лимфатических узлах средостения. Проведена бронхоскопия со взятием биопсии из патологического очага с ИГХ исследованием. Заключение: Фенотип железистого рака. Метастазы в легкое

карциномы РМЖ. ИГХ: РЭ 0 баллов и РП 0 баллов в клетках опухоли. Статус HER2 0. Проведено 6 курсов полихимиотерапии по схеме FAC. На контрольных исследованиях грудной клетки отмечалась положительная динамика. В феврале 2011 г. на МРТ головного мозга: МР картина объёмного образования в теменно-височной области слева с выраженным масс-эффектом. Была доставлена в нейрохирургическое отделение ОКБ, где проведено оперативное лечение опухолевых образований. Направлена в ГБУ РО ОКОД. Патогистологическое исследование удаленного препарата от марта 2011 г.: Картина метастазирования недифференцированной карциномы в головной мозг. ИГХ (2020 г.): РЭ 0 баллов и РП 0 баллов в клетках опухоли. Статус HER2 0. Индекс Ki-67 40%. Проведен курс метронормной химиотерапии: метотрексат по 2,5 мг 2 р./сут., эндоксан 50 мг 1 р./сут. По данным МРТ от мая 2011 г. отмечается положительная динамика: МРТ картина соответствует послеоперационным изменениям в левой височно – теменной области.

Через полгода по результатам МРТ головного мозга от октября 2011 г. – рецидив: МР картина рецидива опухоли у заднего рога левого бокового желудочка. Был проведен незаконченный курс ДЛТ на область метастатического очага СОД 38 Гр. (февраль 2012 г.). Причиной послужило ухудшение соматического и неврологического состояния пациентки. По данным МРТ – положительная динамика. На МРТ от марта 2013 г. – послеоперационные кистозно-глиозные изменения в левой теменной доле. Умеренно выраженная моновентрикулярная гидроцефалия.

По результатам контрольных исследований в течение 6 лет данных за прогрессирование нет. В июле 2019 г. на контрольной маммографии было обнаружено опухолевидное образование верхненаружного квадранта правой молочной железы. По результатам дополнительных методов исследований данных за наличие отдаленных метастазов нет. Проведена трепанбиопсия образования правой молочной железы под УЗ контролем. При патоморфологическом исследовании: картина инвазивной карциномы неспецифического типа. ИГХ: РЭ 0 баллов и РП 0 баллов в клетках опухоли. Статус HER2 1+. Индекс Ki-67 70%. Проведено оперативное лечение: Радикальная мастэктомия по Madden справа. Послеоперационный период без осложнений. В настоящее время проведено 4 курса ПХТ по схеме AC. Состояние пациентки удовлетворительное.

**Выводы.** Рак молочной железы – это разнообразное по фенотипическому и генетическому варианту, клиническому течению и прогнозу заболевание. У ряда пациентов возможно достижение длительного безрецидивного периода даже в случае прогрессирования заболевания и появления отдаленных метастазов. Распространенный рак молочной железы требует постоянного контроля и индивидуализированного подхода к лечению, а лечебные мероприятия должны согласовываться с эффектом первичной терапии.

## Клинический случай пластики протяженной стриктуры уретры буккальным лоскутом

*Широбакина Евгения Юрьевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** По материалам конгрессов американской (AUA Washington, 2011; Atlanta, 2012) и европейской (EAU Vienna, 2011; Paris, 2012) ассоциаций урологов в последние годы отмечается существенный рост числа стриктур уретры у мужчин. При этом протяженные и субтотальные поражения диагностируются в 15-18% случаев стриктур уретры (около 3% – субтотальные поражения, а до 15% стриктур – протяженные), восстановление нормальной проходимости которой является одной из самых сложных задач в хирургии этих состояний и требует дальнейшего изучения данной проблемы. В настоящее время предложено большое количество хирургических методов лечения стриктур уретры, но показатели эффективности лечения, по данным литературы, составляют не более 30%. Одним из быстроразвивающихся и актуальных направлений является практика замещения стриктуры уретры буккальным трансплантатом.

Вашему вниманию представляется клинический случай пластики уретры с использованием буккального трансплантата.

**Материалы и методы.** Пациент Н. 26.08.19 поступил в плановом порядке в ГБУ РО ГКБ №11 г. Рязани с диагнозом: Стриктура висячего отдела уретры. Надлобковый мочепузырный свищ. Хронический язвенный цистит.

В анамнезе: Травма головного мозга, кома. Длительная катетеризация мочевого пузыря, после удаления катетера появление жалоб на нарушение мочеиспускания, боли в надлобковой области. По данным МРТ органов малого таза (25.04.19) локальное утолщение правой боковой стенки мочевого пузыря. По данным восходящей уретрографии и микционной цистоуретрографии – 2 стриктуры пенильного отдела уретры с колбообразным расширением 0,3 см, общей протяженностью стриктур 4 см. Попытка внутренней оптической уретротомии от 27.05.19 – без результата. Выполнена открытая ревизия мочевого пузыря с биопсией правой боковой стенки, произведена установка цистостомического дренажа (27.05.19).

**Результаты и их обсуждения.** По данным патогистологического исследования полученного в ходе операции материала: картина хронического язвенного цистита. Ввиду наличия протяженной стриктуры уретры, отсутствия противопоказаний к операции рекомендована заместительная уретропластика. По причине своей доступности, устойчивости к растяжению, агрессивной кислой среде и благоприятным иммунологическим свой-



ствам материалом выбора стал буккальный трансплантат. Под эндотрахеальным наркозом произведена одномоментная уретропластика с размещением трансплантата в области рассеченной пенильной стриктуры уретры по технике onlay-graft (20.08.19). Размер забранного трансплантата – 4x2,5 см. Интраоперационная кровопотеря составила 150 мл. Установлен мочевого катетер. Послеоперационный период протекал без осложнений, катетер удален на 21 сутки после операции, мочеиспускание свободное.

**Выводы.** В зависимости от протяженности, локализации стриктуры могут применяться различные варианты хирургической коррекции, однако пластика буккальным лоскутом является на сегодняшний день методом выбора при лечении протяжённых стриктур висячего отдела уретры и наиболее применимой в клинической практике.

## **Возможности методики NOSES в хирургии колоректального рака**

*Кочетков Федор Дмитриевич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Уникальность применения методики NOSES в хирургии колоректального рака основывается на возможности извлечения резецированного препарата через естественные отверстия организма. Актуальность применения данного метода обоснована прежде всего развитием современных технологий, возможностями хирургического инструментария. Ведущим звеном современного технического процесса является тенденция к индивидуализации и гуманизации лечения пациентов, как общехирургического, так и онкологического профиля. Это в значительной мере отражается на повышении качества жизни пациентов после проведения радикальных вмешательств.

**Материалы и методы.** Технически общие этапы операции до пересечения кишки не отличаются от обычного лапароскопического вмешательства. Процесс трансвагинального извлечения препарата более предпочтителен у женщин, также при больших размерах опухолей (более 5 см), при симультантных операциях, высоком ИМТ. Трансанальный способ возможен как у мужчин, так и у женщин, чаще применим при небольших размерах опухолей (до 5 см), не значительном повышении ИМТ, отсутствии метастазов. В нашей клинике были проведены 7 подобных операций, с середины 2019 г. Средний возраст пациентов был равен 57 года, среднее значение ИМТ равнялось 26,5. Средний показатель по шкале анестезиологического риска был равен 2. Среднее расстояние опухоли от ануса равно

10 см, в некоторых ситуациях была необходима постановка привентивной илеостомы для защиты анастомоза.

**Результаты и их обсуждения.** Среднее время оперативного вмешательства составило 200 мин. Можно отметить, что время проведения первых операций составляло более 250 мин., это можно объяснить классической кривой обучения хирургов, что в дальнейшем позволило достоверно сократить время до 150 мин. и сравняться по времени с классическим лапароскопическим вмешательством. Важно отметить, что средний срок пребывания пациентов в стационаре был равен 9 дням, что при проведении подобного рода операций значительно снижает количество койко-дней на одного пациента, а также послеоперационных осложнений. Не мало важным является ускорение сроков реабилитации, а также восстановления трудоспособностей данных пациентов, что в значительной мере повышает качество их жизни.

Кровопотеря в среднем составила 43 мл за всю операцию (и ни в одном случае не достигала даже 100 мл крови), исходя из этого можно судить о возможностях операционного оборудования и работе хирургической бригады. Столь низкая кровопотеря, естественным образом, является одним из больших преимуществ методики NOSES по сравнению с открытыми вмешательствами и прекрасно сказывается на общем состоянии пациентов после операции. Среди интраоперационных осложнений единожды был выявлен точечный 2 мм дефект анастомоза, который объясняется слабыми его местами в месте пересечения 3 степлерных швов, в дальнейшем он был ликвидирован с помощью прошивания данного участка Z-образным швом. В данном случае также была выведена превентивная илеостома. Послеоперационные осложнения в виде пареза кишки были лишь в единичном случае и разрешены консервативно.

**Выводы.** Для проведения NOSES при раке прямой кишки необходим тщательный отбор пациентов: небольшие размеры опухоли (T1, T2), отсутствие висцерального ожирения, отсутствие осложнений и отдаленных метастазов. NOSES при раке прямой кишки максимально сокращает продолжительность послеоперационной реабилитации, практически нивелирует болевой синдром и дает возможность отказаться от наркотических анальгетиков, предотвращает появление косметических дефектов, рубцовых изменений и послеоперационных грыж. Освоение данной методики требует хорошего развития мануальных навыков, опыта работы, а также сопровождается длительной кривой обучения хирурга. NOSES при раке прямой кишки – перспективная безопасная и малоинвазивная методика, требующая дальнейшего освоения и практических исследований.

## Сравнительная оценка эффективности ингибиторов ангиогенеза

*Туманова Надежда Сергеевна, Аверина Мария Михайловна*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Проблема лечения неоваскулярных патологий (возрастной макулярной дегенерации, посттромботической и диабетической ретинопатиях) до сих пор остается значимой для офтальмологов. Генно-инженерные препараты в настоящее время считаются наиболее эффективной терапией при перечисленных заболеваниях.

**Материалы и методы.** Всего для исследования был отобран 341 пациент. Средний возраст больных составил  $69,9 \pm 8,3$  лет. Пациенты были рандомизированы на две группы: получавших интравитреально 0,5 мг ранибизумаба и 2 мг афлиберцепта. Каждая группа была разделена на три подгруппы в зависимости от диагностированной патологии. Больных возрастной макулярной дегенерацией анализировали по трем подгруппам с максимально скорректированной остротой зрения:  $>0,1$ ;  $0,1 \leq \text{vis} < 0,32$ ;  $\geq 0,32$ . Результаты оценивали по изменениям максимально скорректированной остроты зрения (первичный критерий) и толщины сетчатки в макулярной зоне (вторичный критерий) через месяц после введения препарата.

**Результаты и их обсуждения.** Исходные данные сопоставили с достигнутыми функционально-анатомическими результатами. Сравнили эффективность двух ингибиторов ангиогенеза, используя относительные, а не абсолютные значения.

У пациентов с возрастной макулярной дегенерацией: в подгруппе с остротой зрения  $<0,1$  отмечалось повышение остроты зрения в 2,4 раза при введении луцентиса и в 1,1 раз – при введении эйлеа; уменьшение отека макулярной зоны в 1,4 раза при введении луцентиса и в 1,8 раз – при введении эйлеа; в подгруппе с остротой зрения от 1 буквы  $\leq$  до  $<26$  букв отмечалось повышение остроты зрения в 1,7 раза при введении луцентиса, в 1,4 – при введении эйлеа, уменьшение отека макулярной области в 1,4 раза при введении луцентиса и в 1,2 раз – при введении эйлеа; в подгруппе с остротой зрения  $\geq 26$  букв отмечалось повышение остроты зрения в 1,2 раза при введении луцентиса и в 1,3 раз – при введении эйлеа, уменьшение отека макулярной области в 1,2 раза при введении луцентиса и в 1,2 раза – при введении эйлеа.

У пациентов с посттромботической ретинопатией отмечалось повышение остроты зрения в 2 раза при введении луцентиса и в 2,4 раз – при введении эйлеа, уменьшение отека макулярной области в 1,2 раза при введении луцентиса и в 2,1 раза – при введении эйлеа.

У пациентов с диабетической ретинопатией не отмечалось повышения остроты зрения при введении луцентиса, острота зрения повысилась в 1,8 раза при введении эйлеа, уменьшение отека макулярной области в 1,7 раз при введении луцентиса и в 1,6 раза – при введении эйлеа.

**Выводы:**

1) При посттромботической и диабетической ретинопатиях более выраженные положительные изменения в двух показателях наблюдались при введении афлиберцепта.

2) У пациентов с возрастной макулярной дегенерацией больший эффект при оценке первичного показателя отмечен после использования ранибизумаба. Значимых различий между препаратами при анализе вторичного показателя эффективности в этой группе не выявлено.

## **Обучение медицинского персонала лапароскопическим технологиям**

*Бурмистрова Светлана Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Актуальность.** Оптимизация процесса обучения лапароскопической хирургии является важным методологическим вопросом в системе образования врачей. Основная сложность обучения заключается в приобретении врачом большого количества мануальных навыков. Данные навыки необходимо получать и развивать на этапе вузовского образования. Процесс обучения требует научного обоснования и методических рекомендаций.

**Цель.** Создать научное обоснование и методические рекомендации по обучению лапароскопической аппендэктомии.

**Материалы и методы.** Материалы и методы: все лапароскопические аппендэктомии ЛА за 2 года в одном экстренном хирургическом отделении, исключение – проведение конверсии. 6 хирургов, выполняющих впервые ЛА – разделены по возрасту и опыту. Примечание: опытный общий хирург ООХ – более 300 открытых аппендэктомий, начинающий хирург НХ – менее 50 открытых аппендэктомий, опытный лапароскопический хирург ОЛХ – более 300 других лапароскопических операций.

**Результаты и их обсуждения.** Среднее время операции – 64 мин. ООХ до 35 лет – 63 мин., НХ до 30 лет – 63 мин., ОЛХ – 58 мин., ООХ старше 35 лет – 73 мин. Время операции при различных формах аппендицита: катаральный – 55 мин., Флегмонозный – 63 мин., гангренозный – 73,5 мин. Время операции в зависимости от введения нового этапа операции (Z-шов) Лигатурный способ – 62 мин., введение нового этапа – 70 мин.

Время при применении разных видов гемостаза. Монополярная коагуляция – 62 мин., биполярная (EnSeal) – 71 мин. Оценили значимость медицинского персонала, рассчитав коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистически значимым является  $p > 0,05$ . Оператор/анестезиолог  $p = 0,164$ , оператор/ассистент  $p = 0,115$ , оператор/медсестра  $p = 0,034$ .

По данным педагогической литературы, в обучении хирург проходит 4 этапа: 1 – обучение навыку, 2 – переход от обучения к отработке, 3 – отработка навыка, 4 – выход на плато. Ввели собственный термин – кривая «бейсболки». Провели анализ по линиям тренда. ООХ до 35 лет, выполнено более 20 ЛА – 3 этап, интенсивность обучения высокая. ООХ до 35 лет, выполнено менее 20 ЛА – 2 этап. НХ до 30 лет, выполнено менее 20 ЛА – 1 этап, интенсивность обучения выше всех. ООХ и ОЛХ старше 35 лет, выполнено менее 20 ЛА – 1 этап, интенсивность обучения низкая.

#### **Выводы.**

1) Время операции зависит от формы аппендицита. Катаральный < флегмонозный < гангренозный.

2) Время операции зависит от вида гемостаза. Монокоагуляция < EnSeal.

3) Статистически значимыми является работа анестезиолога и ассистента. Анестезиолог в большей степени, ассистент в меньшей степени влияют на время операции. Отсутствие корреляции с медсестрой говорит о недостаточной квалификации данного медработника. Необходимо обучение операционной медсестры.

4) Интенсивность обучения зависит от возраста хирурга. У хирургов старше 35 лет более длительное обучение.

5) Интенсивность обучения зависит от количества проведённых впервые операций. После проведения 20 ЛА интенсивность обучения возрастает. Включение нового этапа операции удлиняет операцию, но на обучении хирурга не сказывается.

### **Изучение роли перфорантных вен в хирургии варикозной болезни**

*Суров Иван Юрьевич, Иванова Полина Юрьевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Актуальность.** Одним из этапов оперативного лечения варикозной болезни является лигирование несостоятельных перфорантных вен (ПВ). Однако подробного описания роли ПВ в хирургии варикозной болезни в литературе немного. В практической хирургии наиболее значимыми счи-

таются ПВ дистальной части медиальной поверхности бедра, голени и медиальной поверхности стопы.

**Цель.** Уточнить топографо-анатомические особенности наиболее значимых ПВ нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Материалы и методы. Материалом для морфологического исследования послужили 70 ампутированных нижних конечностей (секционный материал). В исследование были также включены 1700 пациентов, проходивших лечение в ГБУ РО ОККД, кому проводилось ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) венозной системы нижних конечностей.

**Результаты и их обсуждения.** На медиальной поверхности стопы можно было выделить от 4 до 5 ПВ диаметром 1,5 мм, которые связывали медиальные подошвенные вены с медиальной краевой веной. Кроме того, в большинстве случаев ПВ на субфасциальном участке были представлены 2 стволами; помимо этого, ПВ сопровождала артерия из *a. plantarismedialis*; часто можно было выделить веточку нерва из *n. plantarismedialis*.

При проведении препарирования в дистальной части по медиальной поверхности голени обнаружено от 1 до 6 ПВ диаметром от 1,5 до 2 мм. Эти сосуды являлись главными дренирующими сосудами области медиальной лодыжки, впадающими в заднюю большеберцовую вену. ПВ Коккет3 в 100% случаев имели связь с суральными венами, Коккет2 – в 17%. ПВ Коккет 3 находилась в проекции БПВ, но не имела прямой связи с ней, поэтому при ее несостоятельности необходим дополнительный доступ при выполнении флебэктомии в системе БПВ. ПВ на субфасциальном участке две, располагались по бокам от артерии, кроме того, можно было выделить веточку из близлежащего нерва. На уровне фасции в 84% случаев они объединялись.

На медиальной поверхности бедра обнаружено от 1 до 2 ПВ диаметром 2-3 мм, которые в 73,6% случаев имели связь с БПВ. ПВ имели острый угол впадения в глубокие вены и длинный субфасциальный ход, что является потенциально опасным фактором при проведении зонда Бебкока при выполнении флебэктомии.

**Выводы.** ПВ различных областей имеют свои характерные особенности строения, которые необходимо учитывать при оперативном лечении и склеротерапии. В то же время есть и общие закономерности: ПВ в большинстве своем представляют собой сосудисто-нервные пучки.

## **Возможности применения РНК-микрочипов для изучения экспрессии генов при колоректальном раке**

*Гвоздевская Татьяна Олеговна, Пискунов Роман Олегович*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Исходя из данных International Agency for Research on Cancer, колоректальный рак (КРР) занимает 2 место в общей структуре онкологической заболеваемости России, число новых случаев на 2018 год составило 71.406. Обнаружение КРР на ранней стадии заболевания характеризуется благоприятным прогнозом, однако диагностика поздних стадий ведет к трудностям лечения и прогнозирования пациентов, а также ухудшению показателей общей и безрецидивной 5-летней выживаемости.

**Материалы и методы.** С помощью анализа литературы и использования общедоступных баз данных изучили экспрессию генов при колоректальном раке методом хромосомного матричного анализа. Принцип метода основан на явлении гибридизации. Исходным материалом служат опухолевая ткань или нормальная ткань, которые в последующем подвергаются экстремальной заморозке жидким азотом или обработке специальным буфером, замедляющим деградацию генетического материала в биоптате.

Полученный образец комплементарной РНК, несущий информацию белке, метится флюоресцентными метками, а затем подвергается реакции гибридизации на микрочипе. В последующем полученные результаты отправляются на биоинформатический анализ. В заключении оценивается интенсивность флюоресцентного свечения, которое свидетельствует об качественной и количественной оценке мРНК.

**Результаты и их обсуждения.** Микрочиповое исследование позволяет предсказать ответ популяции пациентов с определенными молекулярно-генетическими признаками на тот или иной вид лечения, а также прогнозировать эффективность планируемой лекарственной терапии у конкретного пациента.

**Выводы.** Опухоль-супрессирующая и онкогенная роли мРНК в определенном гистологическом паттерне колоректального рака позволяют считать, что они могут быть использованы в качестве биомаркёров, а их экспрессионные характеристики применимы для достижения клинического эффекта.

## Эндоскопический этап скрининга колоректального рака в Рязанской области

*Мосолова Анастасия Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Колоректальный рак (КРР) является одной из глобальных проблем мирового здравоохранения и занимает 3 место в структуре заболеваемости и 2 место по смертности от онкологических заболеваний, в структуре смертности населения России от злокачественных новообразований КРР занимает второе место после рака лёгкого. Распространенность аденоматозных полипов составляет 13-36%, не вызывает сомнения их оценка как предраковых заболеваний, необходимость выявления и удаления. Это обусловлено высоким риском развития в них дисплазии тяжелой степени и в дальнейшем малигнизации. Вероятность злокачественного перерождения зависит от величины полипа. При размерах менее 1,5, 1,5-2 и более 2 см., риск малигнизации составляет менее 2, 2-10 и более 10% соответственно. Колоноскопия, выполняемая с целью скрининга, приводит к 67% снижению заболеваемости КРР, а колоноскопия, при которой обнаруживается и выполняется удаление как минимум 1 аденомы размерами более 5 мм, приводит к снижению заболеваемости КРР на 80%.

**Материалы и методы.** В России в настоящее время не существует ни одной утверждённой программы раннего выявления КРР и предраковых заболеваний толстой кишки, однако есть пилотные проекты в ряде областей, в том числе и Рязанской. На основании приказа Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» Министерство здравоохранения Рязанской области выпустило приказ «О проведении ранней диагностики КРР в медицинских организациях г. Рязани и Рязанской области». Согласно этому приказу скрининг проводится в 2 этапа: 1 этап – тест кала на скрытую кровь, 2 этап – колоноскопия. Второй этап осуществляется в ГБУ РО ОКБ.

Показаниями для выполнения скрининговой колоноскопии являются: возраст пациента 49-74 года, отягощенный семейный анамнез, наличие клинических проявлений, положительный тест кала на скрытую кровь.

**Результаты и их обсуждения.** После проведения анализа скрининговых колоноскопий в ГБУ РО ОКБ были получены следующие результаты. Согласно проекту рекомендаций Российского эндоскопического общества, были взяты следующие показатели: количество проведенных скрининговых колоноскопий за 22 месяца в ГБУ РО ОКБ составило 367 случаев, из них в 291 манипуляции (87,1%) колоноскоп был проведен в купол



слепой кишки (соответственно приказу, норма составляет 90-95%), в 15 (4%) случаях колоноскопия была прервана из-за плохой подготовки. ADR – число колоноскопий, при которых выявлена одна или несколько гистологически подтвержденных аденом, деленное на общее число выполненных колоноскопий. В ОКБ данный показатель составил 203 случая (55%), по стандартам – 21-55%. Бляшты были выявлены в 11,4% случаев. Время выведения колоноскопа составило 12 минут.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о необходимости: дальнейшей разработки единых эффективных стандартов скрининга и внедрения скрининговых программ для эффективной ранней диагностики предраковых заболеваний и рака толстой кишки.

### **Цифровые подходы в диагностике ранних признаков поверхностно распространяющихся меланом**

*Науменко Елена Сергеевна, Рисс Мария Евгеньевна*

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
г. Великий Новгород

**Введение.** Нет ни одного жителя нашей планеты, который не имел бы как минимум одно родимое пятно на кожном покрове. На теле каждого человека по данным разных авторов присутствует от 10 до 200 пигментных невусов. В большинстве случаев наличие этих образований не представляет проблемы, кроме – их малигнизации. По результатам статистики нашей области 1 место занимают узловые меланомы кожи, характеризующиеся первичным вертикальным ростом и считающиеся самым неблагоприятным в плане прогноза типом опухоли, они составляют 47%, что обусловлено не своевременной диагностикой. Меланома кожи во 2-й фазе может стремительно прогрессировать. Чтобы это предотвратить, важно диагностировать злокачественное новообразование в фазе горизонтального роста.

**Материалы и методы.** Для обнаружения ранних признаков трансформации нами использован портативный USB микроскоп с увеличением от 50x до 500x со встроенной подсветкой, подключаемый к компьютеру. Произведена предварительная обработка невуса специальным красителем. Выдан патент на изобретение. Данный способ апробирован на 35 пациентах на базе ГОБУЗ НОКОД (г. Великий Новгород). Интерпретация результатов проводилась непосредственно на компьютере. В целях топографической оценки по сегментам после получения фотографии с угла на угол наносились две линии.

**Результаты и их обсуждения.** С использованием USB-диагностики нами исследовано 10 внутридермальных невусов, 4 старческих кератома и

12 смешанных невусов. В 2 случаях установлен меланоз Дюбрейля и в одном - лентиго. У 10 больных установлены пограничные невусы, в том числе 5- потенциально злокачественные, при которых коллагеновые волокна по краям невуса и в одном сегменте внутренней части были неровные, имели резкий обрыв, местами хаотичное расположение.

**Выводы.** Таким образом, предварительные результаты компьютерной USB микроскопии со специальным красителем позволяют получить данные о внутренней структуре новообразования, выявить которую при других методах не представляется возможным. Таким образом, применяя данный метод, можно оценить злокачественные новообразования на ранних стадиях распространения, что способствует более эффективному лечению пациентов и повышению качества диспансеризации. Также возможно применение данного метода исследования в телемедицине.

### **Роль учебной программы «Основы хирургической техники» в становлении будущего специалиста хирургического профиля**

*Черенкевич Татьяна Вячеславовна, Вашкова Дарья Николаевна*

Белорусский государственный медицинский университет,

г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Планомерное развитие рук будущего специалиста хирургического профиля является актуальной проблемой. Для достижения оптимального уровня мануальной техники требуются годы, и раннее начало обучения способствует этому. Важно иметь четкое представление о том, какие навыки следует тренировать и к чему стремиться.

Новая учебная программа «Основы хирургической техники» посвящена развитию рук хирурга и включает в себя упражнения и навыки, направленные на развитие тех возможностей рук, которые требуются в операционной: точность, координация, уверенность, пластичность и объем движений, а также сила, выносливость, правильность удержания инструментов и многие другие.

Мы поставили перед собой цель: оценить эффективность и качество обучения студентов по новой учебной программе «Основы хирургической техники».

**Материалы и методы.** Для оценки эффективности обучения по программе «Основы хирургической техники» были отобраны 37 студентов разных курсов Белорусского государственного медицинского университета, которые уже определились с выбором специальности в сторону хирургического профиля и имели мотивацию к практической подготовке. Было

сформировано 5 групп по 7-8 человек. Каждая группа прошла обучение, которое включало в себя 8 часов практических занятий с преподавателем. Каждому студенту был предоставлен Базовый хирургический тренажер и учебное пособие «Основы хирургической техники». Далее студенты в течение четырёх месяцев самостоятельно тренировались с целью усовершенствования приобретённых во время практических занятий навыков. Через 4 месяца каждый студент прошёл Контроль знаний и умений по 10 различным навыкам. До и после окончания обучения, а также после заключительного испытания было проведено анкетирование.

**Результаты и их обсуждения.** По результатам анкетирования, студенты определили свой начальный уровень подготовки на 4,95 балла (по 10-балльной шкале) и по этому признаку показали сильную корреляционную связь с уровнем владения хирургическими инструментами при наложении швов ( $r=0,82$ ,  $p<0,05$ ) и уровнем владения формированием узлов в хирургии ( $r=0,63$ ,  $p<0,05$ ). Перед началом данного курса обучения 62,2% студентов считали преподавателя кафедры основным учителем при освоении практических навыков, что коррелировало с уверенностью студентов в своих силах ( $r=-0,41$ ,  $p<0,05$ ) и возможностью их обучать других студентов, например, формированию узлов ( $r=0,35$ ,  $p<0,05$ ). Из всей группы студентов 78,4% уже имели опыт развития мануальных навыков в виде игры на музыкальных инструментах, рукоделия, что не нашло отражения в связи с другими признаками в начале обучения.

После завершения практических занятий было установлено, что 67,0% базовых хирургических навыков оказались для студентов абсолютно новыми. Отмечено, что обучение существенно изменило представления студентов о должной тренировке рук и навыков – 8,9 балла (по шкале от 1 – представления совсем не изменились до 10 – полностью изменились). Эффективность занятий была оценена на 9,76 балла (по 10-балльной шкале).

Через 4 месяца самостоятельной подготовки к Контролю знаний и умений студенты оценили уровень своей подготовки на 8,14 балла (по 10-балльной шкале). По результатам анкетирования, во время самостоятельного усовершенствования своих навыков студенты тренировались в среднем 3-4 раза в неделю по 30 минут.

По итогам Контроля знаний и умений 28,6% студентов, прошедших его, справились с поставленной задачей более чем на 70%, что является приемлемым уровнем для перехода к следующему этапу практической подготовки и освоения других хирургических навыков.

**Выводы.** Обучение по учебной программе «Основы хирургической техники» показало высокую результативность. Со стороны студентов выявлена существенная потребность в обучении основам хирургической техники. Показана важность подготовки студентов именно профессорско-

преподавательским составом кафедр. Определено, что предложенная программа соответствует ожиданиям студентов и реальна для освоения уже на уровне 3-4 курсов.

## **Прогностическое влияние опухоли инфильтрирующих лимфоцитов на эффективность химиотерапии и выживаемость пациентов при раке молочной железы**

*Вашкова Дарья Николаевна, Черенкевич Татьяна Вячеславовна*  
Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Рак молочной железы – наиболее частое злокачественное новообразование у женщин. В настоящее время изучены основные закономерности опухолевого роста и созданы различные виды терапии: молекулярно-таргетная, гормональная и химиотерапия. Однако остается ряд пациенток, у которых не удается добиться стойкой ремиссии после лечения. В последние годы внимание многих исследований сконцентрировано на активации иммунной системы человека, в связи с чем активно изучаются свойства иммунных клеток, способных уничтожать раковые клетки. Поскольку одним из ключевых звеньев противоопухолевого иммунитета являются Т-лимфоциты, большинство научных исследований посвящено их роли при различных злокачественных новообразованиях человека.

Мы поставили перед собой цель: определить влияние опухоли инфильтрирующих лимфоцитов при раке молочной железы на выживаемость пациентов и эффективность химиотерапии.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на операционном материале 78 пациенток с диагнозом рака молочной железы III стадии, которые получили комплексное лечение в Республиканском научно-практическом центре онкологии им. Н.Н. Александрова в 2016 году. Окрашенные гематоксилином и эозином гистологические препараты были изучены под световым микроскопом Zeiss Axio Imager. Количество инфильтрирующих опухоль лимфоцитов оценено с учётом рекомендаций Международной рабочей группы по изучению инфильтрирующих опухоль лимфоцитов 2014 года. Результаты обработаны с помощью программного пакета Statistica 6.0.

**Результаты и их обсуждения.** Средний возраст пациенток составил 56 лет. У 63% пациенток был диагностирован люминальный А тип рака молочной железы, у 6% – люминальный В тип, у 11% – HER2-позитивный тип; у 20% – тройной негативный. В зависимости от выра-

женности инфильтрации опухоли лимфоцитами пациентки разделились на 3 группы: от 0 до 10% – 45% женщин, от 10 до 40% – 39% женщин, свыше 40% – 16% женщин. Медиана безрецидивной выживаемости во всей исследованной группе составила 26,5 месяцев. Рецидивы после проведённой терапии в первой группе по степени инфильтрации опухоли лимфоцитами произошли у 13 пациенток в среднем через 26 месяцев после установления диагноза; во второй группе – у 7 пациенток через 22 месяца; в третьей группе – у 2 пациенток через 32 месяца. При сравнении медианы безрецидивной выживаемости установлены достоверные различия между группами с различной степенью выраженности опухоли инфильтрирующих лимфоцитов при HER2-позитивном и трижды негативном раке молочной железы.

**Выводы.** В результате проведённого научного исследования было определено положительное прогностическое влияние опухоли инфильтрирующих лимфоцитов на эффективность проводимой химиотерапии и снижение риска рецидива при HER2-позитивном и трижды негативном раке молочной железы. Оценка опухоли инфильтрирующих лимфоцитов проводится по обычным гистологическим препаратам, окрашенным гематоксилином и эозином, поэтому её внедрение в клиническую практику не требует дополнительных финансовых затрат. Использование данной методики может быть рекомендовано для оценки врачом-патологоанатомом при морфологической верификации диагноза рака молочной железы.

## **Коморбидность и выбор метода лечения при чрезвертельных переломах бедра у пациентов старческого возраста и долгожителей**

*Шепелев Даниил Славомирович*

Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Одна из проблем при лечении одного из вариантов переломов проксимального отдела бедренной кости (ППОБК) – чрезвертельного перелома бедра у пациентов старческого возраста и долгожителей является ко- и полиморбидный фон.

Ко- и полиморбидный фон у пациентов старческого возраста и долгожителей при получении чрезвертельного перелома бедра оказывает влияние на дальнейший прогноз для жизни, повышает вероятность летального исхода. Наличие тяжёлых сопутствующих заболеваний способствует увеличению койко-дней в стационаре, повышает инвалидизацию, препятствует проведению реабилитации, увеличивает число осложнений после

хирургических вмешательств.

**Материалы и методы.** Объект исследования – пациенты с выставленным в медицинские карты стационарных пациентов заключительным клиническим диагнозом «чрезвертельный перелом бедра (S72.1)», проходившие лечение в УЗ «МГКЦТО» на базе УЗ «6 ГКБ г. Минска» за период с 10.11.2017 по 01.09.2019. Предмет исследования – медицинские карты 399 стационарных пациентов.

По возрастному критерию в исследуемую выборку было включено 247 пациентов: мужского пола – 42 (17,0%), женского пола – 205 (83,0%). Медиана (Me) возраста составила 84,5 года (80,5;88,3). По выбору метода лечения: оперативный – 131 (53,0%), консервативный (функциональная методика) – 104 (42,1%), консервативный (экстензионная методика) – 12 (4,9%).

Для оценки степени тяжести сопутствующей патологии были выбраны индекс коморбидности Charlson и система CIRS-G. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием Microsoft Office Excel и IBM SPSS Statistics 26.1.

**Результаты и их обсуждения.** Исследуемая выборка была разделена на две группы согласно используемого метода лечения: оперативный метод и консервативный (функциональная методика). В первой группе был 131 пациент: мужчин – 19 (14,5%), женщин – 112 (85,5%). Во второй группе было 104 пациента: мужчин – 19 (18,3%), женщин – 85 (81,7%). Me и квартили возраста в первой группе составила 83 (80; 87), а во второй группе – 85,5 (80;89). Возраст сравниваемых групп статистически не различался  $U=5962,5$ ,  $Z=-1,645$ ,  $p=0,1$ , что превышает критический уровень значимости, равный 0,05.

В первой группе пациентов Me и квартили индекса Charlson составили 7,0 (6,0;8,0). Во второй группе – 7,0 (6,0;9,0). Значение индекса коморбидности Charlson в сравниваемых группах статистически различалось:  $t=-2,802$ ,  $df=233$ ,  $p=0,006$  что не превышает критический уровень значимости, равный 0,05.

**Выводы.** Доля пациентов исследуемой выборке в структуре общего числа пациентов с диагнозом «чрезвертельный перелом бедра» составила 61,9%. Группы сравнения по индексу коморбидности Charlson статистически различались, что свидетельствует о тяжести коморбидного фона у пациентов с функциональным методом лечения. Оперативную фиксацию чрезвертельного перелома бедра с целью ранней вертикализации и активизации пациентов в этих возрастных группах удастся провести в 53% случаев.

## **Изменение микробного спектра и антибиотикочувствительности возбудителей синдрома диабетической стопы у больных сахарным диабетом города Владивостока за последние годы**

*Павлова Арина Александровна, Брюханова Ольга Михайловна*  
Тихоокеанский государственный медицинский университет,  
г. Владивосток

**Введение.** Одним из осложнений сахарного диабета (СД) является синдром диабетической стопы (СДС) – инфекция, язва и/или деструкция глубоких тканей, связанные с нарушением нервной системы и снижением магистрального кровотока в артериях нижней конечности различной степени тяжести. Риск развития инфекции в ране при СД составляет 25%, в результате чего в 5-15% случаев приходится прибегать к ампутации поврежденной конечности. Одно из основных мест в лечении гнойных ран принадлежит антибактериальной терапии, эффективность которой зависит от правильного выбора антибиотика. Изучение микробного пейзажа раны и чувствительности возбудителей к антибактериальным препаратам позволит усовершенствовать комплексное лечение гнойных ран и значительно снизить количество ампутаций поврежденной конечности.

**Материалы и методы.** Изучены карты 176 стационарных больных хирургического отделения ГБУЗ ККБ №2 г. Владивостока в 2015 и 2018 гг. Для изучения состава микрофлоры ран проводилась бактериологическая диагностика. Для оценки чувствительности микрофлоры раневого отделяемого к антибиотикам использовался стандартизованный диско-диффузионный метод. Для оценки значимости полученных изменений использовали критерий Фишера.

**Результаты и их обсуждения.** Из всех штаммов микроорганизмов в 2015 г. наиболее часто встречались: среди грамположительных – *S. aureus*, *S. epidermidis*, среди грамотрицательных – *E. Cloacae*, *Pr. mirabilis*.

В 2018 г. преобладающими микроорганизмами среди грамположительных так же были *S. aureus* и *S. epidermidis*, среди грамотрицательной микробной флоры наиболее часто встречались *E. cloacae*, *Ps. aeruginosa* и *E. aerogenes*.

В качестве эмпирической терапии в 2015 г. чаще всего использовали фторхинолоны II поколения (ципрофлоксацин) и цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефотаксим). В 2018 г. изменений в терапии не было.

В 2015 г. микроорганизмы были наиболее чувствительны к следующим антибактериальным препаратам: гентамицин (43%), оксациллин (32%), цефтазидим (47%), цефтриаксон (42%), ципрофлоксацин (41%). В 2018 году сохранялась высокая чувствительность к гентамицину (38%),

оксациллину (41%), возросла чувствительность к имипенему и амикацину (по 18%) и снизилась к ципрофлоксацину (21%, фэмп=1,802), цефтазидиму (11%, фэмп=5,986) и цефтриаксону (35%, фэмп=0,939).

**Выводы.** За последние годы наблюдается снижение чувствительности возбудителей СДС к фторхинолонам и цефалоспорином. Такой факт можно объяснить наиболее частым применением этих антибиотиков в клинической практике, благодаря чему микроорганизмы быстро мутируют и приобретают антибиотикорезистентность к препаратам перечисленных групп. Поэтому для предотвращения появления устойчивых штаммов необходимо применять антибактериальную терапию только по строгим показаниям и в определенном режиме дозирования.

### **Эндовенозная лазерная облитерация в лечение варикозной болезни вен нижних конечностей**

*Гавриков Александр Константинович, Гаврикова Дарья Игоревна*  
Курский государственный медицинский университет, г. Курск

**Введение.** По данным европейского общества сосудистых хирургов хроническими заболеваниями вен (ХВЗ) страдают 60% населения развитого мира. Основной целью лечения варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) является устранение патологической венозной гипертензии в поверхностной венозной сети, которое достигается применением хирургических и консервативных методов. Одним из современных методов хирургического лечения ВБВНК является эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО), которая широко используется во всем мире.

**Материалы и методы.** Проведен анализ хирургического лечения 260 больных ВБВНК (С2-С6 по СЕАР: С2-С3 – у 87% (226 пациента), у 13% (34 пациента) – С4-С6), которым проводилась ЭВЛО в сочетании с минифлебэктомией притоков по Мюллеру. Средний возраст составил  $46 \pm 4,8$  лет, длительность ВБВНК –  $14 \pm 6,7$  лет. Все больные получали стандартную компрессионную и медикаментозную терапию. Всем пациентам выполнялось ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен н\к перед хирургическим лечением, интраоперационно и в послеоперационном периоде. Проводили оценку объективных и субъективных признаков хронических заболеваний вен до и после операции, контролировали динамику заживления язв, оценивали и фиксировали осложнения выполненных вмешательств. Осмотры проводили перед операцией, на 2-е сутки, 7-10-е сутки, через 1, 6 и 12 мес. после операции (через 1 год окончательно оценивали эффективность лечения). ЭВЛО выполняли аппаратами ЛАХТА-Милон с необходимым режимом работы и мощностью лазера.



**Результаты и их обсуждения.** В ходе лечения динамика субъективной симптоматики ВБВНК (чувство тяжести, утомляемость, боли в области варикозно расширенных вен, отеки н/к, судороги в икроножных мышцах) существенно снизилась: до операции типичные жалобы в 100% случаев, на 7-10 сутки после операции – не более 18%, через 1 месяц фиксировались не более чем у 8%, через 6 месяцев – у 5%, через 1 год – у 3%. К осложнениям, выявленным у пациентов на различных сроках в послеоперационном периоде, относятся парестезии – 5 пациентов (1,9%), малые локальные гематомы – 23 пациента (8,8%), реканализация БПВ без наличия патологического рефлюкса через 1 год – 4 пациентов (1,5%), ТЭЛА мелких ветвей у 1 пациента (связан ли генез ТЭЛА с ЭВЛО – достоверно установить невозможно). Нагноений, кровотечений и ожогов вследствие лазерного воздействия выявлено не было. В 98,5% случаев после ЭВЛО стволов БПВ и МПВ и во всех случаях после ЭВЛО несостоятельных перфорантных вен на контрольных визитах в течение года и позднее УЗАС свидетельствовало о стойкой облитерации вен, на которых производилось вмешательство.

**Выводы.** ЭВЛО является высокоэффективным и безопасным методом лечения больных ВБВНК у пациентов с любым классом заболевания по CEAP. Результаты ЭВЛО подтверждают достаточную эффективность в купировании симптомов заболевания, замедление прогрессирования заболевания и отсутствие инфекционно-воспалительных осложнений. Предложенный метод лечения не требует стационарного лечения, может с успехом использоваться в амбулаторной практике. Минимизация хирургического вмешательства ведет к более раннему восстановлению трудоспособности и возвращению пациента к активной жизни.

## **Иммобилизованные формы при лечении термических ожогов**

*Томилов Вячеслав Олегович*

Приволжский исследовательский медицинский университет,  
г. Нижний Новгород

**Введение.** На сегодняшний день проблема перехода к персонализированной медицине за счет применения лекарственных препаратов является актуальной в сфере здравоохранения. Врачи различных специальностей нуждаются в эффективных и простых методах лечения, позволяющих ускорить процесс восстановления и уменьшить сроки госпитализации пациентов. Успех лечения больных во многом зависит от методов лечения, поэтому остается важным поиск новых способов комплексной терапии, обладающих разнонаправленным действием, обеспечивающих антимикробный,

противовоспалительный, репаративный и иные эффекты.

**Материалы и методы.** Рентгенофазовый анализ, растровая электронная микроскопия, хроматографический анализ, хромато-масс спектрометрический анализ, атомно-силовая микроскопия.

**Результаты и их обсуждения.** В современной терапии ожогов наибольшее распространение получило местное применение лекарственных средств на раневую поверхность. Нерешенной проблемой остается выбор лекарственных препаратов или их эффективных комбинаций для местного лечения ожоговых ран и раневой инфекции, так как частота гнойных осложнений составляет 20-60%.

Одним из перспективных направлений является создание новых лекарственных препаратов на основе германийорганических соединений и изучение клинической эффективности данных препаратов, так как данный металл обладает противовоспалительными, антигипоксантами, иммунобиологическими, антиоксидантным и ранозаживляющими свойствами. Использование иммобилизованных металлорганических соединений обеспечит уменьшение интенсивности воспалительной реакции, в том и числе и расстройств кровообращения в очаге поражения, а также ускорит эпителизацию ран.

Разработан способ получения германия, проведен физико-химический анализ. Определены порядок, энергия активации процесса каталитического восстановления тетраоксида германия водородом, в качестве продукта получены наночастицы германия размером от 140 до 280 нм. Полученные результаты позволяют снизить температуру восстановления тетраоксида германия водородом с 973К до 473К, что, в свою очередь, способствует снижению энергозатрат при получении германия. Определены технологические параметры каталитического восстановления тетраоксида германия водородом (температурный режим, давление, скорость и соотношение потоков реагентов).

**Выводы.** Несмотря на улучшение методов лечения, высокий процент инфекционных осложнений, развитие резистентности к микроорганизмам и используемым лекарственным препаратам, снижение общей и местной иммунологической реактивности организма, тактика терапии локальных ожогов требует дальнейшего изучения, разработки и совершенствования. Применение иммобилизованных форм имеет ряд преимуществ перед нативными за счет повышения стабильности и уменьшения иммунологической и аллергической реакций организма в связи с понижением способности модифицированного вещества стимулировать образование антител и реагировать с ними.

# АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

## Ацетилсалициловая кислота в профилактике преэклампсии и ассоциированных акушерских и перинатальных осложнениях

*Кузякина Галина Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Преэклампсия – патологическое состояние, возникающее после 20 недели беременности, характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (более 0,3 г/л в суточной моче), отеками, признаками полисистемной и полиорганной недостаточности. При преэклампсии происходит снижение кровотока в система мать-плацента-плод, появляется неадекватная перфузия и ишемия плаценты, двс-синдром. Все это обуславливает нарушение созревания плаценты и замедление роста и развития плода. Низкие дозы ацетилсалициловой кислоты способны игнорировать вазоконстрикцию, вызванную тромбоксаном, тем самым предотвращает спазм сосудов и патологическое свертывание в плаценте, что приводит к улучшению маточно-плацентарного кровотока и снижает риск формирования плацентарной недостаточности.

**Материалы и методы.** Привожу сведения пациентки А., 28 лет, которая поступила в Областной Клинический Перинатальный центр г.Рязани. из анамнеза: страдает наследственной тромбофилией, низкий уровень риска, нарушением жировлго обмена. Повышение АД отмечает с подросткового возраста, у терапевта не наблюдается, лекарственную терапию не получает. ОАГА: беременностей 6: 1-2010 г. – КС на сроке 30-31 неделя по поводу тяжелой ПЭ, ребенок жив; 2-2012 г. – медицинский аборт 5-6 недель, без осложнений; 3-2014 г. – КС на сроке 26 недель по поводу ПОНРП, тяжелая ПЭ, ребенок умер; 4-2016 г. – самопроизвольный выкидыш 4-5 недель, без РДВ, без осложнений; 5-2017 г. – неразвивающаяся беременность на сроке 8 недель, РДВ, без осложнений; 6-2019 г. – настоящая. АД при 1 и 3 беременности повышалось до 160-170/100 мм рт.ст., проводимая терапия была неэффективна.

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка наблюдается в женской консультации с 10-11 недель беременности. С 12 недели получает Аспирин в дозировке 75 мг 1 раз в день, вечером. За все время беременности АД не превышало 130/80 мм рт.ст. По данным УЗИ никаких отклонений в созревании плаценты и росте, и развитии плода не наблюдалось. В сроке 35-36 недель женщина была родоразрешена путем плановой операции кесарева сечения, ребенок жив, по шкале Апгар 8-9 баллов.

**Выводы.** У женщин с высоким риском аспирин – средство профилактики ПЭ. Низкие дозы ацетилсалициловой кислоты с 12 недели беременности улучшают глубину плацентации и кровотока в спиральных артериях.

## **Сравнительная характеристика случаев дисгенезии гонад 46, ХУ с женским фенотипом**

*Новикова Анастасия Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** С 2012 года в медико-генетическую консультацию Рязани с жалобой на задержку полового развития обратились 7 пациентов с генотипом 46ХУ и женским фенотипом. Такие больные имеют высокий (30-60%) риск развития злокачественных опухолей половой системы. Окончательный диагноз может быть установлен только на основании молекулярно-генетического исследования.

**Материалы и методы.** Анализ историй болезни, результатов лабораторных исследований, выписка из стационара, обзор литературных данных.

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка К. 3.11.2002 обратилась к детскому гинекологу в возрасте 15 лет 7 месяцев с жалобой на отсутствие менструации. Выполнено УЗИ ОМТ, поставлен диагноз «Первичная аменорея», назначена витаминотерапия – без эффекта. В возрасте 16 лет выполнено МРТ, по результатам которого выявлена аплазия матки. В гормональном профиле высокий тестостерон, ЛГ, ФСГ. Назначена консультация генетика. После получения результатов кариотипирования, зарегистрировавшего нормальный мужской хромосомный набор, можно думать о синдроме тестикулярной феминизации, полной форме. Пациентке направлена в эндокринологический центр г.Москвы с целью окончательной постановки диагноза и решения вопроса о методе лечения. До настоящего момента в лечебное учреждение не обратилась. Пациентка Г. 27.11.2001 на плановом приеме у терапевта в возрасте 13 лет 8 месяцев отмечено отсутствие менструации. В 16 лет выполнено УЗИ ОМТ и МРТ, выявившее объемное образование малого таза. Произведено оперативное лечение туморварэктомия справа, по результатам гистологического исследования - дисгерминома. В 2018 году выполнено молекулярно-цитогенетическое исследование, выявившее нормальный мужской хромосомный набор. В этом же году во время плановой госпитализации в НМИЦ эндокринологии на МРТ ОМТ выявлено кистозно-солидное образование слева – дисгерминома. Пациентке произведено лапароскопическое удаление придатков матки,

разделение спаек. При выписке рекомендована гормон-заместительная терапия (Прогинова 2 мг 1 таб\сут – 1 месяц, Фемостона 2 при появлении менструально подобной реакции). 10.04.19 обратилась к гинекологу с первой в жизни обильной менструацией на фоне ГЗТ. Таким образом, своевременная диагностика с применением молекулярно-генетических методов исследования и вовремя начатое хирургическое лечение с последующей гормон-заместительной терапии позволяют нивелировать высокий риск малигнизации дисгенетичных гонад и повысить качество жизни пациенток.

#### **Выводы.**

1) Пациенткам с первичной аменореей необходимо своевременно обращаться к врачу, который должен комплексно обследовать больных с задержкой полового развития.

2) Генетическое консультирование – неотъемлемый компонент комплексного обследования пациентов с задержкой полового развития.

3) Окончательный диагноз устанавливается на основании молекулярно-генетического исследования.

4) Необходимо соблюдать принцип онконастороженности, несмотря на молодой возраст пациентов.

### **Особенности течения беременности при сочетанной герпес-хламидийной инфекции**

*Шмальц Алексей Антонович, Бережная Елизавета Владимировна,*

*Ескин Андрей Андреевич*

Ростовский государственный медицинский университет,  
г. Ростов-на-Дону

**Введение.** Интерес к изучению особенностей гестационного периода при сочетанной герпес-хламидийной инфекции обусловлен возможностью микроорганизма и вируса стимулировать развитие друг друга и формировать порочный круг: внутриклеточное паразитирование *Chlamydia trachomatis* вызывает гипоксию и способствует репликации вируса, повреждающей клетки и способствующей жизнедеятельности микроорганизма.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование 45 беременных на базе Ростовского областного перинатального центра в отделении акушерства и гинекологии. Критерии включения женщин в исследование: первая беременность, наличие воспалительных заболеваний органов малого таза. Критерии невключения: наличие экстрагенитальных заболеваний, диагностированное первичное или вторичное бесплодие. Материалом для исследования были результаты анализа отделяемого цервикального канала, влагалища, уретры, в зависимости от которых все бере-

менные были распределены на 3 группы: группа А (40%, n=18) возбудители инфекции отсутствуют; группа В (42,2%, n=19)-изолированная хламидийная инфекция, группа С (17,8%, n=8)-сочетанная хламидийно-вирусная инфекция. Статистическую обработку результатов исследования осуществляли в Microsoft Excel 2016 и Statistica 10,0.

**Результаты и их обсуждения.** В первом триместре угроза прерывания беременности была выше в группе С (75%; n=6), чем в группах А (22%; n=4) и В (52,6%; n=10) ( $p > 0,05$ ). Во втором триместре достоверных различий в развитии осложнений в группах В и С выявлено не было. К 3 триместру угроза развития преждевременных родов и синдром задержки внутриутробного развития плода наблюдались в группе С (50%, n=4 ( $p=0,03$ ) и 37,5%; n=3 ( $p=0,02$ )) и в группе В (21%, n=4 и 10,5%, n=2). Развитие преэклампсии наблюдалось у 62,5% (n=5) беременных группы С, 42% (n=8) группы В и 11,1% (n=2) группы А. ( $p > 0,05$ ). В группе С (37,5%; n=3) наблюдалось многоводие достоверно чаще, чем в группе А (5,6%; n=1) и В (10,5%; n=2) ( $p=0,05$ ). Маловодие встречалось только в группах В (10,5%; n=2) и С (12,5%; n=1) ( $p=0,02$ ). Гипоксия плода наблюдалась в группе С (62,5% (n=5)); группе В (47,4% (n=9)); группе А (11,1% (n=2)) ( $p=0,03$ ). Беременность завершилась преждевременными родами в группе С (37,5% (n=3)), группе В (31,6% (n=6)), группе А (16,7% (n=3)) ( $p=0,03$ ). Оперативное родоразрешение потребовалось в группе В (36,8% (n=7)), группе С (50% (n=4)), группе А (11,1% (n=2)) ( $p=0,04$ ). Показаниями к оперативному родоразрешению явились следующие состояния: прогрессирующая преэклампсия (группа С:37,5% (n=3); группа В:15,8% (n=3); группа А:5,5% (n=1)) ( $p=0,02$ ), дистресс плода (группа С:12,5% (n=1); группа В:15,8% (n=3)) ( $p=0,02$ ), преждевременная отслойка плаценты (группа В:5,3% (n=1); группа А: 5,5% (n=1)) ( $p=0,02$ ).

**Выводы.** Высокий процент неблагоприятных перинатальных исходов как в случае монохламидийной инфекции, так и в случае сочетанного хламидийно-вирусного процесса диктует необходимость выявления инфицированности на прегравидарном этапе и своевременной терапии.

## **Роль полиморфизмов генов ангиотензин-конвертирующего фермента в формировании артериальной гипертензии при преэклампсии**

*Белкин Денис Константинович, Ляликов Станислав Сергеевич*  
Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького,  
г. Донецк, Украина

**Введение.** Проблема профилактики и интенсивной терапии полиорганных нарушений остается в центре внимания медицины критических состояний уже не одно десятилетие. Тяжелые, осложненные формы преэк-

ламписии, такие как HELLP-синдром являются критическими состояниями, при которых имеет место синдром полиорганной дисфункции с высокой вероятностью его трансформации в недостаточность, что сопровождается высокой летальностью.

**Материалы и методы.** Обследовано 915 беременных с гипертензией и/или протеинурией, часть пациенток была исключена из исследования по различным причинам. В результате сформированы группа сравнения (2, n=233) (традиционный подход) и основная группа (1, n=293) (программа профилактики СПОН). HELLP синдром диагностирован у 44 пациенток (1 гр. n=23 и 2 гр. n=21). Кроме того, была обследована группа соматически здоровых беременных, которая составила контрольную группу (3, n=38).

Обследование женщин проводилось при поступлении (I этап), перед родоразрешением (самостоятельные роды, КС) (II этап) и на 3-4 сутки послеродового/послеоперационного периода (III этап).

С целью объективизации оценки полученных результатов на III этапе у пациенток 1 и 2 групп были сформулированы общие критерии эффективности: исход для родильницы (жива, умерла), пролонгация беременности (сутки), СПОН (баллы), регресс СПОН (сутки), исход для плода (жив, замер), исход для новорожденного (жив, умер).

**Результаты и их обсуждения.** В результате ретроспективного исследования ПЭ и ее осложнения диагностированы у 20,2% (n=202) пациенток. HELLP синдром у 6,0% (n=12).

В результате проспективного исследования ПЭ и ее осложнения диагностированы у 67,06% (n=526) пациенток. HELLP синдром у 8,37% (n=44).

У 12 пациенток HELLP синдром сопровождался слабо выраженными симптомами тошноты, рвоты, болей в эпигастрии/верхнем наружном квадранте живота, в связи с чем, диагностика данного состояния запаздывала, что повлекло за собой смерть 1 пациентки – в первой группе (4,35%) и смерть 3 пациенток во второй группе (14,29%). Лабораторным критерием было наличие свободного гемоглобина в венозной крови более 0,5%. Для диагностики гемолиза на более ранней стадии у всех пациенток с преэклампсией изучали структуру эритроцитов в мазке крови. При установлении диагноза массивного внутрисосудистого гемолиза оценивали наличие или отсутствие мочи. При сохраненном диурезе ( $\geq 0,5$  мл/кг/ч) и при выраженном метаболическом ацидозе (рН менее 7,2) начинали введение раствора сода-буфер или 4% гидрокарбоната натрия 100-200 мл для предотвращения образования солянокислого гематина в просвете канальцев почек. Внутривенно вводили сбалансированные (предпочтительно) кристаллоиды (60-80 мл/кг массы тела) со скоростью до 1000 мл/ч. Наряду с этим стимулировали диурез салуретиками для поддержания темпа диуреза до 150-200 мл/ч. Осуществляли контроль уровня свободного гемоглобина в

крови и моче. Выбранная тактика имела определенный риск, в плане ухудшения течения ПЭ, но позволила избежать формирования острого канальцевого некроза и ОПП. При олигурии ( $\leq 0,5$  мл/кг/ч) ограничивали объем инфузий до 600 мл в сутки и начинали проведение плазмафереза. В тех случаях, когда HELLP-синдром был диагностирован в послеродовом периоде, для оценки степени СПОН также применяли шкалу PPDS. Такой подход позволил определить прогноз и тактику лечения конкретной пациентки. Тяжесть состояния пациенток при HELLP – синдроме была связана с прогрессированием полиорганной недостаточности (67%), включая респираторный дистресс синдром взрослых, разрыв подкапсульной гематомы печени (2,2%), развитие ОПП (32%), синдром ДВС (24%).

#### **Выводы.**

1) Полученные данные позволили с помощью уравнения Байеса и пошагового дискриминантного анализа выявить 38 признаков прогрессирования полиорганных нарушений и представить их в виде шкалы оценки полиорганных нарушений – Preeclamptic poliorganic disorders scale – PPDS.

2) Установлено, что риск летального исхода при применении программы профилактики полиорганных нарушений статистически значимо ( $p \leq 0,05$ ) снижался у пациенток с HELLP синдромом при  $\sum$  баллов по шкале ПОН перед родоразрешением ( $50,4 \pm 7,5$ ), ОШ=3,7 (95% ДИ 4,5-16,7).

3) Продолжительность регресса (сутки) полиорганных нарушений статистически значимо снижалась при применении программы профилактики полиорганных нарушений и составила у пациенток с HELLP синдромом  $6,6 \pm 1,1$  (95% ДИ 5,0-9,0) при  $p \leq 0,001$ .

### **Нередкая патология пуповины – истинный узел**

*Потанина Татьяна Андреевна, Васютин Илья Николаевич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В литературе встречаются данные о редкой распространенности истинных узлов пуповины (ИУП), которая варьирует в диапазоне 1-2,6%. Однако в клинической практике эта патология встречается намного чаще. Такие низкие статистические данные мы наблюдаем в связи с тем, что роддома не отображают в историях болезни информацию об ИУП, если они не повлияли на течение и исход родов. Тем временем этот вид патологии нередко влечет за собой врожденные аномалии, а иногда и перинатальную смертность (8-11%), которая возрастает в 4-10 раз во время родов.

**Материалы и методы.** Изучение литературы и ретроспективный анализ клинических случаев с оценкой алгоритмов диагностики ИУП в



2019 году в роддомах г. Рязани и Рязанской области.

**Результаты и их обсуждения.** В 2019 г. в Рязани было зарегистрировано 37 антенатальных смертей. В ходе ретроспективного анализа было выявлено, что на долю ИУП-ассоциированных смертей пришлось 16%. Так же выявлено, что в большинстве случаев узлы диагностируются постнатально. При таких обследованиях, как УЗИ, доплерография, 3D УЗИ можно обнаружить признаки ИУП, однако они не являются специфичными. С конца 2019 г. в г. Рязань в роддоме №1 применяется дополнительный диагностический критерий. Использование этого показателя помогло диагностировать ИУП у 6 пациенток пренатально, что позволило заранее спланировать тактику ведения данных пациенток.

**Выводы.**

1) Патология пуповины-фактор высокого риска антенатальной заболеваемости и смертности. Истинный узел пуповины занимает значительное место среди причин антенатальной гибели плода (16%).

2) Представленные клинические наблюдения убедительно доказывают, что пренатальная диагностика ИУП в ходе скрининговых ультразвуковых исследований возможна и выявление ИУП может быть не только случайной диагностической находкой, но и результатом тщательного осмотра участков пуповины доступных для визуализации.

3) Своевременная диагностика и определение дополнительных признаков данной патологии с помощью УЗИ позволяют значительно улучшить перинатальные исходы, выбрать оптимальные сроки и методы родоразрешения, что позволяет существенно снизить число случаев рождения детей в тяжелой асфиксии.

**Анализ литературных данных о современных методах применения тестирования на вирус папилломы человека как диагностического метода определения рака шейки матки**

*Швабо Юлия Валерьевна, Здрок Виктория Сергеевна*  
Гродненский государственный медицинский университет,  
г. Гродно, Республика Беларусь

**Введение.** По данным Международного агентства по изучению рака ежегодно в мире регистрируется 555100 новых случаев РШМ и ежегодно умирают от него 309800 женщин. За последнее десятилетие отмечается значительное увеличение частоты и смертности от РШМ. В Республике Беларусь проблема поражения шейки матки вирусом папилломы человека (ВПЧ) также является весьма актуальной в связи с высокой распростра-

нённостью данной патологии, низкой осведомлённостью о ней населения, а также отсутствием единой программы по мерам профилактики ВПЧ-заражения. В ранней диагностике рака шейки матки основную роль играет скрининг. В последнее время в мировой литературе все чаще обсуждается эффективность применения тестирования на ВПЧ в сравнении с ПАП-тестом, а также различные варианты их взаимодополнения.

**Материалы и методы.** Был проведен аналитический обзор мировой литературы за 2016-2019 гг. Используемые базы: Wiley Library, PubMed, Google Scholar. Поиск осуществлялся с помощью слов: HPV, cervical cancer, PAP-test, HPV-test.

**Результаты и их обсуждения.** Согласно результатам обзора, применение тестирования на ВПЧ-инфекцию, приводит к большей частоте обнаружения CIN2+ и CIN3+, по сравнению с ПАП-тестом, на основе жидкостной цитологии. При этом в странах, имеющих скрининговые программы, подход к тестированию на ВПЧ сильно отличается. Так в Австралии в 2017 году принят протокол, предполагающий переход от ПАП-теста, в качестве основного, к тестированию на ВПЧ, включая тестирование на высокоонкогенные штаммы.

В то же время Американским Онкологическим Сообществом принят протокол, подразумевающий применение только ПАП-теста начиная от 21 до 29 лет каждые 3 года и одновременное применение ПАП-теста и теста на ВПЧ каждые 5 лет с 30 до 65 лет.

Вакцинозная терапия используется для профилактики. Вакцина против вируса папилломы человека (ВПЧ) полезна для профилактики рака шейки матки, влагалища, вульвы и анального канала; вакцина против гепатита В полезна для профилактики рака печени. Вакцина против ВПЧ не предотвращает все виды рака, связанные с ВПЧ.

**Выводы.** Таким образом, обзор литературы показал, что применение теста на ВПЧ-инфекцию, как самостоятельно, так и при одновременном применении с ПАП-тестом повышает эффективность и открывает новые возможности профилактики рака шейки матки в условиях ограниченности ресурсов.

### **Клинический случай течения беременности и родов у пациентки с болезнью Виллебранда**

*Байкосова Гульфарица Кайратовна, Абызбаева Алия Самигуллиевна*  
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

**Введение.** Болезнь Виллебранда (БВ) – наиболее распространенная наследственная коагулопатия, обусловленная снижением количества или нарушением функции фактора Виллебранда (ФВ). Среди беременных встречается

в 1 случае на 10000-20000 родов. Относится к наследственной патологии гемостаза, передается по аутосомно-доминантному принципу. Беременность у 1/3 женщин с болезнью Виллебранда осложняется угрожающим выкидышем. Роды в большинстве случаев наступают своевременно, но только у половины больных протекают без отклонений от нормального течения.

**Материалы и методы.** Анализ клинического случая у беременной, страдающей болезнью Виллебранда.

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка С., 26 лет находилась на лечении в гематологическом отделении «Оренбургской областной клинической больницы».

Из анамнеза заболевания стало известно, что болезнь Виллебранда впервые выявлена в возрасте 12 лет: при экстракции зуба произошло отсроченное кровотечение. Была обследована в детской клинической больнице Оренбурга. Патологии выявлено не было.

В 15 лет после тонзилэктомии наблюдалось отсроченное кровотечение. В 17 лет возникло 2 эпизода спонтанного пневмоторакса с проведением хирургического лечения, осложненные отсроченным кровотечением.

Настоящая беременность первая. Со слов пациентки в 1 триместре беременности было 2 эпизода угрозы прерывания беременности с небольшим кровотечением. Кровотечение было купировано приемом транексамовой кислоты. На момент осмотра гематологом на 14 неделе беременности геморрагический синдром отсутствовал. Уровень ФВ 18%.

Пациентка угрожаема по развитию послеродового кровотечения как раннего, так и позднего.

Гематологом, которым было рекомендовано назначить до 20 недели беременности – VIII ФСК и фактор Виллебранда (ВИЛАТЕ 900 + 800 МЕ) – 1 флакон внутривенно (каждые 3 дня и дополнительно при геморрагическом синдроме).

В сроке 38 недель самопроизвольно развилась родовая деятельность. Согласно намеченному плану роды велись через естественные родовые пути с медикаментозным обезболиванием. Родился живой доношенный мальчик массой 2280 г, ростом 47 см с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Кровопотеря составила 200,0 мл.

Сразу после родов и через 12 часов были внутривенно введены VIII ФСК и фактор Виллебранда (ВИЛАТЕ 900+800 МЕ – 1 флакон) – до 3 дней 2 раза в сутки. Затем в/в 1 флакон 1 раз в сутки или через день по ситуации – 1 месяц.

Послеродовый период протекал без осложнений. На 5-е сутки после родов в удовлетворительном состоянии выписана домой с ребенком. Лактация сохранена.

**Выводы.** Таким образом, важным этапом на пути решения проблемы ведения беременных с патологией системы гемостаза, в частности болез-

нию Виллебранда, должна стать своевременная диагностика, а также применение современных способов лечения данного заболевания. Как правило, при установленном до родов или операции диагнозе болезни Виллебранда удается избежать развития массивной кровопотери при проведении адекватной заместительной терапии.

## **Эффективность медикаментозного лечения эндометриоза**

*Котлубаева Элиза Юлаевна, Белашов Николай Витальевич*

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

**Введение.** Согласно последним данным ВОЗ, эндометриозом во всем мире болеют примерно каждая десятая женщина. Годы изнуряющей боли, бесплодия, sporadicческой, а иногда полной потери трудоспособности препятствуют раскрытию потенциала и полной реализации возможностей этих женщин, что позволяет отнести эндометриоз к социально значимым заболеваниям.

**Цель.** Оценка эффективности медикаментозного лечения эндометриоза.

**Материалы и методы.** Был проведен анализ 31 амбулаторной карты пациенток с эндометриозом в ГБУЗ «Оренбургский клинический перинатальный центр».

**Результаты и их обсуждения.** Среди проанализированных карт пациенток, страдающих эндометриозом, 52% женщин имеют возраст от 41 до 50 лет, 23% – от 31 до 40 лет, 16% – от 21 до 30 лет, 6% – от 51 до 60, 3% – от 71 до 80 лет.

Пациентки предъявляли следующие жалобы: нарушение менструального цикла (86%), боль (64%), бесплодие (10%).

В анамнезе не было беременностей у 16% женщин, 1 беременность – 19%, 2 беременности 26%, 3 и более – 39%. У 48% исследованных пациентов было двое родов, 40% – одни и 12% родов не было. У 6% женщин в анамнезе 1 самопроизвольный выкидыш.

По локализации чаще встречается внутренний эндометриоз – эндометриоз матки (52%); наружный эндометриоз – яичников (16%), шейки матки (6,5%), ретроцервикальный эндометриоз (3%); сочетание эндометриоза матки и яичников (22,5%).

Эндометриоз сочетался с такими заболеваниями как:

- эндоцервицит, вагинит (35%);
- синдром истощенных яичников (22%);
- гиперплазия эндометрия (19%);

- миома матки (16%);
- полипы матки и шейки матки (13%);
- мастопатия (10%);
- уреаплазмоз, хламидиоз, вирус папилломы человека (6%).

80% пациентов принимали диеноргест, 13% – гормональные контрацептивные препараты, у 7% была установлена левоноргестрел содержащая внутриматочная система

Исходы на момент исследования: 72% отмечают улучшение, 22% изменений не отмечают, 6% выздоровление. Среди исследуемой группы пациенток, мы определили, положительный эффект диеноргеста в 3,5 раза; гормональных контрацептивных препаратов в 3 раза, что говорит об актуальности применения консервативной терапии эндометриоза.

### **Выводы.**

1) Среди пациенток в возрасте от 41 до 50 лет эндометриоз встречается чаще (52%). Пациенты в анамнезе имели 1-2 родов.

2) Пациентки предъявляли следующие жалобы: нарушение менструального цикла (86%), боль (64%), бесплодие (10%).

3) Основной группе пациентов было показано консервативное лечение эндометриоза. Эффективность консервативной терапии не оставляет сомнений: 80% пациенток имели положительный эффект от лечения, 20% – без изменений.

4) Эффективность диеноргеста несколько выше; гормональных контрацептивных препаратов, поэтому первым препаратом выбора при подборе консервативной терапии – оправданно является диеноргест.

# ФАРМАЦИЯ

## Гармонизация обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза

*Ашеко Юлия Владимировна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В настоящее время фармацевтическая промышленность России находится на новом этапе своего развития. От практики закупок лекарственных препаратов в Европе Россия перешла к упрочению национальной фармацевтической индустрии. Российская фармацевтическая продукция находит выход не только на национальный рынок, но и на международные рынки и рынки бывших союзных республик.

**Материалы и методы.** Анализ нормативно-правовых актов ЕАЭС, материалов III и IV Всероссийских GMP-конференций с международным участием и международной конференции по фармаконадзору.

**Результаты и их обсуждения.** ЕАЭС – международное интеграционное экономическое объединение 5 государств – России, Казахстана, Белоруссии, Армении и Киргизии. Официальная дата создания Евразийского общего рынка ЛС – 6 мая 2017 года.

Основной целью создания единого рынка ЛС является обеспечение единства обязательных требований к качеству и безопасности ЛС, находящихся в обращении на территории ЕАЭС.

Несмотря на непродолжительный период функционирования ЕАЭС, в сфере обращения ЛС создана солидная нормативно-правовая база, которая организована в виде соподчиненной системы актов, состоящей из наднационального и национального уровней регулирования обращения ЛС.

В настоящее время уже разработаны правила регистрации лекарственных средств, требования к информации о лекарственном препарате, основные Надлежащие практики Союза, создана единая информационная база данных ЛС. В информационной базе ЕАЭС появились новые официальные понятия (гибридный лекарственный препарат, государство признания, референтное государство и др.).

Изучена структура взаимного экспорта/импорта государств-участников на рынок ЕАЭС, выделены основные компании-экспортеры и экспортируемые препараты.

В структуре экспорта фармацевтической продукции России по странам ЕАЭС: Казахстан – 67%, Киргизия – 18%, Белоруссия – 13%, Армения – 2%.

Импорт ЛП в Россию обеспечивают, в основном, Белоруссия – 85% и Казахстан – 14%, Армения – 1%.

В настоящее время в рамках ЕАЭС ставится вопрос о введении обязательного инспектирования на регуляторной основе соответствия дистрибьютора правилам GDP, по аналогии с GMP, так как участвовавшие случаи нарушения дистрибьюторами условий хранения и транспортирования ЛС подвергают риску жизнь и здоровье пациентов.

Активно решается вопрос об интеграции России в систему международного фармацевтического инспектората PIC/S.

**Выводы.** Гармонизация обращения ЛС в рамках ЕАЭС способствует повышению качества ЛС и предотвращает проникновение в фармацевтические организации фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС. Россия занимает лидирующее положение в отношении финансирования ЕАЭС, а также наравне с Казахстаном и Белоруссией – в отношении экспорта-импорта ЛС на территории ЕАЭС.

### **Выбор бизнес-моделей российскими фармацевтическими компаниями-лидерами**

*Басин Максим Дмитриевич, Муравейник Глеб Алексеевич*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Национальной стратегической целью России является быстрое развитие отечественного фармацевтического производства и повышение его конкурентоспособности. Реализация этой цели во многом зависит от правильного выбора российскими фармацевтическими компаниями стратегий развития и бизнес-моделей.

**Материалы и методы.** Анализ и синтез, индукция и дедукция, системный подход, моделирование, экономико-статистический анализ, данные Росстата, научная периодическая литература, интернет-ресурсы.

**Результаты и их обсуждения.** Бизнес-модель – это способ организации конкурентоспособного бизнеса с учетом внутреннего потенциала компании, ее ресурсов и возможностей, а также ситуации на отечественном и мировом рынке.

В 2018 г. объем отрасли достиг 1,68 трлн. руб., что соответствует 14 месту в мире. В структуре отечественного фармацевтического рынка 60% занимает производство дженериков, 30% рынка составляют государственные закупки, а 70% – это аптечные продажи, или коммерческий сегмент.

В глобальном фармацевтическом бизнесе существует несколько наиболее распространенных бизнес-моделей.

1) Модель, направленная на рост стоимости бизнеса.

Это самая распространенная в российской фармацевтической отрасли модель. Такую бизнес-модель практикуют компании Фармасинтез (именно она имеет самые высокие темпы роста), Озон, Сотекс, Фармстандарт-Лексредства и Акрихин.

2) Бизнес-модель управления портфелем.

Она является самой сложной, но по частоте использования находится на втором месте у российских лидеров фармации. Эту модель в России используют компании Р-Фарм и Валента, которые относятся к числу контрактных производителей, имеют полный производственный цикл и собственную систему дистрибуции (склады и аптечные сети).

3) Бизнес-модель прорывных исследований.

В России эта бизнес-модель характерна для компаний Биокад, Генериум, Материя Медика. Они очень активны на рынке государственных закупок.

4) Бизнес-модель – распределенная модель интегратора.

Это новая для российской фармации модель, которая признается наиболее перспективной в условиях цифровой экономики. Такую бизнес-модель реализует быстрорастущая российская компания Отиси-Фарм (OTC Pharm).

#### **Выводы.**

1) Российские фармацевтические компании развиваются в соответствии с трендами глобального фармацевтического рынка.

2) В краткосрочной и среднесрочной перспективе обеспечивают значительные конкурентные преимущества бизнес-модели, которые позволяют российским компаниям освоить быстрорастущий сегмент нового поколения дженериков.

3) В долгосрочной перспективе имеет преимущества бизнес-модель с ориентацией на выпуск инновационных препаратов.

4) Отечественные фармацевтические компании более уязвимы к рыночным, институциональным и корпоративным рискам, поскольку они более молоды по сравнению с международными. Важным фактором снижения рисков для них является работа по государственным заказам и другие формы государственной поддержки.

### **Стандартизация процедуры анализа таблеток по показателю «Распадаемость»**

*Мацур Мария Андреевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Четвертый принцип GMP – «простота и системность документации», поэтому документация на фармацевтическом производстве имеет



первостепенное значение. Грамотно разработанные процедуры анализа готовой продукции на фармацевтическом предприятии являются гарантией качества выпускаемых лекарственных препаратов и свидетельствуют о культуре производства и фактическом соблюдении персоналом правил GMP.

Разработка документации на порядок проведения анализа лекарственных средств входит в обязанности сотрудников отдела контроля качества и отдела обеспечения качества. Процесс создания и ведения документации считают одной из наиболее ответственных, трудоемких и сложных проблем при внедрении GMP.

**Материалы и методы.** Работа проводилась на приборе для определения распадаемости фирмы «ERWEKA». Объектом тестирования являлись таблетки Папаверина гидрохлорида 0,04 г. Многократное проведение анализа позволило выявить наиболее лаконичную траекторию проведения процедуры и внести в документацию только важные точки, отсекая все лишнее. Для разработки СОП собрали и изучили более 70 образцов рабочих инструкций и СОП. Материалы были представлены фармацевтическими предприятиями, сетевыми и межбольничными аптеками.

**Результаты и их обсуждения.** Стандартная операционная процедура – это внутренний документ, который подробно описывает последовательность выполнения необходимых действий. Основной целью создания СОП является минимизация рисков и отклонений в процессе. В разрабатываемый СОП внесли следующие разделы: общие положения, нормативно-справочная информация, связанная с данным документом, определение понятий, регулирование процесса, деятельности, алгоритм при эксплуатации прибора на распадаемость «ERWEKA», техника безопасности при эксплуатации прибора, приложения. В СОП внесли также характеристику прибора, согласно требованиям ряда действующих фармакопей. Разработанный документ является одновременно инструкцией к прибору и алгоритмом проведения анализа.

**Выводы.** Результатом нашей работы стала завершенная стандартная операционная процедура, которая будет внедрена в учебный процесс кафедры фармацевтической технологии в рамках занятий по дисциплинам «Фармацевтическая технология», «Биофармация», «Асептическое производство лекарственных средств». Профессиональная деятельность будущего провизора по направлению промышленной фармации предусматривает наличие навыков по разработке подобных СОП. Контингент обучающихся на кафедре фарм. технологии (студенты, магистры, ординаторы, аспиранты) получит возможность работы с современным оборудованием, используя актуальную документацию системы стандартизации 2 уровня.

## Сравнение фармакологической активности и химической структуры полисахаридов Пижмы обыкновенной и Донника лекарственного

*Сеидкулиева Адамиана Аманмамедовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Онкологические заболевания являются второй по частоте причиной смертности населения России. Ежегодно обновляется спектр противоопухолевых препаратов, но положительной динамики в лечении онкологий не наблюдается. Одной из причин этого является феномен множественной лекарственной устойчивости, в котором доказана роль трансмембранного белка-транспортёра гликопротеина-P (Pgp), выбрасывающего химиопрепараты из опухолевых клеток, таким образом защищая их. Следовательно, один из способов повышения эффективности терапии опухолей – фармакологическое ингибирование Pgp.

**Цель.** Изучить влияние полисахаридов Донника лекарственного (*Melilotus officinalis*, f.Fabaceae) и Пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare*, f.Asteraceae) на активность Pgp и сравнить их химическую структуру.

**Материалы и методы.** Полисахариды экстрагировали из воздушно-сухого сырья. В качестве вещества сравнения использовали классический ингибитор Pgp-хинидин. Химическую структуру определяли на ИК-спектрометре ФСМ 2201. Исследования проводились на клетках Caco-2, гиперэкспрессирующих Pgp. Транспортные эксперименты проводили в трансвелл-системе, состоящей из апикальной (a) и базолатеральной (b) камер, разделенных полупроницаемой мембраной, на которой находятся клетки. Pgp выбрасывает субстраты из камеры b в камеру a. Активность Pgp оценивали по транспорту его маркерного субстрата-фексофенадина (150 мкМ) в присутствии полисахарида (10 мкМ) и хинидина (10 мкМ).

**Результаты и их обсуждения.** На первом этапе полисахарид и фексофенадин добавляли в камеру a и после инкубации забирали среду из камеры b (транспорт a-b). Рассчитывали коэффициент кажущейся проницаемости. Так же анализировали транспорт b-a. Затем рассчитывали параметр, прямо пропорциональный функциональной активности Pgp – отношение коэффициентов кажущейся проницаемости b-a/a-b.

Полисахарид пижмы статистически значимо снижал транспорт b-a и отношение коэффициентов кажущейся проницаемости, но не влиял на транспорт a-b, а полисахарид донника лекарственного не изменял ни один из показателей. В ИК-спектрах полисахаридов травы донника и цветков пижмы наблюдаются широкие интенсивные полосы в районе  $3400\text{ см}^{-1}$ , свидетельствующие о валентных колебаниях гидроксильной группы. При-

чем у полисахарида пижмы эта полоса превалирует, что дает ему возможность формировать большее число водородных связей, обуславливающих, возможно, ингибирующую активность по отношению к Pgr. В обоих спектрах проявляются интенсивные полосы поглощения в районе  $1600-1750\text{ см}^{-1}$ , подтверждающие наличие свободных карбоксильных групп, в области  $1240\text{ см}^{-1}$  – гликозидной связи. Полосы при  $1010-1020\text{ см}^{-1}$  и  $1084-1105\text{ см}^{-1}$  говорят о наличии пиранозных циклов. В ИК-спектре полисахарида пижмы проявляется полоса при  $2930\text{ см}^{-1}$ , подтверждающая наличие метоксильных групп. Интенсивная полоса при  $1412\text{ см}^{-1}$  в спектре полисахарида донника свидетельствует об ионизированном карбоксиле.

**Выводы.** Полисахарид донника лекарственного не влияет на функциональную активность Pgr. Полученные ИК-спектры подтверждают большую гидрофильность полисахарида травы донника по сравнению с полисахаридом цветков пижмы, что снижает его способность взаимодействовать с Pgr и ингибировать активность транспортера.

Работа поддержана грантом РФФИ №18-315-00159 мол\_а.

### **Определение особенностей аминокислотной последовательности и установление паттернов вторичной структуры сайтов связывания хлорид-ионов**

*Долгинин Энтони Олегович, Слободенюк Ростислав Станиславович*  
Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Хлорид-ионы широко распространены в природе. Человеческий организм содержит 0,25% ионов хлора по массе. В основном хлор содержится в межклеточных жидкостях, и ему принадлежит важная роль в регуляции осмотического равновесия, а также в процессах передачи нервного импульса. Хлорид-ионы входят в состав многих ферментов. Они также способны связываться со многими структурными и функциональными белками в организме человека, изменяя их функции. В медицине можно наблюдать подобное при введении внутривенно изотонического раствора натрия хлорида.

**Материалы и методы.** Были отобраны и обработаны данные о 100 негомологических друг другу человеческих белках из базы Protein Data Bank в форматах FASTA и PDB. Согласно программе «Decrease redundancy», отобранные белки имеют не более 25% сходства в первичных аминокислотных последовательностях. Для установления достоверности разности между относительными величинами был использован t-критерий Стьюдента. Данные о вторичной структуре белков были проанализированы с помощью алгоритма 5AI.

**Результаты и их обсуждения.** Было установлено, что в исследованной выборке белков достоверно чаще связывают хлорид-ион аминокислотные остатки аргинина, триптофана и гистидина. Из паттернов вторичной структуры белков достоверно чаще хлорид-ион связывают участки «бета-тяж – петля – альфа-спираль», «бета-тяж – петля – бета-тяж» и «альфа-спираль – бета-тяж – бета-тяж».

**Выводы.** В выборке из 100 негомологичных белков человека, трёхмерные структуры которых содержат хлорид-ионы, последние достоверно чаще связывались аминокислотными остатками аргинина, триптофана и гистидина, преимущественно в таких структурных мотивах, как «бета-тяж – петля – альфа-спираль», «бета-тяж – петля – бета-тяж» и «альфа-спираль – бета-тяж – бета-тяж».

### **Осведомленность студентов-медиков о психофармакологии «молекулы Духа»**

*Вишняков Алексей Васильевич, Леушина Елизавета Сергеевна*  
Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

**Введение.** Физиологическое и патофизиологическое значение эпифиза (шишковидной железы) в организме человека до сих пор недостаточно изучено. Тем не менее, начиная с прошлого века, активно ведутся исследования, в которых среди секретируемых эпифизом веществ на первый план выходит N,N-диметилтриптамин (ДМТ, «молекула Духа»), эндогенный психоделик, роль которого не ограничивается предполагаемым влиянием на качество сна и формированием религиозно-мистического опыта. Имеются экспериментально подтвержденные данные об участии диметилтриптамина в процессах терминальных состояний организма, а также патогенетической роли этого вещества в отношении психотических заболеваний, что открывает широкие возможности психофармакологии. Однако, несмотря на более чем пятидесятилетнюю продуктивную историю, «молекула Духа» практически не упоминается в медицинской литературе, в связи с чем выдвигается гипотеза о низкой осведомленности студентов-медиков о ДМТ и обосновывается необходимость его изучения.

**Материалы и методы.** Теоретическая часть: изучение и анализ естественно-научной литературы и других (в том числе электронных) источников по вопросу исследований диметилтриптамина; составление хронологии находящихся в открытом доступе экспериментальных работ, катализировавших изменения мнений научного сообщества по поводу роли ДМТ в сторону признания его «молекулой духа», незаменимой для высшей

нервной деятельности и процессов терминальных состояний, а также перспективой психофармакологии. Практическая часть: проведено анкетирование среди студентов 3 курса Кировского ГМУ (172 человека) в целях изучения их осведомленности о ДМТ и его роли в организме человека.

Приведены количественные доказательства изменения динамики интереса к ДМТ в зарубежной и отечественной естественно-научных изданиях, а также статистический анализ и визуализация этой динамики. Рассмотрена схема возможного участия ДМТ в патогенезе психотических расстройств.

Статистический анализ проводился в «BioStat 2009».

**Результаты и их обсуждения.** N,N-диметилтриптамин (ДМТ) – единственный из триптаминовых психоделиков (ЛСД, мескалин, псилоцибин и др.), который вырабатывается в организме человека. Примечательно, что ДМТ и мелатонин – биогенные амины, общие для растений и человека. ДМТ – алкалоид многих растений, он вырабатывается в эпифизе во время быстрой фазы сна и имеет схожие с религиозно-мистическим опытом психоделические эффекты.

Данные анкетирования показывают, что 32% студентов Кировского ГМУ считают невозможным существование эндогенного вещества, которое играет роль в формировании: религиозно-мистического опыта, содержания сновидений, а также продуктивных психотических симптомов; 57,2% допускают такую возможность и лишь 10,8% респондентов в большей или меньшей мере известно о ДМТ как об эндогенном галлюциногене. Причем среди источников информации о ДМТ респонденты упоминают в большей степени художественную литературу (4,3%) и художественные фильмы (3,1%), чем медицинскую литературу (3,4%).

Очень схож по структуре с ДМТ псилоцибин, действующее вещество галлюциногенных грибов, информированность студентов о котором значимо выше, чем о ДМТ. 59,3% опрошенных студентов встречались с упоминаниями псилоцибина в медицинской литературе, 32,4% в достаточно полной мере владеют информацией о его психоделических эффектах.

Было также проведено статистическое сравнение упоминаний в отечественной и зарубежной научной литературе ДМТ и псилоцибина и выяснено, что псилоцибин привлекает больше внимания исследователей, в то время как публикаций о ДМТ в два раза меньше. Интересно, что до начала 21-го века в России ДМТ вообще не упоминался в научной периодике. Интерес биохимиков, фармакологов и психиатров к диметилтриптамину за рубежом после 2000-го года сопоставим с таковым в 20-м веке. Массовое исследование свойств ДМТ, проведенное психиатром Риком Страссманом, обобщает сведения о его психоделических свойствах, а также приводит теории его биологической роли. Для реализации действия ДМТ необходимо наличие рецепторов; их определено около 40: ДМТ активирует рецеп-

торы серотониновой системы (5-НТ1А, 5-НТ2А, 5-НТ2С), связывается с рецепторами дофамина, является эндогенным лигандом сигма-1-рецептора (основной рецептор ДМТ), взаимодействием с ГААР (транс-амин-ассоциированным) рецептором объясняются психоделические эффекты. ДМТ играет анксиолитическую роль, понижает уровень стресса, стимулирует воображение и сны, уменьшает опухоли и очаги воспаления, увеличивает выживаемость клеток при гипоксии и является нейропротективным соединением, регулирует биоритмы, когницию, работу ЖКТ и ССС. ДМТ может выступать в качестве средства лечения злоупотребления психоактивными веществами, различного типа воспалений или онкологической патологии.

Особого внимания требует ДМТ в области экспериментального моделирования психотических расстройств, в частности в контексте разработки эффективной патогенетической или даже этиотропной терапии шизофрении.

**Выводы.** 2019-й год революционный в истории изучения ДМТ: выявлена локализация систем, ответственных за синтез ДМТ; в рамках того же исследования подтверждена гипотеза о роли ДМТ в содержании около-смертельного опыта. Широкая роль ДМТ в жизнедеятельности человеческого организма, его терапевтические перспективы, а также особенности психофармакологии требуют актуализации сведений об этом веществе для студентов медицинских вузов, информированность которых о ДМТ недостаточна. Знания студентов в основном составляют информацию о психоделических эффектах веществ данной группы, в то время как, возможно, эволюционное родство псилоцибина с диметилтриптамином, как и соответствующие параллели в их физиологических эффектах и фармакологии, остаются вне их внимания. Доведение информации о ДМТ до сведения студентов необходимо в сочетании с антинаркотической пропагандой, постулирующей исключительно научный характер интереса к данной теме.

# ТЕРАПИЯ

## Развитие дилатационной кардиомиопатии после вирусно-бактериальной инфекции

*Тер-Акопян Ирина Владимировна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) – нарушение сократимости миокарда со снижением сердечного выброса и увеличением остаточного объема крови в желудочках с дилатацией и застоем крови на путях притока.

Первое описание заболевания принадлежит С.С. Абрамову (1897). Понятие «кардиомиопатия» означает, что точный механизм и причины его развития не установлены.

Ежегодная встречаемость ДКМП составляет 5-8 случаев на 100000 населения.

ВОЗ выделяет 5 форм ДКМП:

- идиопатическая;
- семейно-генетическая;
- иммуновиральная;
- алкогольно-токсическая;
- при распознанном сердечно-сосудистом заболевании.

Повреждение кардиомиоцитов и уменьшение функционирующих миофибрилл ведет к снижению сократимости миокарда и развитию дилатации сердца. Из-за нарушения нейрогуморальных и гемостатических систем возникают внутрисердечные тромбы и тромбоэмболии.

**Материалы и методы.** Изучение медицинской документации.

Больной А, 66 лет, поступил в ГКБ 11 с жалобами на выраженную одышку, отеки нижних конечностей и живота.

В 2010 г. перенес вирусно-бактериальную субтотальную пневмонию, осложненную миокардитом. Спустя полгода возникли сердцебиение и перебои в работе сердца. Наблюдался и лечился в ОКД по поводу пароксизмальной тахикардии и экстрасистолии. Последние 5 лет появились отеки нижних конечностей, одышка. Настоящее ухудшение в течение 6 дней: выросли отеки, усилилась одышка.

Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Отеки стоп, голеней, бедер. Перкуторно: притупление легочного звука в нижнем отделе справа. Дыхание везикулярное, ослабленное, хрипов нет, ЧДД – 24/мин. Границы сердца расширены. Тоны глухие, систолический шум на

верхушке, трикуспидальном клапане. ЧСС-98/мин. АД – 90/60 mm.Hg, ритм правильный, прерывается единичными экстрасистолами до 2х в мин. Живот мягкий, безболезненный, асцит.

**Результаты и их обсуждения.** Клинически ДКМП проявляется:

- 1) Систолической сердечной недостаточностью.
- 2) Нарушениями ритма и проводимости.
- 3) Тромбоэмболиями.

Методы диагностики:

- 1) Электрокардиография.
- 2) Эхокардиография.
- 3) Рентгенография.
- 4) Коронароангиография и вентрикулография.
- 5) Эндомиокардиальная биопсия.

Радикальным способом лечения является трансплантация сердца, консервативные направления: коррекция хронической сердечной недостаточности, нарушений ритма, тромбоэмболий

В анализах: повышение билирубина, креатинина, протеинурия.

ЭКГ: синусовый ритм, блокада левой ножки пучка Гисса, АВ блокада Iст.

ЭхоКГ: дилатация всех камер сердца, гипертрофия межжелудочковой перегородки.

Рентгенографически: кардиомегалия.

Поставлен диагноз: Дилатационная кардиомиопатия, нарушение ритма: блокада левой ножки пучка Гиса, антриовентрикулярная блокада Iст, пароксизмальная тахикардия с широкими комплексами, политропная экстрасистолия, ХСН III стадии 4 функционального класса.

Не смотря на проводимое лечение, больной скончался.

**Выводы.** Данный клинический случай демонстрирует развитие ДКМП с фатальной сердечной недостаточностью, возникшей после перенесенной вирусно-бактериальной пневмонии у здорового мужчины трудоспособного возраста.

### **Наблюдение пациента с трансплантированной печенью врачом терапевтом**

*Фирсов Анатолий Александрович, Фокина Мария Игоревна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В современном мире трансплантация печени, с последующим назначением пожизненной иммуносупрессии, является наиболее



эффективным и единственным методом лечения больных с терминальной стадией хронических заболеваний печени. Ключевая роль отведена врачу терапевту, который проводит наблюдение за динамикой пациента и осуществляет корректировку дозы препаратов.

**Материалы и методы.** Больная Б., 61 год, поступила с жалобами на желтушность кожи, зуд, тяжесть в правом подреберье. Объективно: кожные покровы желтушные, телеангиэктазии на груди, «печёночные ладони»; живот мягкий, безболезненный, печень +3 см из-под края реберной дуги, поверхность плотно-эластичная. В июле 2018 года: обследовалась и лечилась по месту жительства с диагнозом хронический гепатит, смешанной этиологии. Обследована: выявлено повышение титра АМА, эластография печени: F4. В дальнейшем получала терапию по поводу первичного билиарного цирроза: урсодезоксихолевую кислоту, глюкокортикостероиды (ГКС), при попытках отмены ГКС отмечалось вновь повышение показателей холестаза, цитолиза. В апреле 2019 года состояние с отрицательной динамикой: по классификации Чайлд-Пью – класс С цирроза печени, MELD-Na – 15 баллов. Пациентке была произведена трансплантация печени. В последующем начата трехкомпонентная иммуносупрессивная терапия (метилпреднизолон, микофеноловая кислота, такролимус).

**Результаты и их обсуждения.** При использовании ГКС необходимо ступенчатое снижение дозы до поддерживающей (4-8 мг/сут), избегая появления у больной побочных эффектов. Важно обратить внимание на такролимус, как основной представитель ингибиторов кальциневрина, ведь он требует подбора дозы индивидуально для каждого пациента и последующего динамического наблюдения его концентрации в крови. У наблюдаемой пациентки целевая концентрация 6-8 нг/мл была достигнута на дозе такролимуса пролонгированного действия 13 мг/сут. Учитывая влияние иммуносупрессии на состояние почек, нужно следить за изменением креатинина. У больной за весь период нашего наблюдения нефротоксического действия выявлено не было, уменьшить нефротоксичность такролимуса помогает сопутствующий прием микофенолатов и ГКС. Анализируя данные лабораторных анализов пациентки, отмечается выраженная положительная динамика: начиная с 16 дня после проведенного оперативного лечения и начала иммуносупрессивной терапии биохимические показатели крови нормализовались. После проведенной трансплантации качество жизни больной улучшилось.

**Выводы.** Представленный клинический случай демонстрирует, важность динамического наблюдения пациента после трансплантации печени, необходимость регулярного контроля за изменениями со стороны лабораторных анализов и требует от врача знания протоколов иммуносупрессии и особенностей используемых препаратов.

## Клинический случай больного язвенным колитом

*Судаков Александр Ильич, Нурмухаметов Максим Робертович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Актуальность.** Согласно зарубежным данным распространенность язвенным колитом составляет от 21 до 268 случаев на 100 тысяч населения. В 2011 г. в Рязанской области было зарегистрировано 297 больных язвенным колитом. С тех пор заболеваемость составляет 10-15 случаев в год.

**Цель.** Описать клинический случай язвенного колита.

**Материалы и методы.** Больной У., 30 лет, страдает язвенным колитом с 2009 г., когда появились жалобы на частый стул, субфебрилитет, боли в животе. Ухудшение с июня 2016 г. – стационарное лечение с диагнозом Язвенный колит, тотальное поражение, тяжелое течение, фаза обострения, гормонозависимая форма с внекишечными проявлениями – узловатая эритема, артрит, иридоциклит, кандидоз полости рта. Назначена терапия метилпреднизолоном. В течение 2 лет проводилась антицитокиновая, иммуносупрессивная, противовоспалительная терапии. С августа 2018 г. – ухудшение состояния: схваткообразные боли в верхней половине живота, тошнота, многократная рвота, жидкий стул 6 раз в сутки с примесью слизи, субфебрилитет. Стационарное лечение в ГКБ №4 с диагнозом: Язвенный колит, тотальное поражение, хроническое рецидивирующее течение, с формированием гормональной резистентности, с внекишечными проявлениями тяжелое течение. Несмотря на проводимую терапию состояние пациента ухудшилось.

**Результаты и их обсуждения.** 14.11.2018 обратился в Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих с жалобами на частый стул до 7 раз в сутки, с примесью крови, слизи, повышение температуры до 38 градусов. Без предварительной подготовки проведена колоноскопия и сигмоскопия. Заключение – Язвенный колит. Стадия обострения. Сверхтяжелая форма. 15.11.18 – Выполнено оперативное вмешательство в объеме колэктомии, илеостомии по Бруку. 11.03.19. Второй этап хирургического лечения – резекция прямой кишки с ликвидацией одноствольной илеостомы, формированием J-образного тонкокишечного резервуара, резервуаро-ректального анастомоза, илеостомия по Торнболлу. 18.06.19 проведен 3 этап операции – ликвидация илеостомы.

**Выводы.** Таким образом, пациенту по поводу рецидивирующего течения язвенного колита свыше 10 лет проводилась комбинированная лекарственная терапия, несмотря на это развилась сверхтяжелая атака язвенного колита, все виды консервативной терапии (гормональная, иммуносупрессивная, противовоспалительная, антицитокиновая) оказались неэффективны, пришлось прибегнуть к хирургическому лечению.

## **Тромбоз искусственного клапана сердца: трудности диагностики на примере клинического случая**

*Новоселова Анастасия Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Стеноз аортального клапана – наиболее распространенная патология у лиц пожилого возраста. Основной метод лечения – протезирование клапана, а наиболее частым осложнением является тромбоз протеза. Встречаемость этого вида дисфункции может достигать 6%, однако до настоящего времени отмечаются случаи ошибочной диагностики данного осложнения.

**Материалы и методы.** Данные литературы и клиническая история болезни пациентки после протезирования аортального клапана механическим протезом.

**Результаты и их обсуждения.** Больная С., 69 лет, была госпитализирована в ГБУ РО ОККД 23.04.19 в 14.17, когда резко усилилась одышка и появились боли в животе. На момент осмотра ангинозных болей нет. В 2010 году прооперирована по поводу дегенеративного порока аортального клапана, принимает варфарин, МНО не контролировала. Состояние удовлетворительное, в лёгких дыхание везикулярное, ЧДД 20 уд. в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, систолический шум на аорте и лёгочной артерии, ЧСС 85 уд. в мин., АД 150/80 мм. рт. ст. Учитывая возможность наличия ТЭЛА, выполнено КТ органов грудной клетки. Данных за ТЭЛА не получено. На УЗИ сердца: нарушение функции протеза, усиление регургитации до 3 ст., лёгочная гипертензия, данных за тромбоз клапана не получено. На ЭКГ: ритм синусовый, блокада правой ножки пучка Гиса. По анализам: снижение скорости клубочковой фильтрации, гипергликемия, МНО (1,55-2,12-6,52-1,96). Резкое ухудшение состояния 01.05.19 в 19.00. Жалобы на выраженную одышку, боли в грудной клетке и верхней половине живота. Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. В лёгких дыхание везикулярное, влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах, ЧДД 28 в минуту. Ритм сердца правильный, ЧСС 100 уд/мин, АД 80/30 мм.рт.ст. По cito: тропонин – 0,146 нг/мл, ЭКГ без существенной динамики. При переводе в АРО – потеря сознания, реанимационные мероприятия без эффекта.

На основании наличия у больной прогрессирующего нарушения функции клапанного протеза и ХСН, лабильность значений МНО, а также, несмотря на отсутствие признаков тромбообразования на клапане, был установлен диагноз: дисфункция протеза с тромбозом искусственного клапана сердца. Клинический диагноз соответствует патологоанатомическому.

**Выводы.** Пациентам с искусственным механическим клапаном сердца необходима активная профилактика тромбозомболических осложнений с помощью антикоагулянтов и активный контроль МНО.

## **Клинический случай редкого заболевания костно-мышечной системы**

*Землянова Наталья Вячеславовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Остеохондрома – доброкачественная хрящобразующая опухоль; встречается у 3% населения, протекает бессимптомно; вероятность малигнизации одиночных – 1%; множественных – 20%. Хондросаркома – злокачественное новообразование с частотой встречаемости 1 на 100000 населения, относительно медленным развитием, умеренным болевым синдромом. У 10-15% больных хондросаркомы развиваются из предшествующих патологических процессов, например, остеохондром.

На наличие вторичной хондросаркомы указывают признаки малигнизации, выявляемые по результатам адекватной биопсии, наличие болевого синдрома, увеличению размеров опухоли, нечеткости ее контуров, появлению метастазов, признакам деструкции.

**Цель.** Описать клинический случай развития вторичной хондросаркомы у пациента с множественной остеохондромой.

**Материалы и методы.** Пациент Ш., 1973 г.р., обратился в октябре 2019 г. в ГБУ РО ГКП №6 с жалобами на ограничение объема движений, механическую боль в левом тазобедренном суставе, иррадирующую в область левого коленного сустава, длительностью около года в отсутствие травмы. В анамнезе заболевания – выявленные в 18-летнем возрасте остеохондромы костей левой голени, II и VIII ребер слева, лопатки справа. От рекомендованного хирургического лечения больной отказался. В течение длительного времени (более 20 лет) заболевание протекало бессимптомно. При осмотре на момент обращения левая нижняя конечность укорочена на 3 см, на задней поверхности левой голени в верхней и средней трети пальпируется несмещаемое безболезненное бугристое образование окружностью 30 см.

**Результаты и их обсуждения.** При рентгенологическом исследовании выявлены образования неправильной формы интенсивной плотности с четкими неровными контурами II, VIII ребер слева, лопатки справа, в верхней трети левой малоберцовой кости – на широком основании размером 19x14 см, в нижней трети левой малоберцовой кости-5x7 см. На рентгенограмме левого бедра – очаги эндостального роста, признаки импресси-

онного перелома головки левой бедренной кости на фоне разрежения костной структуры.

Предварительный клинический диагноз: Вторичная хондросаркома T4NxMx. Множественная остеохондрома. Вторичный остеопороз? Асептический некроз головки левой бедренной кости? Патологический перелом шейки левого бедра? Для подтверждения диагноза необходимо проведение трепано-биопсии (пациент отказывается). Для определения тактики ведения больного планируется проведение компьютерной томографии, денситометрии. При подтверждении злокачественного новообразования необходима ампутация левой нижней конечности. Клинический прогноз неблагоприятный.

**Выводы.** Пациентам с множественными остеохондромами необходимо динамическое наблюдение для выявления признаков малигнизации, своевременное хирургическое лечение. Дифференциальная диагностика остеохондромы и вторичной хондросаркомы требует тесных междисциплинарных взаимодействий.

## **Особенности пациентов с синдромом перекреста бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких (ACOS)**

*Борисюк Алена Игоревна, Вашкова Дарья Николаевна*  
Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** ACOS-синдром проявляется сочетанием хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА). Синдром перекрёста характеризуется общим патофункциональным признаком – наличием бронхообструктивного синдрома. Наличие признаков обеих нозологических форм вызывает трудности в диагностике и определении лечебной тактики. Для пациентов с ACOS-синдромом характерна высокая частота обращений за неотложной помощью и частая госпитализация в отделения интенсивной терапии. Кроме того, расходы здравоохранения на таких больных почти вдвое превышают расходы на больных БА. Неблагоприятная динамика заболеваемости и тяжелые формы синдрома перекреста БА и ХОБЛ, нерешенная ситуация с его дифференциальной диагностикой, устойчивость к терапии, рост смертности обуславливают его медицинскую и социальную значимость. Поэтому была поставлена цель выявить клинико-функциональные особенности пациентов с синдромом перекреста бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 158 пациентов, которые находились на госпитализации в отделениях пульмонологии,

аллергологии УЗ «10 ГКБ» города Минска в период с января по декабрь 2019 г. В 1-ю группу наблюдения были включены 54 пациента с АСОС-синдромом, во 2-ю группу – 54 пациента с БА, в 3-ю – 50 пациентов с ХОБЛ. Всем пациентам проводился стандартный комплекс клинико-лабораторных исследований: сбор анамнеза, осмотр, оценка симптомов заболевания и исследование функции внешнего дыхания (спирометрия), компьютерная томография органов грудной клетки.

**Результаты и их обсуждения.** Выделенные группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу, индексу массы тела ( $p > 0,05$ ), сопутствующей патологии ( $\chi^2 = 6,22$ ,  $p = 0,548$ ). Пациенты с АСОС-синдромом статистически чаще использовали препараты неотложной помощи, чаще нуждались в госпитализации, в том числе в ОИТР ( $p < 0,05$ ), в сравнении с пациентами группы БА и группы ХОБЛ. У пациентов с АСОС-синдромом определялись более низкие показатели ОФВ1 и ФЖЕЛ при проведении спирометрии ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Для пациентов с АСОС-синдромом характерны более тяжёлое течение бронхообструктивного синдрома с частыми обострениями и госпитализациями, что позволяет на раннем этапе выявлять лица данной группы. Пациенты с АСОС-синдромом, по результатам исследования, чаще использовали препараты неотложной помощи.

Несмотря на неплохие показатели функции внешнего дыхания, пациенты с АСОС чаще пользуются препаратами ИГКС (100%), САВА (100%), LABA (100%), Антихолин ДД (85%), СГКС (48%), что позволяет успешно применять данную тактику лечения для лиц данной группы.

## Клинический случай болезни Крона

*Нуралиева Радмила Авазовна, Крашенинникова Светлана Викторовна*  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

**Введение.** Болезнь Крона – это хроническое рецидивирующее заболевание желудочнокишечного тракта неуточненной этиологии, характеризующееся трансмуральным сегментарным распространением воспалительного процесса с развитием местных и системных осложнений. Данный клинический случай показывает, что диагностика болезни Крона может представлять собой значительные трудности.

**Материалы и методы.** Анализ истории болезни и протокола патологоанатомического исследования на базе ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №13 г. Уфы.

**Результаты и их обсуждения.** Больной Р., 54 лет, 18.04.2019 поступил с жалобами на боли в животе, вздутие, тошноту, рвоту. Перечисленные жалобы имелись в течение длительного времени. Было заподозрено

злокачественное новообразование. МРТ от 19.04.: картина мезентериальной лимфаденопатии, умеренный отек брыжейки. Рентген-исследование с контрастом от 21.04.: косвенные признаки колита.

29.04. резкое ухудшение состояния – острая тонкокишечная непроходимость, распространенный гнойно-фибринозный перитонит. По жизненным показаниям выполнена диагностическая лапароскопия с переходом на лапаротомию, резекция подвздошной кишки с выведением двустольной илеостомы. Послеоперационный материал представлен фрагментом тонкой кишки, длиной 43-45 см. Приводящий отдел кишки резко расширен, стенка истончена до 1-2 мм, в нескольких местах – точечные перфорации до 1 мм. В центральной части определялась плотная спайка петель тонкой кишки, с образованием тонко-тонкокишечного свища. На слизистой оболочке – глубокие «ползучие язвы», сливающиеся между собой.

В послеоперационном периоде состояние больного прогрессивно ухудшалось. 30.04 в 7:00 констатирована биологическая смерть пациента.

На аутопсии в брюшной полости следы грязно-коричневой мутной жидкости, с примесью нитей фибрина и прожилками крови. Тонкая кишка представлена тощей кишкой и частью подвздошной, выведена двустольная илеостома. Серозная оболочка тусклая, шероховатая, с наложением нитей фибрина.

При гистологическом исследовании слизистая тонкой кишки частично некротизирована, с глубокими язвенными дефектами, проходящими через всю толщу кишки, в дне которых выраженный склероз подслизистой основы, с распространённым фиброзом всей стенки. Диффузно-очаговая лимфоплазмоцитарная инфильтрация подслизистой основы, с распространением через все слои стенки тонкой кишки, с формированием редких гранулем, очагами некрозов. Со стороны серозной оболочки лимфолейкоцитарная инфильтрация, с наложением нитей фибрина на поверхности и некротического детрита. На остальных участках в стенке тонкой кишки – неравномерная дистрофия слизистой с распространенным эрозиванием.

**Выводы.** В результате анализа данных клиники, аутопсии и гистологического исследования было установлено, что больной страдал болезнью Крона с преимущественным поражением тонкой кишки, с развитием терминального гранулематозного илеита и хронических язв, осложнившейся образованием тонко-тонкокишечных свищей, с развитием острой тонкокишечной непроходимости, некрозом тонкой кишки и разлитым фибринозно-гнойным перитонитом.

# Исследование взаимосвязи уровня окислительной модификации белков плазмы крови и маркёров эндотелиальной дисфункции у больных с бронхиальной астмой

*Ахмедова Сабина Руслановна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Окислительный стресс (ОС), и связанные с ним при бронхиальной астме (БА) эндотелиальная дисфункция (ЭД), гипоксия и системная воспалительная реакция рассматриваются в качестве возможных причин развития сердечно-сосудистых (СС) заболеваний. Считается, что окислительная модификация белков (ОМБ) – один из наиболее надежных индикаторов поражений тканей при ОС, а асимметричный диметиларгинин (АДМА) – один из наиболее специфичных биомаркёров развития ЭД.

В то же время, по последним эпидемиологическим данным, отмечается широкое распространение артериальной гипертензии (АГ), которая является одним из факторов риска развития СС осложнений и приводит к поражению органов-мишеней, в том числе сосудов. В настоящее время в качестве предикторов ранних артериосклеротических изменений сосудов активно изучаются подходы как с использованием методов компрессионной осциллометрии (КО), фиксирующих гемодинамические изменения,

**Цель.** Исследование взаимосвязи уровня ОМБ плазмы крови, концентрации АДМА и показателей нарушения гемодинамики у больных с БА.

**Материалы и методы.** Так и с использованием биомаркеров ЭД, отражающих функциональное состояние эндотелия. Таким образом, изучение показателей гемодинамики и биомаркеров ЭД как потенциальных предикторов атеросклеротических изменений у пациентов с БА представляет большой интерес.

В исследовании было включено 40 человек, разделенные на 2 группы: пациенты с БА (n=20) в возрасте 41,5 [39;46] лет и условно здоровые добровольцы (n=20) в возрасте 41 [28;52] года. Забор крови осуществлялся утром натощак на 2-й день госпитализации. ОМБ в плазме крови определялись фотоколориметрическим методом в модификации. Регистрация показателей СС системы проводилась по методике КО на аппаратах АП-КО-8-РИЦ. АДМА определяли методом ИФА с использованием набора реактивов ADMA Xpress 1 ELISA k7860.

**Результаты и их обсуждения.** Результаты. У больных БА отмечаются более высокие показатели диастолического (68 [61;77] мм рт. ст.) и среднего (100 [86;108] мм рт. ст.) АД по сравнению со здоровыми добровольцами (60 [54;64] мм рт. ст. и 85 [84;92] мм рт. ст. соответственно).



Также, было выявлено статистически значимое снижение диаметра плечевой артерии у первой группы исследуемых (0,35 ( $\pm$ 0,09) см) по сравнению со второй группой (0,85 ( $\pm$ 0,6) см),  $p=0,0025$ . Отмечается повышение уровня АДМА у опытной группы (0,68 [0,56;0,76] по сравнению с контрольной (0,55 [0,51;0,59]),  $p=0,046$ . При исследовании показателей ОМБ, у пациентов с БА было зафиксировано достоверное снижение резервно-адаптационного потенциала (РАП) на 22% по сравнению с контрольной группой,  $p=0,0026$ . Выявлена положительная корреляционная связь средней силы ( $r=0,48$ ) между показателями скорости пульсовой волны (СПВ) и ОМБ.

**Выводы.** Больные БА характеризуются снижением показателей РАП и диаметра артерии, повышением уровня АДМА по сравнению со здоровыми добровольцами. Установлено наличие взаимосвязи между показателями ОМБ и СПВ, которая характеризует бессимптомное поражение органов-мишеней.

### **Уровень физической активности студентов с отсутствием и наличием симптомов кишечной диспепсии**

*Канцелярук Виктория Алексеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Пациент с кишечной диспепсией частый посетитель амбулаторного приема. Функциональные расстройства кишечника чаще встречаются у лиц моложе 50 лет и проявляются болью в животе, связанной с актом дефекации, изменениями частоты и/или формы стула.

Одним из основных препятствий регулярным физическим нагрузкам являются жалобы со стороны ЖКТ, которые могут иметь различную выраженность.

Первые симптомы функционального заболевания ЖКТ развиваются у молодых лиц и связаны с психосоциальными стресс индуцируемыми факторами.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты. Выяснялись сведения: возраст, курение, наличие хронических заболеваний, прием НПВС в течение последних 3 мес. Изучались и оценивались: наличие и выраженность симптомов кишечной диспепсии и уровень физической активности.

Для исследования симптомов диспепсии использовали Опросник «7×7». Для оценки уровня физической активности использовали короткую форму опросника IPAQ.

Качественные признаки описывали в абсолютных показателях и процентном отношении, количественные – с помощью медианы и квартилей. Использовали: U тест Манна-Уитни, критерий Пирсона  $\chi^2$ , r-корреляция Спирмена. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждения.** Ни у одного студента симптомы кишечной диспепсии не были выраженными или тяжелыми.

Оценив полученные результаты выяснилось, что 57,6% лиц имели хотя бы 1 или более симптомов кишечной диспепсии.

Симптомы пограничных и легких кишечных расстройств одинаково часто наблюдались у мужчин и женщин, соответственно у 37,5 и 38,9% лиц. Интенсивность выявленных расстройств не имела достоверных гендерных различий и составила у мужчин 4 [2;6,5] балла, а у женщин – 3 [2;6,25] балла ( $p = 0,93$ ). Корреляционный анализ не выявил достоверной связи наличия симптомов диспепсии (балл  $\geq 2$ ) с фактом курения ( $r = -0,07$ ,  $p = 0,69$ ).

Таким образом, студенты с легкими симптомами кишечной диспепсии составляли 8,7%, что сопоставимо с результатами популяционных исследований по распространенности синдрома раздраженного кишечника – около 10-15% населения. Студенты с симптомами пограничных расстройств могли иметь ситуационные нарушения самочувствия, что требовало динамического наблюдения.

Согласно результатам анкетирования по опроснику IPAQ физическая активность абсолютного большинства студентов соответствовала умеренному уровню – 57,6%, физически высокоактивными оказались 38% респондентов, физическая активность 4,3% лиц была на низком уровне.

В сидячем положении студенты проводили 7 [5;8] часов в день. У здоровых лиц (балл  $\leq 1$ ) время на сидячую деятельность составило 6 [5;8] часов в день, а у студентов с симптомами легких кишечных расстройств – 7 [5;8] часов в день ( $p > 0,05$ ). Проводить по 6-7 часов в день в положении сидя характерно для современного городского жителя.

Здоровые студенты (балл  $\leq 1$ ) достоверно чаще проявляли высокоинтенсивную физическую активность в сравнении с лицами, имеющими симптомы пограничного и легкого расстройства кишечного пищеварения (балл  $\geq 2$ ) в соотношении 47,4 и 22,9% ( $p < 0,05$ ).

Корреляционный анализ с ранжированными баллами физической активности и симптомами диспепсии в баллах выявил достоверно отрицательную связь –  $r = -0,34$ ,  $p < 0,01$ .

### **Выводы.**

1) Симптомы кишечной диспепсии распространены среди студенческой молодежи, встречаясь одинаково часто у мужчин и у женщин. Проявления нарушенного кишечного пищеварения легкой степени у студентов достигают 8,7%, а пограничные расстройства встречаются у 29,3% лиц.

2) Студенты, имеющие симптомы диспепсии различной степени выраженности достоверно реже имеют высокоинтенсивную физическую активность в сравнении со здоровыми лицами в соотношении 1:2 ( $p < 0,05$ ).

### **Алгоритм выбора антикоагулянта у больных с фибрилляцией предсердий в зависимости от приверженности к лечению**

*Соколова Анастасия Андреевна, Хиневич Светлана Павловна,  
Галус Анна Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В настоящее время в г. Омск разработан алгоритм выбора антикоагулянта (АК) у больных с фибрилляцией предсердий (ФП), основанный на определении потенциальной приверженности к лечению и нуждающийся в оценке его эффективности в условиях реальной клинической практики.

**Цель.** Оценить эффективность использования предлагаемого алгоритма выбора АК для больных с ФП в сравнении с рутинным подходом.

**Материалы и методы.** В рамках многоцентрового исследования в г. Рязани включено 40 пациентов, отвечающих критериям включения:

- 1) подписание добровольного информированного согласия и согласия на обработку персональных данных;
- 2) возраст от 18;
- 3) наличие  $\geq 1$  эпизода ФП продолжительностью  $\geq 30$  секунд, зафиксированного на электрокардиограмме (ЭКГ) или при холтеровском мониторинге ЭКГ;
- 4) риск тромбоэмболических осложнений по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc:  $\geq 2$  баллов – у мужчин и  $\geq 3$  баллов – у женщин; и не имеющих критериев исключения:
  - 1) наличие умеренного или тяжелого митрального стеноза;
  - 2) наличие протезированного клапана сердца;
  - 3) скорость клубочковой фильтрации  $< 15$  мл/мин (по СКД-ЕРІ 2011г);
  - 4) наличие внутрисердечного тромба;
  - 5) гипертиреоз;
  - 6) инфаркт миокарда или нарушение мозгового кровообращения, возникшие менее чем за 6 месяцев до включения в исследование;
  - 7) наличие противопоказаний к применению или непереносимости АК;
  - 8) показания к двойной или тройной антитромботической терапии.

**Результаты и их обсуждения.** Достаточная приверженность ( $\geq 50\%$ ) по всем компонентам была выявлена у 42,5% пациентов – им без опасений

можно назначить варфарин. Приверженность <50% к лекарственной терапии выявлена у 30% пациентов – им рекомендован приём прямых оральных антикоагулянтов (ПОАК). Приверженность <50% к медицинскому сопровождению – у 10% пациентов, и в связи с недоступностью генетического анализа им следует назначить ПОАК. Приверженность к модификации образа жизни <50% – у 17,5% пациентов, и после оценки рисков пищевых взаимодействий согласно алгоритму, было установлено, что у всех пациентов в данной группе назначение варфарина является безопасным.

У 50% пациентов рутинное назначение АК соответствует алгоритму. У 42,5% пациентов возможно назначение как варфарина, так и ПОАК, но были назначены ПОАК. 7,5% пациентов в качестве АК должны получать ПОАК, однако был назначен варфарин.

**Выводы.** Процент соответствия рутинного назначения АК с алгоритмом составил 92,5%.

### **Величина индекса массы тела как фактор риска венозных тромбозмболических осложнений**

*Ткаченко Полина Евгеньевна*

Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
г. Челябинск

**Введение.** Ожирение является доказанным фактором риска венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО). Вопросы стратификации групп высокого риска у пациентов терапевтического профиля с избыточной массой тела и ожирением остаются недостаточно изученными. Целью данного исследования является проведение стратификации риска венозных тромбозмболических осложнений по шкале Каприни у госпитализированных пациентов терапевтического стационара с избыточной массой тела и ожирением.

**Материалы и методы.** Тип исследования – «поперечный срез». Критерии включения: возраст 25-59 лет, наличие медицинской документации. Критерии исключения: ВТЭО в анамнезе, беременность и лактация, ОРВИ и грипп, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, злоупотребление алкоголем. Оценка вероятности ВТЭО проводилась по шкале J. Caprini (2005). Применялся пакет статистических программ MedCalc (Версия 19.1.7, Бельгия, 2019). Количественные данные представлены в виде Me [Q25-Q75]. Применялись критерии Манна-Уитни, хи-квадрат Пирсона, Фишера. Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждения.** Из 580 пациентов терапевтического отделения, отобранных период январь-июнь 2019 г., в соответствии с кри-

териями включения/исключения были включены 150 пациентов, разделенных на 3 группы: группа 1 – 50 пациентов с ожирением, индекс массы тела ( $\text{ИМТ} > 30 \text{ кг/м}^2$ ), средний возраст 52 [46-56] года; группа 2 – 50 пациентов с избыточной массой тела ( $\text{ИМТ} 25\text{-}29,9 \text{ кг/м}^2$ ), средний возраст 49 [40-55] лет; группа 3 – 50 пациентов с нормальной массой тела ( $\text{ИМТ} 18,5\text{-}24,9 \text{ кг/м}^2$ ), средний возраст 40 [33-50] лет. В группе с ожирением чаще встречались женщины, по сравнению с группой 3 (64% vs 36%,  $p_{1-3}=0,01$ ). Высокий риск ВТЭО по шкале Саргини имели 40% пациентов с ожирением, 30% – с избыточной массой тела, 6% – с нормальной массой тела ( $p_{1-3}=0,003$ ,  $p_{2-3}<0,001$ ). Очень высокий риск имели 16% пациентов с ожирением и 12% – с избыточной массой тела, при отсутствии таковых в группе 3 ( $p_{1-3}=0,006$ ,  $p_{2-3}=0,03$ ). Факторами риска ВТЭО, помимо ожирения и избыточной массы тела, стали постельный режим, прием гормональных контрацептивов, отеки нижних конечностей, тяжелые заболевания легких и застойная сердечная недостаточность. В группах высокого риска у каждого четвертого пациента с ожирением (25%), с избыточной массой тела (26,7%) и у каждого 3-го с нормальной массой тела (33,3%) проводилась медикаментозная профилактика ВТЭО гепаринами. Оценка риска ВТЭО по шкале Каприни позволяет выделить группы высокого и очень высокого риска у пациентов с избыточной массой тела и ожирением для проведения своевременной медикаментозной профилактики.

### **Выводы.**

1) При стратификации пациентов по шкале риска венозных тромбоэмболических осложнений более половины пациентов с ожирением и более 40% с избыточной массой тела имели высокий и очень высокий риск.

2) Проведение медикаментозной профилактики венозных тромбоэмболических осложнений проводилась только у каждого четвертого пациента с ожирением и избыточной массой тела.

## **Частота анемического синдрома и его значение в течение хронической сердечной недостаточности**

*Гаврикова Дарья Игоревна, Гавриков Александр Константинович*

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

**Введение.** Одной из актуальных проблем современной кардиологии является выявление состояний, осложняющих течение хронической сердечной недостаточности (ХСН), в частности анемии. У пациентов с ХСН и анемией отмечается более низкий индекс массы тела, более высокий функциональный класс ХСН, сниженная толерантность к физической нагрузке и по-

вышенное давление наполнения правого и левого желудочков, что приводит к ухудшению качества жизни и ее прогноза, а также почти в 2 раза увеличивает риск фатальных событий по сравнению с лицами без анемии.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 1177 историй болезни пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы на базе кардиологического отделения Курской областной клинической больницы за 2019 год. Среди больных было 602 пациента мужского пола и 575 – женского пола. Средний возраст пациентов составил  $73 \pm 12$  лет. Большинство больных были в возрасте 60 лет и старше. Диагноз хроническая сердечная недостаточность основывался на результатах клинического, лабораторного и инструментального обследования с использованием национальных клинических рекомендаций (2016 г.). Диагноз анемия устанавливался при концентрации гемоглобина в крови у мужчин менее 130 г/л, у женщин – менее 120 г/л. Вычислялись экстенсивные показатели структуры больных по возрасту, полу, нозологиям, стадиям ХСН.

**Результаты и их обсуждения.** Из 1177 проанализированных историй болезни 119 пациентов (10,1%) одновременно имели ХСН и анемию; из них 67 мужчин (средний показатель уровня гемоглобина – 113,7 г/л) и 52 женщины (средний показатель уровня гемоглобина – 106,7 г/л). Частота анемии в значительной степени зависела от возраста больных: анемия нечасто выявлялась у пациентов моложе 60 лет, но среди долгожителей (90 лет и старше) ее распространенность превышала 50%. Подавляющее большинство исследуемых в диагнозе имели 2А стадию ХСН (85,1% мужчин и 82,7% женщин), у небольшого числа больных зафиксировали 2Б стадию ХСН (11,9 и 11,5% соответственно) и всего у 3% мужчин и 5,8% женщин была установлена 1 стадия ХСН. У значительного числа пациентов в основном заболевании стоял диагноз гипертоническая болезнь (94% мужчин и 82,7% женщин), при этом частота анемий имеет прямую связь со стадией гипертонической болезни (у мужчин 1,5, 9 и 83,5 при I, II и III стадии соответственно; у женщин – 3,8, 21,2, 57,7%). Диагноз стабильная стенокардия напряжения верифицировали в 71,6% случаев у мужчин и 57,3% у женщин, различные формы фибрилляции предсердий в 34,3% случаев у мужчин и 44,2% у женщин, постинфарктный кардиосклероз в 37,3 и 21,2% соответственно. Реже в основном диагнозе встречались врожденные и приобретенные пороки сердца и сосудов – всего 14,3% из всего числа больных с ХСН и анемией, кардиомиопатии – 7,6%, эндокардиты – 3,4% и миокардиты – 1,5%.

**Выводы.** У каждого 10 пациента с ХСН преимущественно пожилого и старческого возраста обнаруживается анемия. Чаще встречается анемия легкой степени, в подавляющем количестве случаев у пациентов со 2А стадией ХСН. Среди основных причин развития ХСН у больных кардиологического отделения БМУ КОКБ в 2019 г. можно выделить гипертониче-

скую болезнь, стабильную стенокардию, нарушения сердечного ритма и постинфарктный кардиосклероз.

## **Хроническая сердечная недостаточность и нарушения сердечного ритма и проводимости у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких**

*Шестаков Алексей Андреевич*

Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
г. Челябинск

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность и нарушения сердечного ритма и проводимости при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) встречаются значительно чаще, чем в общей популяции. Сосуществование ХОБЛ и хронической сердечной недостаточности (ХСН) формирует взаимное отягощение, что значительно снижает качество жизни пациента уже на ранних стадиях болезни, изменяет клиническую картину заболеваний, а также увеличивает риск неблагоприятных исходов.

**Цель.** Оценка частоты и структуры нарушений сердечного ритма и проводимости сердца у больных с хронической обструктивной болезнью в зависимости от степени тяжести нарушений бронхиальной проходимости.

**Материалы и методы.** Тип исследования – ретроспективное когортное исследование. Метод выборки – сплошной. Критерии включения: возраст старше 18 лет, наличие ХОБЛ и ХСН, наличие медицинской документации. Критерии исключения: беременность и период лактации, алкоголизм, онкологические заболевания. В период с января 2019 г. по февраль 2020 г. в исследование были включены 114 пациентов пульмонологического отделения МАУЗ ОТКЗ ГКБ №1 г. Челябинска, которые были разделены на 2 группы, сопоставимые по полу и возрасту: группа 1 – 44 пациента со степенью тяжести нарушений бронхиальной проходимости GOLD 1-2, группа 2 – 70 пациентов с GOLD 3-4. Применялся пакет статистических программ MedCalc (Версия 19.1.7, Бельгия, 2019). Применялись критерии Манна-Уитни, хи-квадрат Пирсона. Статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждения.** В целом, нарушения ритма сердца встречались практически у каждого второго пациента с ХОБЛ (48,2%); в их структуре наиболее частыми явились фибрилляция предсердий ( $n=27$ ; 23,7%), экстрасистолии ( $n=20$ ; 17,5%), наджелудочковые и желудочковые тахикардии ( $n=8$ ; 7%) при отсутствии внутригрупповых различий. Нарушения проводимости при ХОБЛ встречались у каждого пятого пациента (18,4%). В структуре преобладали блокада передней ветви левой ножки

пучка Гиса (n=7; 6,1%), атриовентрикулярная блокада I степени (n=6; 5,3%), блокада правой ножки пучка Гиса (n=5; 4,4%), неполная блокада правой ножки пучка Гиса (n=2; 1,8%), блокада левой ножки пучка Гиса (n=1; 0,9%) также при отсутствии внутригрупповых различий.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) отмечалась в 43% случаев у пациентов с ХОБЛ (49 случаев); в ее структуре преобладала ХСН 2а стадии (n=34; 29,8%), реже встречались ХСН 1 стадии (n=11; 9,6%) и 2б стадии (n=4; 3,5%). Следует отметить, что у 2/3 пациентов с ХСН имелись нарушения ритма сердца (n=35; 71,4%). При анализе назначаемой лекарственной терапии у пациентов с ХОБЛ следует отметить высокую частоту назначения антибактериальных препаратов, потенциально удлиняющих интервал QT (в частности, фторхинолоны – n=33; 28,9%), а также  $\beta$ 2-агонистов, в т.ч. в составе комбинированной терапии (47,4%), потенциально обладающих аритмогенным эффектом.

#### **Выводы.**

1) У пациентов с хронической обструктивной болезнью легких отмечена высокая частота нарушений ритма и проводимости на фоне сопутствующей хронической сердечной недостаточности независимо от степени тяжести нарушений бронхиальной проходимости.

2) Среди пациентов с хронической обструктивной болезнью в сочетании с хронической сердечной недостаточностью большинство пациентов (более 70%) имели нарушения ритма сердца.

3) Среди пациентов с хронической обструктивной болезнью легких отмечена высокая частота назначения антибактериальных препаратов, потенциально обладающих аритмогенным эффектом.

### **Риск развития артериальной гипертензии при сахарном диабете**

*Иванов Антон Олегович, Чоросова Валерия Васильевна*

Дальневосточный государственный медицинский университет,  
г. Хабаровск

**Введение.** Уровень заболеваемости диабетом растет во всем мире. В 2018 г. в мире насчитывается более 456 млн распространенных случаев данного заболевания. При этом, на долю сахарного диабета I типа приходится около 10%. Пациенты, получающие определенную терапию имеют разные уровни артериального давления, в данной работе представлена зависимость между проводимой терапией сахарного диабета у пациентов и показателями их артериального давления.

**Материалы и методы.** Произвели анкетирование больных, состоящих на учете эндокринологического диспансера. Анкеты были выданы на



бумажных и в электронных вариантах (платформа Google Form). Всего было опрошено 100 человек страдающих сахарным диабетом. Больные были разделены на группы по типам сахарного диабета. Затем группы были разделены на подгруппы в зависимости от назначаемой им терапии. Провели сравнительный статистический анализ полученных результатов и вычислили коэффициент достоверности.

**Результаты и их обсуждения.** Исходя из анкет 90% пациентов страдали вторым типом сахарного диабета, 10% сахарным диабетом первого типа.

Лица, получающие препараты в комбинации с Метформинном – 90% (81 чел.) от всех опрошенных имели относительно низкие уровни артериального давления. Однако, не у всех пациентов из этой группы были снижены показатели артериального давления в равной степени.

Для дальнейшего исследования группа пациентов, принимающих препараты Метформин в комбинации с другими препаратами была разделена на подгруппы: Метформин и производные сульфонилмочевины: 28 чел. (34,57%) – АД=180/90; Метформин и тиазолидиндионы: 20 чел. (24,69%) – АД=170/90; Метформин и агонисты рецепторов глюкогоноподобного пептида-1: 15 чел. (18,52%) – АД=165/90; Метформин и ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера типа-2 (НГЛТ-2): 18 чел. (22,22%) – АД=140/85.

У группы больных, получающих Метформин в составе комбинированной терапии с ингибитором НГЛТ-2 наблюдали меньшие значения артериального давления по сравнению с другими группами ( $p < 0,05$ ). Дополнительно, исходя из анкет, такие больные меньше испытывали: внезапные потери сознания, головокружения, сильную и неожиданную слабость, потерю чувствительности на ногах и руках, паралич половины тела.

**Выводы.** В результате исследования была найдена зависимость между проводимой терапией сахарного диабета и артериальным давлением. Таким образом, исследование показывает, что пациенты, принимающие препарат Метформин в комбинации с ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера типа-2 имели меньшие показатели артериального давления.

### **Влияние ренина на суточную динамику артериального давления у пациентов с системной красной волчанкой**

*Камышенцева Александра Сергеевна, Селиверстова Елена Сергеевна*  
Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

**Введение.** Атеросклеротическое поражение сосудов, развитие артериальной гипертензии является основной причиной снижения выживаемости в поздней стадии СКВ. Сердечно-сосудистые катастрофы у пациентов

с СКВ встречаются в 5 раз чаще, чем в среднем в популяции, а возраст, в котором была перенесена сосудистая катастрофа 35-49 лет, по сравнению с 65-74 лет в среднем в популяции.

**Материалы и методы.** В данном исследовании принимало участие 60 пациентов, которые были разделены на 2 группы: основная группа включает в себя 30 пациентов с СКВ, 30 здоровы и являются группой контроля. Суточный мониторинг артериального давления проводился посредством аускультативно-осциллометрического аппарата AND model 2125. Во время бодрствования измерение проводилось каждые 15 мин, во время сна – 30 мин. Полученные данные статистически обработаны в программе Excel.

**Результаты и их обсуждения.** В данном исследовании принимало участие 60 пациентов, которые были разделены на 2 группы: основная группа включает в себя 30 пациентов с СКВ, 30 здоровы и являются группой контроля. Суточный мониторинг артериального давления проводился посредством аускультативно-осциллометрического аппарата AND model 2125. Во время бодрствования измерение проводилось каждые 15 мин., во время сна – 30 мин. Полученные данные статистически обработаны в программе Excel.

**Выводы.** Показатели нагрузки диастолическим и систолическим артериальным давлением в значительной степени коррелируют с уровнем ренина плазмы крови у пациентов с СКВ.

## **Эффективность применения комбинированных препаратов в фармакотерапии эссенциальной артериальной гипертензии**

*Ярасханов Расул Русланович*

«Чеченский государственный университет»

Медицинский Институт, г. Грозный

**Введение.** Артериальная гипертензия (АГ) является глобальной проблемой здравоохранения всего мира, которая связана с широкой распространенностью патологии и высоким риском осложнений. АГ – частый модифицируемый фактор риска заболеваний сердца и сосудов, определяющий уровень летальности. При этом достижение целевого уровня АД на практике – редкое явление. На сегодняшний день для коррекции уровня АД назначают монотерапию и комбинированные препараты.

**Материалы и методы.** В работе использованы данные анамнеза пациентов, сведения из истории болезни, а также результаты исследования показателей АД. В исследовании применялись аналитический, экспериментальный и наблюдательный методы исследования общественного здоровья. Был проведен ретроспективный анализ историй болезни.

**Результаты и их обсуждения.** В проводимом исследовании приняли участие две контрольные группы: по 25 человек в каждой. Все анализируемые лица – это пациенты с диагнозом «Первичная артериальная гипертензия». По половой принадлежности контингент больных распределился следующим образом: в первой контрольной группе – 14 женщин и 11 мужчин; во второй контрольной группе – 13 женщин и 12 мужчин. По степени артериальной гипертензии разделение пациентов в группах произошло следующим образом. В первой контрольной группе: 3 человека (2 мужчин и 1 женщина) с 1 степенью АГ, 8 человек (5 мужчин и 3 женщины) со 2-й степенью АГ, 14 человек (10 женщин и 4 мужчин) с 3-й степенью АГ. Во второй контрольной группе: 4 человека (2 мужчин и 2 женщины) с 1 степенью АГ, 11 человек (7 мужчин и 4 женщины) со 2-й степенью АГ, 10 человек (7 женщин и 3 мужчин) с 3-й степенью АГ. Первая контрольная группа в составе комплексной терапии получала комбинированные препараты – «Вамлосет» – 15 человек (8 женщин и 7 мужчин) и «Нолипрел» – 10 человек (6 женщин и 4 мужчин). Вторая контрольная группа получала монотерапию следующими препаратами: «Периндоприл» – 13 человек (8 женщин и 5 мужчин) и «Амлодипин» – 12 человек (7 мужчин и 5 женщин). В результате проведённого исследования получены следующие сведения. В первой контрольной группе суточные колебания АД не превышали в среднем значений 7-9 мм рт. ст. Уровень АД сохранялся в среднем на уровне 130-140/90 мм рт. ст. Во второй контрольной группе колеблемость показателей АД превышала в среднем диапазон значений 150-155/100 мм рт. ст. Уровень АД сохранялся в среднем на уровне 145-150/100 мм рт. ст. Однако у пациентов с 1 степенью АГ, принимавших препараты монотерапии, уровень АД поддерживался в оптимальных границах. Что говорит о возможном качественном эффекте при назначении монотерапии на более ранних этапах развития заболевания.

**Выводы.** Из полученных данных можно подвести итог, что комбинированные препараты, имеющие разнонаправленность в осуществлении коррекции уровня артериального давления, показали более благоприятный результат по снижению уровня АД и поддержания его в оптимальных границах. Но и назначение препаратов монотерапии не является столь безнадёжным: у пациентов с 1 степенью АГ из второй контрольной группы уровень АД поддерживался в оптимальных границах.

## **Анализ причин госпитализаций пациентов с тяжелым течением ХОБЛ, проходивших стационарное лечение в ГАУЗ РКБ МЗ РТ**

*Галявеева Аделина Рифатовна, Саушкина Екатерина Сергеевна*  
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких является одной из ведущих причин смерти во всем мире, проявляющаяся наряду с легочными существенными внелегочными проявлениями и серьезными сопутствующими заболеваниями, которые могут дополнительно отягощать течение ХОБЛ.

**Цель.** Выявление причин госпитализаций и клинических особенностей пациентов с тяжелым течением ХОБЛ, проходивших стационарное лечение в ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 89 историй болезней пациентов пульмонологического отделения с тяжелым и крайне тяжелым течением ХОБЛ в период с 2017-2018 гг. Пациенты опрашивались по специально разработанной анкете, включавшей демографические, социальные и клинические показатели. У всех пациентов оценивалась функция внешнего дыхания (ФВД) и проводилось рентгенологическое исследование легких. Для статистической обработки полученных данных применялись пакет «Анализ данных» Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждения.** Больные относились к группе С и D пациентов с ХОБЛ в соответствии с классификацией GOLD. По спирометрической классификации все госпитализированные пациенты с ХОБЛ имели тяжелую и крайне тяжелую тяжесть. Среди госпитализированных с тяжелым и крайне тяжелым течением ХОБЛ преобладают мужчины-65 человек, женщин-24 человека. Средняя длительность заболевания – 11 лет. У пациентов с тяжелым течением ХОБЛ наблюдается увеличение частоты госпитализаций в осенне-весенний период. У пациентов с крайне тяжелым течением ХОБЛ такая особенность не была выявлена. Все пациенты, госпитализированные в стационар, находились в обострении, вызванном ОРВИ. Средний возраст пациентов составил 64,5 года. У 66,2% пациентов имелась вредная привычка-курение. Средний стаж курения составил 27,11 лет. Профессиональная вредность, как фактор риска развития ХОБЛ, наблюдалась у 54% пациентов. У 98% пациентов была выявлена рентген подтвержденная эмфизема лёгких. В структуре коморбидности выявлены особенности: у 53,3% пациентов выявлено наличие артериальной гипертензии, у 41,57% имеется ИБС, сахарный диабет у 16,85% пациентов, анемия у 35,9% пациентов. Остеопороз был выявлен у 19 человек. АСОС-синдром наблюдался у 14 человек (15,7%). Имеются гендерные различия в

течении ХОБЛ. У женщин в нашем исследовании длительность ХОБЛ до развития осложнений и смерти оказалась меньше, чем у мужчин.

**Выводы.** Основной причиной госпитализации пациентов с тяжелым течением ХОБЛ стало ОРВИ, на фоне которой возникало обострение ХОБЛ. Установлены следующие клинические особенности: длительный стаж курения, наличие профессиональной вредности, частота ОРВИ больше 3 раз в год, мультикоморбидность, которые в совокупности являются маркером более тяжелого течения ХОБЛ.

## **Гериатрические синдромы в амбулаторной практике**

*Скрижалина Екатерина Евгеньевна, Брыкина Элина Олеговна*

Воронежский государственный медицинский университет

имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

**Введение.** Актуальность данного исследования состоит в том, что оно демонстрирует необходимость развития медицинской помощи пациентам старше 60 лет, так как зачастую старение сопровождается гериатрическими синдромами. Старческая астения – основной гериатрический синдром – способствует развитию неблагоприятных исходов и функциональных нарушений. Такие больные нуждаются в постоянном наблюдении и специальном лечении.

**Цель.** Изучение распространенности старческой астении, когнитивной дисфункции и риска падений у пациентов гериатрического профиля на амбулаторном приеме.

### **Материалы и методы.**

- анкетирование.
- тесты КБТФФ на определение равновесия, скорости ходьбы и тест с подъемом со стула.
- статистический анализ всех полученных данных.

**Результаты и их обсуждения.** По результатам краткой батареи тестов физической активности старческая астения была выявлена более чем у половины обследуемых. Преастения – у четверти. Эти пациенты нуждаются в консультации гериатра. При оценке когнитивных нарушений определено, что при отрезной точке, равной 4 балла, по тесту мини-КОГ в углубленном консультировании нуждаются более 75% пациентов. Для снижения риска падения необходимо обеспечить доступ пациентов к информации о рисках формирования гериатрических синдромов и мерах профилактики. Нами было установлено, что снижение физического функционирования у пациентов пожилого и старческого возраста связано, среди прочего, со снижением у

них когнитивных функций. Ограничение мобильности у таких пациентов сопряжено с большим риском падений и травматизации. Результаты, полученные в ходе исследования, показали эффективность скрининговых методов обследования для выявления следующих гериатрических синдромов: старческой астении, падения и нарушения ходьбы, нарушение когнитивных функций. Также было выявлено закономерное снижение когнитивных функций и физического функционирования с возрастом: обратная корреляционная связь средней силы возраста с результатами теста мини-КОГ и КБТФФ. Проведение вышеописанных скрининговых исследований и их анализ позволяет определить группы пациентов, которым необходима консультация узких специалистов, а именно: гериатра, невролога.

**Выводы.** В ходе анализа полученных данных определено, что большинство из пациентов, принявших участие в исследовании, нуждаются в консультации гериатра для разработки индивидуальной программы профилактики, а именно изменения режима физической активности, необходимости когнитивного тренинга и, возможно, коррекции медикаментозной терапии.

## **Осмолярный клиренс и прогнозирование развития осложнений после ревааскуляризации миокарда**

*Адамокова Ирина Хасановна*

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

**Введение.** При развитии острого коронарного синдрома в процесс вовлекается не только сердце, но и другие органы, в том числе и почки с последующим развитием кардиоренального синдрома. Кардиоренальный синдром – это патологическое взаимообусловленное состояние с вовлечением сердца и почек, развивающееся вследствие острой или хронической дисфункции одного из органов с последующей острой или хронической дисфункцией другого. Почки способствуют прогрессированию ХСН, утяжеляют течение и значительно увеличивают риск летального исхода. Также почечная дисфункция ассоциирована с более высокой частотой развития острого коронарного синдрома и рецидивов ишемии миокарда. Показатель осмолярного клиренса, который является количественной характеристикой осморегулирующей функции почек, может быть использован как более ранний маркер канальцевой дисфункции.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 120 пациентов с ОКС и АГ, из которых 101 – мужчины, 19 – женщины. Средний возраст –  $57,8 \pm 0,82$  лет. Среди пациентов с ОКС нестабильная стенокардия (НС) у 68 больных (56,7%), а у 52 (43,3%) выявлен острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Критерии включения – наличие АГ, ОКС, выполнение КАГ, с последующей хирургической реваскуляризацией миокарда – стентированием коронарных артерий. Спустя  $17,0 \pm 0,51$  месяцев после ОКС со стентированием КА осуществялась регистрация сердечно-сосудистых событий в течении периода наблюдения пациентов методом анализа первичной медицинской документации, предоставленной больными, оценка традиционных факторов. Контроль водного баланса с учетом объёма жидкости, вводимой и выведенной в период КАГ и стентирования КА. Определение показателей канальцевой дисфункции. В последующем проводился анализ наличия статистически значимого взаимоотношения между показателями ОК и объемами жидкости вводимых и выведенных в период КАГ и стентирования КА.

**Результаты и их обсуждения.** Был проведен анализ наличия статистически значимого взаимоотношения между показателями ОК и объемами жидкости вводимых и выведенных в период КАГ и стентирования КА. Установлена прямо пропорциональная корреляционная зависимость между величиной ОК и внутривенного введения жидкости после КАГ или перорального введения жидкости после КАГ, или всей жидкости, введенной внутривенно, или внутривенно и перорально.

**Выводы.** Существует необходимость контроля водного баланса у пациентов с ОКС после КАГ с целью прогноза развития повторной реваскуляризации миокарда. Статистически достоверная корреляция объемов жидкостей, вводимых преимущественно после КАГ, и ОК является показателем потенцирующего действие нарушенной канальцевой реабсорбции.

### **Улучшение электрофизиологических свойств проводящей системы сердца в условиях постоянной электрокардиостимуляции под влиянием обменной терапии (триметазида дигидрохлорид)**

*Смирнов Василий Николаевич*

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

**Введение.** В Российской Федерации ежегодно имплантируется около 45 тысяч антиаритмических устройств. Доля двухкамерных электрокардиостимуляторов составляет около 70%. Данный вид стимуляции позволяет сохранить предсердно-желудочковую синхронизацию постоянно. У пациентов с частотой желудочковой стимуляции более 40% ФВ ЛЖ снижается за 12 месяцев в среднем на 6% повышается частота случаев сердечной недостаточности и смерти на 25% больше. Поэтому интервал задержки формируется таким образом, чтобы минимизировать правожелудочковую стимуляцию.

С другой стороны, предельное увеличение АВ-задержки ведет к развитию Пейсмекерного синдрома. Ухудшается функция кровообращения, наблюдается одышка, недостаточная толерантность к физической нагрузке, головокружение, синкопальные состояния.

Остается до конца неразрешенным вопрос о влиянии постоянной электрокардиостимуляции на электрофизиологические свойства сердца.

**Материалы и методы.** У 28 пациентов была проведена оценка результатов влияния постоянной электрокардиостимуляции и обменной терапии на электрофизиологические свойства сердца. Средний возраст  $53,3 \pm 28,7$  года. У 53,8% (16 человек) при поступлении был диагноз: синдром слабости синусового узла, у 23,1% (6 человек): атриовентрикулярная блокада 2-3 степени. У 23,1% (6 человек) СССУ и АВ-блокада 2-3 степени.

Все пациенты были разделены на две группы:

- 1) Первичная имплантации системы ЭКС (62% – 18 человек).
- 2) Замена элемента питания ЭКС (38% – 10 человек).

Для оценки результатов были использованы следующие методы:

- оценка электрофизиологических свойств проводящей системы сердца: атриовентрикулярная и вентрикуло-атриальная проводимость, активность синусового узла – интероперационно, через 24-48 часов после имплантации ЭКС, через 6-8 часов и 30 дней после приема препарата «триметазида дигидрохлорид», через 30 дней после отмены препарата «триметазида дигидрохлорид».

**Результаты и их обсуждения.** Анализ ближайших результатов в группе с первичной имплантацией системы ЭКС продемонстрировал незначительное влияние постоянной электрокардиостимуляции через 24-48 часов после имплантации ЭКС: средняя частота предсердных сокращений до операции 50,2 в мин., после 51,3 (+2,14%), средняя степень атриовентрикулярного проведения до операции 119,4 в мин., после 120 (+1%). Значительное влияние триметазида дигидрохлорида через 6-8 часов после приема (острая проба) на активность синусового узла: до приема средняя частота предсердных сокращений 51,3 в мин, после 57,7 (+11,1%) и степень атрио-вентрикулярного проведения: до приема средняя степень атрио-вентрикулярного проведения 120 в мин., после приема 136,7 (+12,2%). Увеличение средней частоты предсердных сокращений через 30 дней приема триметазида дигидрохлорида: 63,2 в мин. (+18,8% к исходному, +8,7% к острой пробе.) и увеличение средней степени атриовентрикулярного проведения через 30 дней приема 149 в мин. (+19% к исходному, +6,8% к острой пробе). Через 30 дней после отмены препарата: средняя частота предсердных сокращений 51,6 в мин. (-18,3%), средняя степень АВ-проведения 120,7 в мин. (-18,9%). У одного пациента вернулся атриовентрикулярный блок проведения.



Средняя степень вентрикуло-атриального проведения исходно 87,5 в мин., после 30 дней приема препарата 102,5 в мин. (+14,6%), через 30 дней после отмены препарата 87,5 в мин. (-14,6%). У двух пациентов вернулся вентрикуло-атриальный блок проведения.

Анализ ближайших результатов в группе с заменой элемента питания ЭКС продемонстрировал значительное влияние триметазидина дигидрохлорида на активность синусового узла: средняя частота предсердных сокращений исходно 47,6 в мин., после 30 дней приема препарата 65,2 в мин. (+17%), средняя степень атрио-венстрикулярного проведения до приема препарата 114 в мин., после 30 дней приема 132 в мин. (+13,6%).

#### **Выводы.**

В ходе исследования было продемонстрировано:

1) Постоянная электрокардиостимуляция не оказывает существенного влияния на электрофизиологические свойства проводящей системы сердца.

2) Триметазидина дигидрохлорид оказывает положительное влияние на электрофизиологические свойства проводящей системы сердца: степень активности синусового узла, степень атрио-венстрикулярного и венстрикуло-атриального проведения, как в острой пробе (через 6-8 часов после приема), так и в хронической (через 30 дней приема).

## **Острый коронарный синдром у лиц молодого возраста**

*Зимин Илья Николаевич*

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

**Введение.** Актуальность: в настоящее время все возрастающее количество молодых людей оказываются подвержены острому коронарному синдрому, что иногда приводит к летальным исходам.

**Материалы и методы.** На базе РСЦ ГБУЗ ЯО ОКБ проанализированы результаты лечения 112 пациентов моложе 45 лет с ОКС. Всем пациентам выполнена ангиография коронарных артерий. В 96,4% случаев (106 пациентов) по результатам КАГ выявлены поражения коронарных артерий. Из них тромбоз составил 95% (101 пациент). Выполнена тромбаспирация с последующим стентированием у пациентов со значимыми остаточными стенозами, по результатам контрольной съемки. В дальнейшем пациенты переводились в кардиореанимацию, где продолжалось их дальнейшее наблюдение.

**Результаты и их обсуждения.** Наиболее часто инфаркту миокарда подвержены лица мужского пола в 83% случаев (93 пациента), средний

возраст мужчин составил 41 год, женщин 43 года, с нарушением липидного обмена 72% от общего числа, с ожирением 54%, курящие 79%, а также с СД в анамнезе 34%. У 86% пациентов был отягощенный семейный анамнез по ССЗ. Кроме того, по результатам краткого опросника ВОЗ для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF) у 90% пациентов была низкая физическая активность и неудовлетворенность качеством их жизни.

**Выводы.** У лиц молодого возраста необходимо раннее обследование на липидный спектр, коррекция сопутствующей патологии и индекса массы тела. Курение является одним из важных предикторов тромбоза коронарных артерий у лиц молодого возраста. Необходима коррекция образа жизни, двигательная активность и отказ от курения.

# СТОМАТОЛОГИЯ

## Исследование адгезии и герметичности временных цементов в оригинальном имитационном комплексе

*Илясов Вячеслав Викторович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Создание несъемных ортопедических конструкций несет риск возникновения ошибок на каком-либо этапе лечения, начиная с препарирования зубов и заканчивая фиксацией протеза. Применение временных цементов создало возможность внесения корректировки в готовую конструкцию. Временные цементы играют важную роль в работе врача-стоматолога-ортопеда. Несмотря на то, что данные цементы находятся в полости рта непродолжительный период времени, от них зависит качество ортопедического лечения. На сегодняшний день существуют такие группы временных цементов: на основе гидроксида кальция, цинкоксида-эвгенольные, цинкоксидные без эвгенола, цинкполикарбосилатные, цинксульфатные, композитные. Главное свойство временных цементов – адгезия и ретенция к твердым тканям зуба, которая позволяет прочно закрепить протез на непродолжительное время, а также без особых усилий снимать конструкцию с последующей заменой цемента или временной конструкции на постоянную.

**Материалы и методы.** Исследовали адгезивность, герметичность стоматологических временных цементов: безэвгенольный TempoCem NE (DMG), эвгенольный Repin (SofaDental) и цинксульфатный водный дентин (ВладМиВа). С помощью данных материалов были зафиксированы индивидуальные стальные колпачки на биопрепаратах зубов. Для моделирования жевательной нагрузки и других характеристик полости рта использовался имитационный комплекс. Кривошипно-шатунный механизм приводил в движение гипсовый блок с зафиксированными на С-силикон зубами с индивидуальными стальными колпачками. В качестве регистрации нарушения герметичности и пенетрации эксперимент проводился в водном растворе метиленового синего, жевательным субстратом использовались ядра грецкого ореха. В течение двух недель зубы со стальными колпачками подвергались циклическим нагрузкам, повторяющие утренний, обеденный и вечерний прием пищи, а также прием холодной и горячей еды. Адгезию, герметичность и пенетрацию цементов исследовали на параллельных сплавах под увеличением.

**Результаты и их обсуждения.** К окончанию эксперимента все колпачки находились на культиях зубов. Пальпаторно определили подвижность

коронки, зафиксированной на Водный дентин, что свидетельствует о нарушении адгезии к твердым тканям. Подвижность колпачков с эвгенольным и безэвгенольным цементом не выявлена.

В ходе эксперимента исследовалось пропитывание раствором метиленового синего временных цементов. Оригинальный аппарат эффективно справился со своей задачей. Для лучшего изучения свойств цементов спилы изучались под десятикратным увеличением линз с последующей съемкой. Более точно определить не представлялось возможным, так как окрашивающий раствор неравномерно пенетрировал, но даже в таких условиях получили удовлетворяющий результат.

TempSet: на распилах 12 зубов на цементе не обнаружены следы метиленового синего, адгезия к твердым тканям зуба не нарушена в 91,7%. Во время распиливания ни одна коронка не отсоединилась от зуба, что говорит о хорошей адгезии и к металлу.

Repin: не обнаружено пропитывание цемента метиленовым синим. Во время распиливания 2 коронки (16,7%) расцементировались, при этом сам материал остался на внутренней поверхности коронки.

Водный Дентин. При исследовании распилов было выявлено пропитывание цемента раствором метиленового синего, о чем свидетельствует светло синий цвет, при этом во время распиливания 7 коронок (58,3%) расцементировались, остатки водного дентина в большей своей массе остались на твердых тканях зуба. Предварительные распилы в конце первой недели не выявили изменений, поэтому данный материал можно использовать на кратковременные перспективы.

Предложенная оригинальная машина позволила смоделировать 3 фазу цикла жевательных движений в условиях эксперимента. Нагрузки, которые испытывали штампованные колпачки, зафиксированные на временный цемент, аналогичны с воздействиями внешних факторов на ортопедические конструкции.

#### **Выводы.**

1) Штампованные колпачки, зафиксированные на временный цемент, в условиях эксперимента испытали жевательную нагрузку, аналогичную жизненному циклу коронки на протяжении 2 недель;

2) Материалы, которые менее подвержены пенетрации жидкости – Repin, TempBond NE, более подвержен – Водный Дентин;

3) Временные цементы, которые обладают выраженными адгезивными и герметичными свойствами – TempBond NE, Repin, наименее выражены у Водного Дентина.

## Лабораторная оценка эффективности современных антисептических средств в лечении болезней периапикальных тканей

*Грунина Дарья Алексеевна, Транова Анастасия Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Успех повторного эндодонтического лечения связан с воздействием на вторичную периапикальную инфекцию, которая должна практически полностью уничтожаться с помощью антисептических средств. Корневые каналы представляют собой сеть разветвленных и взаимосвязанных коллатералей, а микроорганизмы в составе биопленок приобретают прогрессирующую резистентность к антимикробным препаратам и защитным силам организма. Успешность манипуляций без эффективной дезинфекции сводится к нулю, поэтому для улучшения качества повторного лечения и профилактики рецидивов необходим поиск новых препаратов. Целью данного исследования является изучить влияние антисептика «Мультицид» на вторичную периапикальную инфекцию и сравнить его с результатами, полученными при использовании 2% р-ра хлоргексидина биглюконата и 3% р-ра гипохлорита натрия.

**Материалы и методы.** На кафедре терапевтической и детской стоматологии в ходе лечения повторной эндодонтической инфекции на этапе инструментации был взят материал корневых каналов 5 пациентов и проведён микробиологический посев микрофлоры на питательные среды. Визуально оценив полученные колонии (*E. Coli* (кишечная палочка), *Streptococcus* spp (в т.ч., стрептококки группы D – *Enterococcus faecalis*)), была произведена аппликация «Мультицида», 2% р-ра хлоргексидина биглюконата и 3% р-ра гипохлорита натрия в пробирки и чашки Петри с полученными в ходе лабораторного исследования микроорганизмами.

**Результаты и их обсуждения.** В чашке Петри со стрептококками и стафилококками рост колоний не наблюдался в месте аппликации 3% р-ра гипохлорита натрия и «Мультицида» во всех взятых образцах, в области присутствия р-ра хлоргексидина 2% в 3-х случаях рост отсутствовал, в 2-х активно продолжался. В чашке Петри с *E. coli* рост колоний не выявился в месте аппликаций р-ра гипохлорита натрия 3% и «Мультицида» во всех случаях, в области присутствия р-ра хлоргексидина 2% в 2-х случаях продолжался. В пробирках с сахарным бульоном во всех случаях произошло просветление бульона с р-ром гипохлорита натрия 3%, что указывает на отсутствие бактерий. В пробирке с р-ром хлоргексидина 2% в 2-х случаях бульон помутнел, что говорит о росте и размножении колоний. В пробирке с «Мультицидом» наблюдали слабое помутнение – рост остановлен, при увеличении концентрации препарата вероятно полное уничтожение микроорганизмов.

**Выводы.** Препарат «Мультицид» эффективен в отношении большинства микроорганизмов, выявляемых при повторной эндодонтической инфекции, что делает его изучение и дальнейшее использование наряду с известными антисептиками перспективным. При сравнении результатов действия «Мультицида» с действием 3% р-ра гипохлорита натрия и 2% р-ром хлоргексидина биглюконата можно сделать вывод о его конкурентоспособности, а в некоторых случаях, о большей эффективности.

### **Сравнительная характеристика препаратов, применяемых при синдроме прорезывания зубов**

*Илясова Наталья Викторовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Прорезывание зубов является естественным физиологическим процессом, который обычно не вызывает каких-либо значимых изменений в состоянии здоровья. Однако у ряда детей развивается симптомокомплекс, который по Международной классификации болезней классифицируется как Синдром прорезывания зубов – K00.7.

**Материалы и методы.** Для достижения поставленной цели нами изучено 6 литературных источников. Нами проведен сравнительный анализ состава и свойств препаратов местного действия растительного и нерастительного происхождения (гелей). На основании полученных данных мы сделали выводы об эффективности и безопасности каждого препарата.

**Результаты и их обсуждения.** Среди препаратов местного действия наиболее безопасный состав имеет растительный гель Dentinalenatura, который не содержит анестетики, НПВС, сахар и парабены, что позволяет использовать его многократно в течение дня. Хорошая переносимость выявлена так же у растительного геля Dentinalenatura, так как его применение не вызывает каких-либо неприятных ощущений, в отличие от других исследуемых препаратов. Выраженность обезболивающего, противовоспалительного, антисептического действия данных препаратов требует дальнейшего практического изучения.

**Выводы.** Применение геля Dentinalenatura на основе растительных компонентов является наиболее безопасным и эффективным, в связи с чем мы рекомендуем его к использованию у детей с синдромом прорезывания зубов.

## Синдром Игла-Стерлинга в практике врача-стоматолога

*Хуришудова Алина Юрьевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Лицевая боль является одной из наиболее часто встречаемых форм болевых синдромов в стоматологии. Эта особо интенсивная, жесточайшая боль, приносящая тяжкие страдания больным, нередко становится причиной временной или постоянной потери трудоспособности. Достаточно большое разнообразие причин и механизмов формирования различных болевых синдромов затрудняет подчас точность диагностики. Синдром Игла-Стерлинга (шилоподъязычный синдром) – патологическое состояние шилоподъязычного комплекса, в который входит: шиловидный отросток, подъязычная кость и шилоподъязычная связка, в связи с аномалиями расположения и размера по отношению положения относительно других костей черепа и позвоночника. Пациенты обращаются к совершенно разным специалистам (стоматологам, лор-врачам, неврологам) и, порой, ошибаются с постановкой диагноза.

**Материалы и методы.** Консервативное лечение заключается из инфильтрации в области малого рога подъязычной кости кортикостероидами (метилпреднизалона) с новокаином, для купирования приступов боли используют фонофорез гидрокортизона и назначении анальгетических препаратов, у пациентов при кальцификации шилоподъязычного комплекса - введение суспензии триамцинолона с лидокаином. При безуспешном медикаментозном лечении применяют хирургический метод, который состоит из частичной или полной резекции шиловидного отростка или всего шилоподъязычного комплекса.

**Результаты и их обсуждения.** Зачастую пациенты жалуются на ряд симптомов: 1. боль при глотании. 2. Боль при приеме пищи и длительном разговоре, 2. ощущение инородного тела в горле. 3. Боль, иррадиирующая по ходу ветви языкоглоточного нерва, 4. Тошнота, 5. Головная боль и головокружение 6. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Зачастую, синдром Игла-Стерлинга ошибочно принимают за поражение миндалин, вследствие воспалительного процесса, а также за невралгию языкоглоточного нерва. При дифференциации патологических процессов особое внимание нужно уделить характеру болей. Для невралгии присуще приступообразные жгучие или стреляющие боли в области глотки, миндалина, корня языка, иррадиирующие в ухо, которые возникают во время акта приёма пищи, зевоте. За три года под наблюдением в Областной Клинической Больницы г. Рязань находились 12 человек с атипичными лицевыми боля-

ми, в результате обследования которым был установлен диагноз шилоподъязычный синдром. Из них 7 человек оперированы с удовлетворительным терапевтическим эффектом. У одной пациентки при рентгеновской компьютерной томографии выявлено полное окостенение шилоподъязычного комплекса, однако болевых ощущений у пациентки не наблюдалось. К нам она попала с картиной подозрительной на слюнокаменную болезнь (конкремент в дистальном отделе выводного протока), который отчетливо определялся при внутривисочном исследовании. Рентгенологическая картина была.

**Выводы.** К сожалению, прямой зависимости размеров и аномалий расположения шилоподъязычного комплекса нет, потому что зачастую удлинение отростка рассматривается как вариант нормы, а пациенты с полным окостенением шилоподъязычного комплекса не испытывают никакого дискомфорта. Недостаточные знания о механизмах развития и возникновения заболевания мотивируют для точного и комплексного подхода в диагностике. В первую очередь особое внимание стоит уделить тщательному сбору анамнеза, это будет возможно при тесной взаимосвязи и сотрудничестве коллег из разных областей медицины.

## **Закрытый синус-лифтинг с применением гидравлического метода**

*Юрис Михаил Владимирович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Недостаточный объем костной ткани после удаления зубов в боковых отделах верхней челюсти неизбежно возникает вследствие атрофических процессов, а также пневматизации верхнечелюстного синуса. Одним из вариантов замещения данного дефекта служит протезирование на дентальных имплантатах, для установки которых требуется аугментация альвеолярного отростка, неотъемлемым этапом которой является поднятие дна (антральной части) мембраны верхнечелюстного синуса (Шнайдеровской мембраны). Данная операция носит название синус-лифтинг и выполняется двумя различными подходами. Первый подход подразумевает под собой латеральный доступ к верхнечелюстному синусу (открытый синус-лифтинг). Данная методика хорошо изучена и считается безопасным способом с достаточно предсказуемыми результатами хирургического лечения. Однако, когда необходимо незначительное увеличение объема доступной костной ткани в боковом отделе верхней челюсти прибегают к закрытому синус-лифтингу (трансальвеолярному, крестальному).



**Материалы и методы.** Пациенту 46-ти лет в плане восстановительного лечения был проведен закрытый синус-лифтинг в области проекции зуба 2.7, показанием для которого была высота доступной костной ткани в области планируемого вмешательства равная 6 мм. КЛКТ выполнялась до оперативного вмешательства, непосредственно после оперативного вмешательства и спустя 6 месяцев. Фиксировались объемные параметры изменения альвеолярного гребня после вмешательства. Формирование крестального доступа велось с помощью хирургического набора MCT SinusMaster, состоящего из пилотных фрез для формирования ложа имплантата, алмазных фрез с атравматичной верхушкой для формирования трансальвеолярного доступа, а также крестальных кюрет для начальной отслойки мембраны. Формирование доступа велось под увеличением, применяя бинокюляры. Для аугментации использовался остеопластический материал смеси синтетического гидроксиапатита и бета-трикальция фосфата в соотношении 60 к 40 в картридже, вводимый через диспенсер под давлением.

**Результаты и их обсуждения.** Сразу после окончания операции было проведено КЛКТ исследование, после анализа которого отмечалось увеличение высоты альвеолярного гребня в области проводимого вмешательства на 6 мм за счет введенного остеопластического материала, структура которого равномерна по всему объему заполненного субантрального пространства, сформированного в процессе операции. При этом нарушения целостности мембраны верхнечелюстного синуса и других интраоперационных осложнений отмечено не было.

**Выводы.** Закрытый синус-лифтинг с применением гидравлического метода содержит в себе меньше этапов проведения операции по сравнению с прочими методиками поднятия дна Шнайдеровской мембраны, исходя из этого вмешательство занимает меньшее количество времени, вместе с чем снижается риск перфорации мембраны верхнечелюстного синуса за счет атравматического воздействия. Оценивая постоперационные КЛКТ, а также отдаленные результаты метод является предсказуемым и эффективным для регенерации утраченной костной структуры в боковом отделе верхней челюсти с одномоментной установкой имплантатов.

## **Виртуальное планирование эстетического лечения**

*Алишлалов Саид Алигаджиевич*

Московский государственный медикостоматологический университет  
имени А.И. Евдокимова, г. Москва

**Введение.** Стремительно развивающиеся современные технологии открывают перед врачом-стоматологом новые возможности в планирова-

нии, диагностике и лечении заболеваний. Глобальный инновационный прогресс, охвативший сегодня все виды стоматологических специализаций, позволяет с точностью соотнести индивидуальные пожелания пациента относительно лечения с обоснованной биологической и морфофизиологической целесообразностью. В связи с этим возникает необходимость комплексного подхода в планировании эстетического лечения, включающего в себя создание согласованного с пациентом визуализируемого проекта будущих реставраций с использованием цифровых технологий.

**Материалы и методы.** Исследуемую группу составили 12 пациентов на кафедре клинической стоматологии МГМСУ им. А.И.Евдокимова, среди которых – 4 обратились с жалобами по поводу повышенной стираемости зубов, 2 имели несостоятельные реставрации, а 3 пациентов предъявляли жалобы на нарушение целостности эмали после травм различной этиологии. Первым этапом в программу были установлены данные проведенного клинического обследования и сделанных дентальных фотографий. Проведя тщательный геометрический анализ и обработку установленных изображений пациентов, были отмечены срединно-сагиттальные, межзрачковые, комиссуральные линии, соотношения расположений носа, губ, ушей и бровей, а также пропорции верхней, средней и нижней третей лица.

**Результаты и их обсуждения.** Отметив резцовые, цервикальные линии, точки контактных пунктов, определив форму и цвет зубов, был смоделирован согласованный с пациентом дизайн будущих реставраций. Выполненная работа на электронном носителе была передана в зуботехническую лабораторию, где производилось восковое моделирование Wax-Up на гипсовой модели зубов верхней челюсти пациента и снятие силиконового оттиска. Затем планируемые реставрации с использованием методики Mock-Up были перенесены в полость рта.

**Выводы.** Таким образом, подобный современный подход к планированию стоматологического лечения с использованием цифровых компьютерных технологий и анализом вышеперечисленных эстетических параметров позволит значительно улучшить взаимопонимание между врачом и пациентом, а также решить возможную проблему несоответствия ожиданий пациентов от итогового результата стоматологического лечения. Благодаря применению упомянутых инновационных методик врач-стоматолог может не только соотнести прогнозируемую, долговременную и качественную реставрацию с индивидуальными пожеланиями пациента, но и перевести субъективную оценку врача-стоматолога в объективно точные клинические результаты.

## **Разработка автоматизированной стоматологической системы для диагностики височно-нижнечелюстного сустава**

*Исламов Мурад Низамович*

Дагестанский государственный медицинский университет,  
г. Махачкала

**Введение.** В клинической практике врача стоматолога частым случаем является дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. У человека височно-нижнечелюстной сустав является парным сложным суставом, так как за счёт него осуществляется передвижение нижней челюсти. Более того он принимает участие в акте глотания, жевания, проявления эмоций, речи.

Исходя из имеющихся исследований, на сегодняшний день ДВНЧС имеет широкую распространенность, а также трудность в лечении и постановке диагноза. В данный момент в медицинской стоматологической практике методами диагностики заболеваний ВНЧС являются: рентгенологический, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, пальпаторный метод, но, к сожалению, у перечисленных методов имеются серьёзные недостатки, которые создают неточности в результате исследования.

**Материалы и методы.** Для разработки автоматизированной диагностической системы нами были использованы сверхчувствительные датчики акустических колебаний, которые установлены на берушах в области ВНЧС. Беруши соединены между собой телескопическим ободком. Через плату сопряжения, данные от акустических датчиков поступает в персональный компьютер. Стационарный цифровой анализатор подключается к ПК при помощи USB и регистрирует данные длины интервала межчелюстного расстояния, и информация поступает в ПК.

**Результаты и их обсуждения.** Была разработана автоматизированная диагностическая система определения расстояния между верхней и нижней челюстью до и после возникновения щелчка в ВНЧС. Система состоит из стационарного цифрового анализатора и двух сверхчувствительных датчиков акустических колебаний. От цифрового анализатора отходят 2 металлические трубки, к которым соединяются пластмассовые трубки и в дальнейшем они прикрепляются к пластине, которая фиксируется при помощи специального клея на вестибулярной поверхности 4 резцов верхней и нижней челюсти. Сверхчувствительные датчики фиксируются у височно-нижнечелюстного сустава. Врач стоматолог просит пациента открыть рот и в момент щелчка аппарат фиксирует на каком отрезке в миллиметрах произошёл щелчок. Основными задачами программного обеспечения являются:

- 1) Создание базы данных по каждому пациенту;
- 2) Сбор хранения обработка

- 3) информации;
- 4) Калибровка относительно каждого пациента и относительно нулевого значения выдачи информации;
- 5) Формирование графика лечения;
- 6) Ввод программы поиска значений;
- 7) Создание отчета;

**Выводы.** Разработанная автоматизированная диагностическая система позволяет с высокой точностью определить расстояние между верхней и нижней челюстью до момента возникновения щелчка в ВНЧС, а также производить обработку и выдачу результатов на персональном компьютере, что в свою очередь повышает удобство обслуживания пациентов и хранения полученных данных.

# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ, ИППП, МИКРОБИОЛОГИЯ

## Можно ли заразиться описторхозом в Рязанской области?

### Разбор клинического случая

*Демченко Мария Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Актуальность.** Вопросы, связанные с распространением описторхоза на территории Рязанской области практически не изучены. По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области» в 2015 году было зарегистрировано 14 случаев описторхоза. За весенне-летний период 2019 года в инфекционном отделении Рязанской ОКБ имени Семашко зарегистрировано 6 случаев острого описторхоза. Таким образом, существует потенциальная возможность заражения людей описторхидами ввиду наличия природных очагов в различных районах области, приуроченных к рекам Пра, Проня и Ока.

**Цель.** Изучение проблемы заболеваемости описторхозом в Рязанской области.

**Материал и методы.** Компрессорный метод исследования метацеркариев рыбы, материалы клинической истории болезни и этапного эпикриза.

**Результаты и их обсуждения.** Так, за период с 2017 по 2019 гг. нами было проанализировано 46 экземпляров рыбы. Выявлены метацеркарии, принадлежащих к видам *Opisthorchis felinus* и *Metorchis bilis* в язях, лещах, плотве и карасе.

Экстенсивность заражённости рыб составила 34,8%; индекс обилия – 78,8 экземпляров; интенсивность инвазии – 226,4 экземпляра. Кроме этого, в проанализированной рыбе встречались и непатогенные для теплокровных метацеркарии *Parasoenogonimus ovatus*. Таким образом, можно говорить о формировании очага описторхоза на территории Рязанской области.

В доказательство этого нами проанализирован клинический случай острого описторхоза больного А., 54 лет, жителя Рязанской области, который постоянно ест вяленую рыбу, самостоятельно выловленную в реке Пра. При поступлении пациент предъявил жалобы на повышение температуры до субфебрильных значений, тяжесть в правом подреберье.

Объективное обследование увеличило печень на 1 см, края болезненны. ОАК: лейкоцитоз ( $21,8 \cdot 10^9/\text{л}$ ), эозинофилия (68%), ускоренное СОЭ (35 мм/ч). Биохимическое исследование крови выявило повышенную активность сывороточной АЛТ (169 МЕ/л) и АСТ (70 МЕ/л), ГГТП (232 МЕ/л),

щелочной фосфатазы (448 МЕ/л), уровень холестерина – 7,0 ммоль/л. При исследовании кала от 23.05.2019 патогенные простейшие и яйца гельминтов не обнаружены. 24.05.2019 проведено дуоденальное зондирование, во всех трёх порциях были обнаружены яйца описторхисов. С учетом полученных данных у больного был верифицирован острый описторхоз. Больному проводилась дезинтоксикационная и десенсибилизирующая терапия, рекомендовано лечение билтрицидом (600 мг 3 таб. 2 раза в сутки).

**Вывод.** Представленные нами данные свидетельствуют о формировании природного очага описторхоза на территории Рязанской области, что необходимо учитывать при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий как важнейших элементов в борьбе с описторхозом.

## **Изучение противомикробной активности слизи улиток *Achatina fulica***

*Комиссарова Анастасия Алексеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Актуальность.** Секрет эпителиальных желез улиток содержит разнообразные биологически активные компоненты: гликозаминогликаны, коллаген, эластин, гликолевую кислоту, аллантоин, антибиотики, белки, пептиды, гемоцианин, витамины А, Е, С, ферменты, кальций, цинк, железо, медь. Бактериостатический эффект слизи преимущественно выражен в отношении грамотрицательных бактерий, включая *Pseudomonas aeruginosa*, и грибов рода *Candida*. По мнению D. Bortolotti, бактерицидные свойства слизи моллюсков обусловлены присутствием в ней лектинов, которые склеивают бактериальные клетки и лишают их способности проявлять патогенные свойства.

В вышеуказанных работах изучены компоненты слизи садовой улитки *Helix aspersa*. Бактерицидные и фунгицидные свойства слизистого секрета улиток *Achatina fulica* в работах отечественных и зарубежных ученых не описаны.

**Материалы и методы.** С целью определения спектра антимикробной активности слизи улиток *Achatina fulica* анализировали состав микроорганизмов в смывах с субстрата из террариума: проба 1 – с поверхности, по которой улитки постоянно перемещаются; проба 2 – со дна террариума. Контролем служил чистый субстрат. Смывы из всех проб засеяли глубинным методом на питательный агар и среду Сабуро. Для выявления стафилококков произвели посевы на желточно-солевой агар. Посевы на агаре инкубировали в термостате 24 часа при 37°C, на среде Сабуро – 72 часа при 30°C.

**Результаты и их обсуждение.** На желточно-солевом агаре во всех случаях образовались колонии *Staphylococcus aureus* ярко желтого цвета,

лецитиназная активность не проявилась. На основании этого можно сделать заключение об отсутствии патогенных штаммов. В контрольной пробе по культуральным признакам выявлено четыре вида бактерий. Поверхность агара была полностью покрыта колониями трех видов, кроме того, белые округлой формы колонии выросли в толще среды (анаэробы). В пробе 1 сформировались колонии бактерий двух видов в виде тонкой плёнки на поверхности среды. Анаэробы отсутствовали. В пробе 2 по особенностям колоний идентифицировано три вида бактерий, один из которых, так же, как и в контрольной пробе локализовался в толще среды. На среде Сабуро в контрольной пробе идентифицированы дрожжевые грибы *Saccharomyces cerevisiae* (колонии белого цвета, крупные, блестящие, выпуклые), плесневые грибы родов *Mucor* и *Aspergillus*. В пробе 1 доминировал род *Mucor*. По периферии чашки выросли дрожжевые грибы *S. cerevisiae* и *Brettanomyces bruxellensis*. Появление колоний *B. bruxellensis*, по-видимому, связано с характером кормления улиток, так как эти дрожжи в естественной среде локализуются на коже фруктов.

В пробе 2 центральную зону среды занимали плесневые грибы *Aspergillus niger* (колонии черного цвета) и *A. alliaceus* (желтые с белым краем и черным центром). Дрожжевые грибы не обнаружены, что может свидетельствовать об антагонизме с плесневыми грибами.

**Выводы.** Таким образом, слизь улиток *Achatina fulica* оказывает фунгицидное действие на грибы рода *Aspergillus*, а также способствует уменьшению общей численности бактерий и элиминации анаэробов.

## **Множественные каверномы головного мозга**

*Гаврикова Ирина Николаевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Кавернозные мальформации – один из видов сосудистой патологии ЦНС (встречается в 0,5 % случаев в популяции) с широким спектром клинических проявлений – от бессимптомного носительства до тяжелых повторных кровоизлияний, приводящих к инвалидизации или смерти больного. Благодаря совершенствованию современных методов нейровизуализации, кавернозные мальформации обнаруживаются все чаще. Тем не менее, каверномы остаются редким заболеванием, что, с учетом разнообразия его течения и клинических проявлений, затрудняет правильный выбор правильной тактики ведения больного.

**Материалы и методы.** МР-томограммы пациентки Н., 64 лет, прошедшей обследование на аппарате Сименс, Magnetom impact (индукция

поля 1 Т.) с целью оценки состояния после оперативного лечения менингиомы. В/в контрастирование выполнено с Омнисканом 15 мл.

**Результаты и их обсуждение.** Пациентка N., 64 лет. Предъявляет жалобы на периодические головные боли, головокружение. В целом состояние пациентки удовлетворительное. Из анамнеза: было проведено микрохирургическое удаление больших размеров парасагиттальной менингиомы средней трети ВСС и фалькса слева с интраоперационной УЗИ-навигацией и пластикой угла ВСС от 18.03.2019 г в центре нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко. На МРТ с контрастированием от 04.06.19 г.: МР картина состояния после удаления менингиомы средней трети ВСС и фалькса слева с формированием внечерепной жидкостной полости в левой лобно-теменной области, накапливающей контраст по периферии. Множественные каверномы головного мозга, характеризуются супра- и субтенториальным расположением, визуализируются в режимах T1, T2 и SWI-режиме, не накапливают контрастное вещество. Больной рекомендовано динамическое наблюдение с МРТ-контролем раз в год.

**Выводы.** Для диагностики множественных каверном головного мозга ведущим методом является МРТ. При этом получают изображения в режимах T1, T2 и режимах, взвешенных по неоднородности магнитного поля (SWI). Характерны супра- и субтенториальное расположение каверном, диссеминированное поражение, отсутствие накопления контрастного вещества.

### **Анализ доказательств эффективности противовирусной терапии сезонных вирусных заболеваний органов дыхания**

*Каевщер Георгий Александрович, Шепелева Валерия Константиновна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** На сегодняшний день в Российской Федерации зарегистрировано большое количество противовирусных препаратов, применяемых для лечения гриппа и ОРВИ. Количество случаев ОРВИ с каждым годом не уменьшается, а тяжесть их течения значительно варьируется. Кроме прочего, из-за широкого распространения этиологических агентов в популяции регистрируются случаи мутационных изменений, потенциально приводящих к формированию устойчивости против химиотерапевтических препаратов. Ввиду ежегодного сезонного подъема вирусных инфекций, а также безрецептурного приема данных препаратов большим количеством пациентов, вопрос об эффективности данных препаратов сохраняет свою актуальность.



**Цель.** Выяснение эффективности рекомендуемой противовирусной терапии ОРВИ и гриппа.

**Материалы и методы.** В нашей работе были использованы материалы клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также данные отечественной и зарубежной литературы по теме исследования с использованием открытых источников: PubMed, Cyberleninca, Elibrary, CochraneLibrary, WHO. Анализ публикаций проводился на соответствие стандартам GCP и с использованием руководства по проведению систематических обзоров, предоставляемого в открытом доступе международной некоммерческой организацией Cochrane Collaboration. Так же проводилась оценка каждого препарата по публикациям о нем с использованием шкалы GRADE, их уровень, дизайн исследования, полученные результаты; оценивались риски BIAS (систематические ошибки), а также косвенные критерии оценки: коммерческая заинтересованность или ее отсутствие; место публикации результатов по индексу цитирования, рецензирование.

**Результаты и их обсуждение.** В первую очередь, нами были определены в соответствии с клиническими рекомендациями Министерства Здравоохранения РФ препараты, относящиеся к рекомендованной противовирусной терапии: препараты адамантанового ряда (Ремантадин и Амантадин), ингибиторы нейраминидазы (осельтамивир и занамивир), умефеновир (Арбидол), препараты интерферонов, риамилловир (Триазавирин), имидазолилэтанамид пентанионат (Ингавирин), Кагоцел, тилорон (Амиксин), меглюмина акридонацетат (Циклоферон), оксодигидроакридинилацетат натрия (Неовир).

Нами было отобрано в общей сложности 76 публикаций.

Согласно публикациям, препараты адамантанового ряда не могут применяться в качестве терапии гриппа ввиду повсеместного распространения резистентных к ним штаммов, однако имеются единичные данные в пользу их применения у отдельных возбудителей ОРВИ.

Согласно многим источникам эффективными для лечения гриппа являются осельтамивир и занамивир, однако, встречаются данные, что осельтамивир имеет более скромный клинический эффект. Проанализированные нами результаты исследования «АРБИТР» скорее являются предвзятыми или ангажированными, чем достоверными и однозначными.

Препараты интерферонов, по данным исследований, могут быть эффективны исключительно при парентеральном пути введения, однако для подтверждения их клинической значимости и обоснованности при ОРВИ следует провести дополнительные исследования.

Проанализировав данные единственного клинического исследования препарата «Кагоцел», нами были выявлены серьезные недостатки, которые

не позволяют считать опубликованные данные убедительными доказательствами эффективности.

Анализ ряда локальных клинических испытаний препаратов тилорона против ОРВИ выявил множественные ошибки дизайна и отсутствие убедительных доказательств в пользу эффективности или безопасности данного препарата при ОРВИ и гриппе.

Основываясь на публикациях и клинических исследованиях эффективности и безопасности препаратов имидазолилэтанамида пентанионата (Ингавирин), невозможно подтвердить клиническую эффективность и безопасность данного препарата против ОРВИ и гриппа, так как исследования не соответствуют стандартам GCP и вызывают ряд вопросов относительно дизайна и качества экспериментов.

Анализ публикаций, посвященных применению других препаратов, которые рекомендованы для лечения и профилактики ОРВИ, демонстрирует, что клиническая эффективность данной группы препаратов является крайне скромной; ряд авторов и специалистов считает их абсолютно неэффективными.

**Выводы.** На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что убедительную доказательную базу, по которой можно судить об эффективности, имеют занамивир и осельтамивир; прочие препараты, рекомендуемые в качестве противовирусной терапии, либо имеют противоречивые доказательства эффективности, либо не имеют убедительных доказательств своей эффективности. Ввиду этого, следует более тщательно подходить к выбору терапии больных ОРВИ.

## **Трихомониаз: современный взгляд на проблему**

*Егорова Евгения Александровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Ежегодно в мире трихомониазом заболевают около 170 миллионов человек. Заболевание встречается повсеместно и с одинаковой частотой возникает у мужчин и женщин. Наибольшую опасность представляют посттрихомонадные осложнения: бесплодие, патология беременности, родов, послеродового периода, а также детская смертность.

**Материалы и методы.** Проанализированные медицинские карты 99 пациентов города Рязани и Рязанской области разных возрастных групп, наблюдавшихся в поликлинике ГБУ РО «ОККВД» в период с 2017 по 2019 гг. Из 99 наблюдавшихся пациентов: 91 женщина и 8 мужчин.

**Результаты и их обсуждение.** Эпидемиология выявленного заболевания: случайный половой контакт в 60% случаев, заражение от постоянного полового партнера в 39% случаев. Предъявляемые жалобы: жалоб нет – 33%, выделения с неприятным запахом – 52%, зуд во влагалище – 15%, тянущие боли внизу живота – 5%, учащенное мочеиспускание – 2%, частые обострения пиелонефрита – 1%, высыпания на коже полового члена – 1%. Клинические проявления у обследуемых: без симптомов – 7%, гиперемия кожи головки полового члена и внутреннего листка крайней плоти – 1%, обильные, мутные, жидкие выделения с неприятным запахом, гиперемия слизистой влагалища -79%, желтоватые пенистые выделения – 12%. Сопутствующие заболевания и состояния пациентов: беременность – 29 человек, уреаплазмоз/микоплазмоз – 22 человека. Для диагностики было использовано микроскопическое исследование мазка со слизистой оболочки уретры у мужчин, микроскопическое исследование мазка со слизистой оболочки уретры, цервикального канала, свода влагалища у женщин, ПЦР. В 100% случаев результаты положительные. Проводимая терапия: метронидазол 500 мг 2 р/сут. 7 дней, либо орнидазол 500 мг 2 р/сут. 5 дней. Трихомониаз + уреаплазмоз/микоплазмоз: орнидазол 500 мг 2 р/сут. 5 дней, доксициклин 200 мг 2 р/сут. 5 дней/ джозамицин 1,0 г. 2 р/сут. 7 дней. Трихомониаз + беременность: метронидазол 2,0 г. однократно, наблюдение в стационаре 10 дней. Клинические проявления исчезли у пациентов на 7 день от начала терапии. Повторная диагностика трихомониаза через 14 дней от начала проводимой терапии показала отрицательный результат у 100% наблюдаемых.

**Выводы.** Трихомониаз – это венерическое заболевание, преимущественно передающееся половым путем, которое может протекать как бессимптомно, так и сопровождаться яркими клиническими проявлениями. Лабораторная диагностика трихомониаза позволяет выявить это заболевание даже в стертой форме и вовремя начать лечение. Исходом заболевания при своевременном начале терапии трихомонадной инфекции является выздоровление в 100% случаев.

### **Анализ актуальности гнойных менингитов на примере клинического случая**

*Пономарева Ольга Владимировна, Батулина Алина Ринатовна*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Бактериальные (гнойные) менингиты остаются одними из самых важных заболеваний среди нейроинфекций. Ежегодно по данным ВОЗ в мире регистрируется до 2 млн. больных бактериальным менингитом,

135000 больных умирают. Показатели летальности от этого заболевания в развитых странах составляют 3-19%, а в развивающихся – от 37 до 60%.

Исход бактериального менингита зависит от своевременно начатой этиотропной терапии. Показано, что при длительности догоспитального периода при менингококковом менингите  $\leq 24$  часов, летальность составляет не более 3%, при длительности 24-48 часов – 7-9%, а при длительности 72 часа и более – 27%.

**Цель.** Проведение разбора актуальности гнойных менингитов на территории Рязанской области за последние 5 лет (2014-2019 гг.) с описанием клинического случая менингококкового менингита.

#### **Материалы и методы.**

1) Ретроспективный анализ 85 историй болезни пациентов с гнойными менингитами, госпитализированных в ОКБ им. Семашко за последние 5 лет (2014-2019 гг).

2) Статистическая обработка данных с помощью программ Microsoft Office Excel 2016 и Statistica 10.

3) Курация больного в отделении и тщательный анализ его истории болезни.

4) Изучение зарубежной и отечественной литературы по данному вопросу.

**Результаты и их обсуждение.** Всего за 2014-2019 гг. госпитализировано 85 пациентов с диагнозом гнойный менингит. Из них 40 мужчин, 45 женщин, средний возраст исследуемых 46,1 лет. В 62% случаев возбудителя не удалось выявить. Среди пациентов с установленной этиологией гнойного менингита на первом месте выделялся пневмококк (14%), на втором месте – менингококк (13%), на третьем месте – стафилококк (6%), что соответствует мировой статистике.

В 1 день госпитализировано только 34% пациентов, во 2 день – 36%, на 3 день и позже – 30%. По нашим данным среднее время госпитализации составило 3 дня  $\pm$  1 день. На догоспитальном этапе устанавливают следующие диагнозы – ОРВИ, ОНМК, ЛНГ, эпилепсия, алкогольная и иная интоксикация, ЧМТ, что приводит к неправильной маршрутизации больного и потере времени для начала этиотропного лечения. Из 85 пациентов с бактериальными менингитами только у 22% заболевание протекало без осложнений. В структуре осложнений лидирующее место занимает ОНГМ (61%) в независимости от сроков госпитализации. В 17% случаев наблюдается ОНГМ в сочетании с другими осложнениями. **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ:** больной К., 20 лет. 11.10.2019 экстренно поступил в АРО ОКБ им. Н.А. Семашко г. Рязани с жалобами на сильную головную боль, повышение температуры тела до 39,50С, тошноту, рвоту, провалы в памяти, геморрагические высыпания на коже. Болен в течение 3 дней, 09.10.2019 поставлен диагноз ОРВИ, назначены ибупрофен и ингавирин. При осмотре: состояние тяжелое, сознание спущенное.

танное, имеются геморрагические высыпания на внутренней поверхности левого плеча, спине и груди, на правом бедре.  $t$  тела – 37,50С. Менингеальные симптомы положительны. Зрачки D=S, фотореакция в норме. В ОАК – нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (лейкоциты –  $10 \cdot 10^9$ /л, палочкоядерные – 18%), умеренная тромбоцитопения ( $129 \cdot 10^9$  л). В биохимическом анализе крови выявлено повышение СРБ (364 мг/л), глюкозы (8,5 ммоль/л), прокальцитонина больше 10 мг/л. В ликворе отмечается нейтрофильный плеоцитоз, увеличение белка, снижение глюкозы, хлора. При бактериоскопии выявлены Гр- диплококки, морфологически сходные с менингококком. При бактериологическом исследовании выделена *Neisseria meningitidis* группы В. Выставлен диагноз: менингококковая инфекция, тяжёлое течение, гнойный менингит, менингококцемия, ОНГМ 1 ст. Назначено этиотропное лечение (после определения чувствительности к антибиотикам): цефтриаксон 4 г/сутки, ципрофлоксацин 400 мг/сутки (в течение 10 дней), противоотечная, дезинтоксикационная терапия. На фоне лечения достигнут положительный эффект. Однако, с 19.10.2019 у больного появились жалобы на снижение слуха, осмотрен ЛОР-врачом и сурдологом. Для исключения сенсоневральной тугоухости проведены аудио- и тимпанометрия, существенных изменений не выявлено. Выставлен диагноз – двусторонний тубоотит. Пациент выписан 30.10.2019, состояние на момент выписки удовлетворительное. Прогноз благоприятный – выздоровление.

**Выводы.** Представленный анализ историй болезни и клинический пример показывают сохраняющуюся актуальность гнойных менингитов на данное время.

Выявлены следующие проблемы:

- 1) Сохраняется поздняя диагностика гнойных менингитов
- 2) Сложности лабораторного выделения возбудителя
- 3) Часто эмпирическое назначение этиотропной терапии
- 4) Из-за несвоевременной госпитализации сохраняется большое количество осложнений, лидирующее место среди которых занимает ОНГМ.

### **Экономические и социальные аспекты глобальных проблем, связанных с распространением коронавирусной инфекции в мире**

*Ивашко Андрей Дмитриевич, Солопов Евгений Александрович,  
Абдуллаева Шовкат Адил кызы*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В настоящее время население планеты озабочено глобальной проблемой, вызванной инфекционным заболеванием – COVID-19,

против которого отсутствуют какие-либо специфические средства лечения. По данным на 4 мая 2020 года количество выявленных случаев превысило планку в 3,5 миллионов: в России за всё время пандемии выявлено 145 452 случая; выздоровело около 18 тысяч человек, погибло 1358 заболевших.

**Материалы и методы.** Материалами для исследований послужили статистические данные и экономические показатели по распространению коронавирусной инфекции в некоторых странах мира и в России.

**Результаты и их обсуждение.** Потери для мировой экономики связаны не только с распространением эпидемии, но и мерами борьбы с ней. По итогам первого квартала 2020 года мировая экономика потеряла почти 500 млрд долл., а коронавирус положил конец непрерывному росту мирового ВВП, продолжавшемуся 43 квартала подряд. Ученые и экономисты разных стран все чаще заявляют о том, что «если эпидемия затянется, мир ждет Великая депрессия». Падение потребления в Китае стало триггером для глобального финансового кризиса. Мировые цены на нефть рухнули. В отдельные дни баррель отдавался бесплатно, некоторые компании были готовы «доплатить сверху», чтобы продать «чёрное золото». Авиакомпаниям всего мира грозят многомиллиардные убытки и худший год за последние десять лет.

После начала эпидемии произошло значительное снижение индекса цен на цветные металлы, который является лучшим опережающим показателем для промышленного производства в мире. Сиюминутное падение рынков составило колоссальную величину, Dow Jones, Nasdaq, NYSE, S&P упали в совокупности на 12,5%. Крупнейшие десять миллиардеров Америки потеряли порядка 100 млрд долларов за счет падения фондового рынка.

В Германии, которая обладает экспортно-ориентированной экономикой, серьезно страдает автомобильная промышленность, которая с 2018 года и так находится в кризисе. А в целом в мире прогнозируется сокращение потребления и производства автомобилей примерно на 7,5 млн штук. Почти такой же эффект ощущают машиностроение, электротехника, точная механика и оптика, транспортно-логистическая отрасль. Большие риски несет и фармацевтика: оказалось, что 88% субстанций для европейской фармацевтической промышленности поставляются из Китая. Тем не менее, эта отрасль получит свои дивиденды в краткосрочной перспективе. Глава Счетной палаты Алексей Кудрин считает, что при нынешних ценах на нефть и курсе доллара российская экономика не покажет никакого роста. Снижение спроса идет по всем видам сырья. Так, в Якутии фиксируют значительный спадгрузки угля (на рекордные 40%). Россия испытывает проблемы с логистикой по поставкам китайских компонентов на промышленные предприятия.

**Выводы.** Вспышка азиатского коронавируса в Китае очень быстро превратилась в глобальную проблему человечества. К большому сожалению, сегодня предусмотреть все экономические и социальные последствия

распространения этой инфекции затруднительно, но то, что они приносят потрясения в мировом масштабе – это очевидно.

## **Герпетиформный дерматит Дюринга и коморбидные патологии**

*Кукол Екатерина Юрьевна*

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль

**Введение.** Герпетиформный дерматит Дюринга (ГДД) – воспалительное заболевание кожи, ассоциированное с глютенной энтеропатией и характеризующееся полиморфными зудящими высыпаниями, хроническим рецидивирующим течением, гранулярным отложением IgA в сосочках дермы. Мало изучены возможные коморбидные патологии при ГДД. Целью исследования явилось определение частоты встречаемости целиакии, сахарного диабета и патологии щитовидной железы у пациентов с ГДД, а также оценка их приверженности к безглютеновой диете.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базах ГБУЗ ЯО «Областной кожно-венерологический диспансер» и ГАУЗ МО «Королёвский кожно-венерологический диспансер» в 2018-2020 гг. В исследование включено 37 пациентов, которые были разделены на две группы. Первая группа: двадцать пациентов (12 мужчин и 8 женщин) с типичными проявлениями герпетиформного дерматита Дюринга. Вторая группа: семнадцать пациентов (10 мужчин и 7 женщин) со стёртой клинической картиной. Средний возраст пациентов  $35,7 \pm 14,9$  лет. Всем пациентам были проведены: сбор анамнеза, физикальное обследование, мазок-отпечаток содержимого пузырей на эозинофилы и акантолитические клетки; анализ крови на сахар, ТТГ, АТ-ТПО, антитела класса IgA к тканевой трансглутаминазе.

**Результаты и их обсуждение.** Симптом Никольского у пациентов обеих групп – отрицательный. В обеих группах у 28 обследуемых (1 группа – 95%, 2 группа – 53%) отмечены антитела класса IgA к тканевой трансглутаминазе. Эозинофилия в содержимом пузырей отмечена у всех пациентов (100%) обеих групп. Непереносимость глютена отмечена у 33 пациентов: в 1-ой группе – у 95% обследуемых, во 2-ой группе – у 82%. Непереносимость йода отмечена у 16 пациентов: в 1-ой группе – 60%, во 2-ой группе – 23,5%. У двух пациентов в первой группе (10%) имеется сахарный диабет 1 типа. У 6 пациентов (1 группа – 20%, 2 группа – 12% имеется сахарный диабет 2 типа). Аутоиммунный тиреоидит выявлен у одного обследуемого (0,05%) в первой группе. Абсолютную приверженность безглютеновой диеты соблюдали после установления диагноза дерматита Дюринга 17 пациентов (35% – в первой группе, 59% – во второй), отмечая

при этом ослабление кожных проявлений, вплоть до полного их исчезновения. Остальные пациенты (65% в первой группе, 41% – во второй группе) соблюдали диету менее года.

**Выводы.** Непереносимость глютена при ГДД выявлена в достоверно большем количестве случаев, чем непереносимость йода. У пациентов с ГДД наиболее часто наблюдалась ассоциация с целиакией. При положительном результате анализа на антитела класса IgA к тканевой трансглутаминазе следует рекомендовать консультации гастроэнтеролога. Безглютеновую диету следует назначать на длительное время (год и более). Целесообразно исследовать уровень сахара, гликированного гемоглобина крови, тиреодных гормонов (ТТГ, Т3, Т4) и антител к тиреоидной пероксидазе (АТ-ТПО) у всех пациентов с ГДД.

### **Пневмоцистная пневмония как проявление ВИЧ-инфекции**

*Чернышова Анна Петровна, Бережная Елизавета Владимировна*

Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

**Введение.** Пневмоцистная пневмония (ПЦП) является типичной оппортунистической инфекцией, характерной для ВИЧ-инфекции. Как правило, ПЦП развивается на фоне выраженного иммунодефицита. Диагностика ПЦП на фоне ВИЧ-инфекции является редким случаем, что представляет интерес для клинического наблюдения пациента с данным диагнозом.

**Материалы и методы.** Произведен ретроспективный анализ истории болезни больной N., госпитализированной в реанимационный блок инфекционного отделения ЦГБ им. Н.А. Семашко №1 в г. Ростове-на-Дону 02.02.2020.

**Результаты и их обсуждение.** В анамнезе: считает себя больной с ноября 2019, когда появился влажный кашель, повышение температуры тела до 39,2, пятнисто-папулезная сыпь на коже. Больная обратилась к терапевту по месту жительства, после чего была направлена в инфекционное отделение ЦГБ им. Н.А. Семашко №1 с диагнозом: острый бронхит. Объективно: температура тела 39,0 гр. Цельсия, состояние тяжелое, уровень сознания: сопор. Госпитализирована в реанимационное отделение инфекционного модуля ЦГБ им. Н.А. Семашко №1, где проведено комплексное обследование. Общий анализ крови от 02.02.20: эр.  $3,35 \cdot 10^{12}$ , Нб 102 г/л, лимфоциты 8%, сегментоядерные лейкоциты 76%, палочкоядерные лейкоциты 14%. Общий анализ мочи от 02.02.20: белок 0,2 г/л, глюкоза 56 ммоль/л, лейкоциты 3/ПВУ, эритроциты 19/ПВУ, присутствуют почкующиеся дрожжи, слизь. Биохимический анализ крови от 02.02.20: билирубин 4,3



мкмоль/л, АЛТ 39,3 Ед/л, АСТ 104,7 Ед/л, общий белок 59,1 г/л, глюкоза 7,3 ммоль/л, мочевины 9,50 ммоль/л. Коагулограмма от 02.02.20: протромбин по Квику 67,9%, МНО 1,23, тромбиновое время 20,4 с. Исследование сыворотки крови на ВИЧ-инфекцию от 02.02.20: положительный по ВИЧ – 1. В иммунограмме признаки ВИЧ-инфекции, стадия 4Б-В, стадия СПИДа. Наличие цитомегаловирусной инфекции в хронической стадии. Наличие вируса простого герпеса. Инфицирование вирусом Эпштейна-Барр более 4 мес., проявления: пятнисто-папулезная сыпь. Наличие IgG, IgM к *Toxoplasma gondii*, проявляющихся острым серозным менингоэнцефалитом. Наличие IgG, IgM к *Pneumocystis carinii*. При паразитологическом исследовании индуцированной мокроты 04.02.20: выявлены все формы цист, большое количество трофозоитов. Компьютерная томография органов грудной клетки от 02.02.2020 выявила признаки двусторонней полисегментарной пневмонии: участки консолидации без четких контуров в верхней доле правого легкого паракостально, в S5,8,9,10 правого легкого, в S3,6,8,10 левого легкого. Компьютерная томография головного мозга от 03.02.2020 показала признаки нейроинфекции: менингоэнцефалит, энцефаломиелит, окклюзивная гидроцефалия: в правой и левой гемисфере мозжечка очаги смешанной плотности с наличием гиперденсивных включений, выраженным перифокальным отеком и «масс-эффектом» на IV желудочек; апикально в левой гемисфере большого мозга гиперденсивные включения; желудочки мозга расширены. Больной Н. поставлен диагноз: внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмоцистная пневмония, острый серозный менингоэнцефалит, токсоплазмоз головного мозга, окклюзивная гидроцефалия, ВИЧ-инфекция 4Б-В стадия, стадия СПИДа, герпетическая инфекция.

**Выводы.** Анализ клинических данных подтверждает общемедицинское наблюдение, согласно которому, одновременно на фоне ВИЧ-инфекции часто диагностируют вторичные заболевания, что диктует необходимость знания их клинических проявлений и рентгенологической картины.

### **Дермабразия. Жизнь до и после**

*Васильева Анна Ильинична, Рыбаков Сергей Владимирович*  
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,  
г. Чебоксары

**Введение.** В настоящее время имеется большое количество людей с различными дефектами кожи лица, которые зачастую не сразу поддаются лечению известными методами. Мы предлагаем метод дермабразии с модификацией, который успешно справляется со всеми несовершенствами кожи, начиная от мелких морщин, заканчивая шрамами и рубцами.

**Цель.** Оценить эффективность различных видов дермабразии.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 40 пациентов с различными деформациями кожи лица, которые были разделены на 2 группы. В группу А вошли 20 пациентов с рубцами после ожогов (60%) и с возрастными изменениями кожи (40%), которым была проведена классическая дермабразия СО<sub>2</sub>-лазером. В группу В – 20 пациентов с ожогами и травмами лица (70%) и с возрастными изменениями кожи (30%), которым провели дермабразию с модификацией, которая заключалась во введении аутогенной жировой ткани под ямки во время операции. Оценка окончательного эффекта дермабразий производилась по критериям: наличие неровности на поверхности кожи, развитие на поверхности кожи рубцовой ткани, необходимость повторной дермабразии.

**Результаты и их обсуждение.** Для оценки рубцовых изменений кожи применяли Ванкуверскую шкалу, с помощью которой оценивали: васкуляризацию, пигментацию, эластичность и высоту над уровнем здоровой кожи. Для оценки возрастных изменений использовали классификацию С.Н. Потаповой, согласно которой морщины распределяют по 4 степеням.

Согласно результатам Ванкуверской шкалы, в группе А, ввиду большого количества рецидивов, суммарный результат лечения не превысил 32%, в группе В значительно выше (56%). Оценивая возрастные изменения кожи, удалось добиться снижения степени выраженности морщин по классификации С.Н. Потаповой с 4 степени до 1-2, а с 1-2 до 0. Сравнение групп производилось по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Показатели суммарного результата до и после лечения имеют тенденцию к различию ( $p < 0,05$ ). В ходе окончательного результата исследования было установлено: неровности и ямки на поверхности кожи после проведения классической дермабразии встречаются в 25% случаях (5 пациентов группы А), при дермабразии с модификацией – 9,6% (2 пациента группы В). Развитие на поверхности кожи рубцовой ткани отмечается у 4 пациентов из группы А, что составляет 20%, из группы В – у 1 пациента (3,2%). После проведения классической дермабразии 18 пациентам из 20 (90%) необходима повторная дермабразия. После дермабразии с модификацией этот показатель значительно ниже: 7 из 20 случаев (36%).

**Выводы.** Таким образом, сравнив полученные результаты, мы видим, что в зависимости от степени поражения кожи выбирают наиболее предпочтительный метод дермабразии. Однако классические способы дермабразии эффективны в борьбе с деформацией кожи, но в большинстве случаев не с первого раза. Дермабразия с модификацией дает лучшие результаты по сравнению с классическими формами, т.к. устраняет ямки и препятствует развитию рубцовой ткани, которая может проявиться впоследствии.

## Микст-инфекция: *Staphylococcus aureus* и *Candida albicans*

*Жогина Анастасия Сергеевна, Сорокина Дарья Дмитриевна*  
Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

**Введение.** Причиной многих инфекционных процессов, в клинической практике, является не один микроорганизм, а их консорциум, в том числе с резидентной флорой. Грибы *Candida albicans* и бактерии *Staphylococcus aureus* у человека являются составляющими микробных ассоциаций. Заселяя кожу и слизистые, грибы и бактерии могут вступать в синергетические, мутуалистические и антагонистические взаимодействия. Одним из наиболее тревожных последствий синергизма между микроорганизмами является повышенная устойчивость к антимикробным агентам за счет выживания одних микроорганизмов в составе биопленки и перехода их в некультивируемое состояние. В последнее время, в литературе появляется всё больше доказательств важности полимикробных инфекций, при которых микроорганизмы взаимодействуют синергическим и ингибирующим образом, оказывая влияние на патогенез инфекционного процесса и ухудшающееся, при данном взаимодействии, состояние пациента.

**Материалы и методы.** Проводилось микробиологическое и микологическое исследование на базе «Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (КНИИЭМ). Идентификацию микроорганизмов проводили общепризнанными микроскопическими, биохимическими методами и с помощью биотипирования (MALDI-TOFMS, анализ белкового профиля). Изучение взаимодействия грибов *C. albicans* и бактерий *S. aureus* проводили при их совместном культивировании на питательных средах. Формирование биопленок грибов и бактерий, проводили, по методу Ramage et al.

**Результаты и их обсуждение.** Ретроспективный анализ журналов регистрации микробиологических посевов пациентов, обратившихся в лабораторию микологии КНИИЭМ, показал, что за период с 2015 по 2019 гг. частота обнаружения грибов *C. albicans* составил около 48%. При этом в 67% случаях совместно с *C. albicans* выделялся *St. aureus*. В ходе исследования отобраны штаммы с низкой и высокой вирулентной активностью. При рассмотрении результатов совместного культивирования в жидкой питательной среде выявлена антагонистическая активность *St. aureus* в отношении штаммов *C. albicans* с низкой вирулентной активностью и наоборот, штаммы *C. albicans* с высокой вирулентной активностью угнетали рост бактерий. При изучении совместного взаимодействия бактерий и грибов на поверхности твёрдой модифицированной среды Сабуро, в течение 48 часов совместной

инкубации количество грибов увеличивалось. При добавлении бактериального экстракта в концентрации 0,015 мкг/мл грибы активно образовывали биоплёнки, а при концентрации 0,06 мкг/мл – возникла активация роста псевдомицелия. Исследование морфологии биопленок, с помощью сканирующей электронной микроскопии показало, наличие плотного неоднородного матрикса в полимикробных биопленках с развитым гликозидным каркасом.

**Выводы.** Показана возможность усиления вирулентных свойств штаммов грибов *C. albicans* в результате ассоциативных взаимоотношений микроорганизмов. Усиление вирулентных свойств микроорганизмов указывает на возможное утяжеление патогенеза заболевания. Поэтому при лечении заболевания необходимо тщательно изучать микробиоценоз пораженного органа и назначать специализированное лечение при форме заболевания, осложненной микст-инфекцией.

### **Роль биомаркеров в ранней диагностике сепсиса**

*Снопков Владимир Владимирович, Шепелев Даниил Славомирович*  
Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Сепсис – жизнеугрожающее нарушение функции органа или органов, развивающаяся вследствие патологического ответа микроорганизма на инфекцию. В развитых странах частота госпитализаций по поводу сепсиса встречается чаще, чем по поводу инфаркта миокарда и инсульта головного мозга вместе взятых в США. У 2-3% взрослых, поступивших в стационар и у 25-40% пациентов, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии, диагностируется сепсис. Своевременная клиничко-лабораторная диагностика сепсиса и последующее раннее начало эффективно-проводимой этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии являются залогом успешного лечения и исхода данного патологического процесса.

**Материалы и методы.** Работа представляет собой ретроспективное выборочное исследование. Объект исследования – пациенты с диагнозом «сепсис»; предмет исследования – 130 медицинских карт стационарных пациентов за период с 01.01.2018 по 01.08.2019 на базе: УЗ «3 ГКБ им. Е.В. Клумова г. Минска»; УЗ «ГКИБ г. Минска»; УЗ «ГКБСМП г. Минска». Критерии формирования исследуемой выборки: возраст пациентов  $\geq 18$  лет; выставленный диагноз «сепсис»; наличие анализируемых биомаркеров в лабораторной диагностике. Согласно критериям формирования, в исследуемую выборку было включено 119 медицинских карт стационарных

пациентов. Пациенты исследуемой выборки были разделены на две группы: сепсис и СШ. Критерии СШ: сепсис с артериальной гипотензией, требующей применения вазопрессоров для поддержки АДср  $\geq 65$  мм рт. ст. и уровень лактата сыворотки крови  $\geq 2$  ммоль/л на фоне адекватной инфузионной терапии. Установленный критический уровень значимости  $\alpha = 0,05$ . Обработка данных проводилась с использованием IBM SPSS Statistics 26.1.

**Результаты и их обсуждение.** В первую группу был включён 81 пациент: мужского пола – 51 (63%), женского пола – 30 (37%) с Me возраста 60 (42; 71.5) лет. Во вторую группу было включено 38 пациентов: мужского пола – 21 (55,3%), женского пола – 17 (44,7%) с Me возраста 59 (50; 69) лет. Возраст сравниваемых групп статистически не отличался:  $U = 1441$   $Z = -0,56$   $p = 0,576$ . В первой группе пациентов значение Me индекса Charlson составило 4 (2; 7). Во второй группе – 5,5 (4; 8). Значение индекса коморбидности Charlson в сравниваемых группах статистически различалась:  $U = 1184$ ,  $Z = -2,029$   $p = 0,042$ . Me уровня ПКТ в первой группе составила 15 нг/мл (4,5; 35,3), во второй группе – 24,7 нг/мл (17,8; 73,4). Значение ПКТ в сравниваемых группах статистически различалось:  $U = 818,5$   $Z = -2,676$   $p = 0,007$ . Me уровня СРБ в первой группе – 214,6 мг/л (135,3; 2,76), во второй группе – 229,8 мг/л (130; 332,4). Значение СРБ в сравниваемых группах статистически не различалось:  $U = 264$   $Z = -0,418$   $p = 0,676$ .

**Выводы.** Me уровня ПКТ в группах сравнения превышала диагностический порог для данного биомаркера – 0,96 (0,5, 1,7) нг/мл и значение ПКТ было статистически значимо выше в группе СШ. Me уровня СРБ в сравниваемых группах также превышала диагностический порог 84 (38, 140) мг/мл, но статистически не различалось в группах сравнения.

## **Эпидемиология ВИЧ-инфекции в Республике Дагестан за последние пять лет**

*Абдулаева Рукият Шамильевна*

Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала

**Введение.** На сегодняшний день ВИЧ-инфекция остается одной из самых актуальных проблем здравоохранения. Международные эксперты отмечают тенденцию роста числа новых случаев ВИЧ-инфекции в мире. По данным экспертов объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИД и специалистов ВОЗ, в настоящее время в мире насчитывается более 37 млн ВИЧ-инфицированных. В Российской Федерации количество зараженных ВИЧ составляет 1,3 млн. человек, проживают ВИЧ-инфицированных на территории России 1007369 человек.

**Цель.** Выявить закономерности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Республике Дагестан.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных заболеваемости и ВИЧ-инфекцией населения РД по данным Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИДом РД.

**Результаты и их обсуждение.** Общее число ВИЧ-инфицированных с 1989 по 2019 гг. в Республике Дагестан достигло 3316 человек, среди которых умерло 1049. В целях своевременного выявления и предотвращения распространения ВИЧ-инфекции за 2019 год в РД обследовано на ВИЧ-инфекцию 337 тысяч человек, среди которых было зарегистрировано 307 новых случаев инфицирования ВИЧ-инфекцией, что на 34% больше показателя 2018 года (279 случаев). В период с 2015 года по 2019 год наблюдается тенденция к росту заболеваемости на 37,5%. Среди ВИЧ-инфицированных в республике преобладают представители мужского пола – 67,2%, женщины – 42,2%.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют об ухудшении ситуации с распространением ВИЧ-инфекции в Республике Дагестан.

# ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ

## Аневризма вены Галена. К вопросу диагностики

*Туккаева Нелли Эдуардовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Аневризма вены Галена – редкий порок развития сосудов головного мозга, прогрессирование которого ведет к задержке нервно – психического, физического развития, стойкому нарушению качества жизни выживших пациентов. Без хирургического лечения летальность достигает 90%, при хирургической коррекции – 78%.

**Материалы и методы.** Описание клинического случая – девочка М., поступила в ГБУ РО ОДКБ им. Н. В. Дмитриевой в возрасте 4 часов жизни. Из анамнеза матери обращает на себя внимание: бесплодие в течение 8 лет, настоящая беременность 3, посредством ЭКО. Начиная с 28 недели беременности у матери диагностирована гипергомоцистенемия, что является фактором риска нарушения ангиогенеза. В 38 недель у плода диагностирован врожденный порок развития – аневризма вены Галена. При поступлении состояние средней степени тяжести за счет неврологической симптоматики в виде снижения рефлекторной активности, умеренные респираторные нарушения.

**Результаты и их обсуждения.** Было проведено комплексное обследование ребенка. При НСГ выявлено резкое расширение вены Галена до 11 мм, сочетанные пороки сердца: ДМЖП, ДМПП, АДЛВ с дилатацией правых отделов сердца, легочной гипертензией, кардиомегалией. На 6 день жизни отмечался эпизод синдрома малого сердечного выброса в виде одышки, тахипноэ, тахикардии, резкого снижения сатурации, что потребовало перевода ребенка в отделение реанимации. В динамике к 14 дню жизни на НС-грамме отмечался отек тканей головного мозга, расширение вен Розенталя с 2 сторон, при ЭХО – КГ отмечено нарастание дилатации полостей сердца, легочная гипертензии. По достижению стабилизации состояния девочка направлена в НМИЦ ССХ им. А.Н.Бакулева для верификации множественных пороков развития. В условиях НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко проведено нейрохирургическое вмешательство в виде 2-х этапной эмболизации афферентных сосудов вены Галена, а также радикальная коррекция ВПС в НМИЦ ССХ им. Н.А. Бакулева к возрасту 10 месяцев. В возрасте год и 1 месяц физическое развитие девочки соответствовало 9 месяцам, а нервно психическое развитие 4-5 месяцам жизни.

## **Выводы.**

1) Демонстрация клинического случая свидетельствует о том, что аневризма вены Галена – редкий врожденный порок развития центральной нервной системы с неблагоприятным прогнозом.

2) Клинически порок может имитировать и дебютировать с синдрома малого сердечного выброса, создавать ложное представление о причине тяжелого состояния ребенка за счет НК, особенно в случае сочетания с имеющимся ВПС.

3) Пренатальная диагностика в максимально возможном раннем сроке гестации является ключевым моментом для решения вопроса о сохранении беременности и разработки постнатального алгоритма ведения и лечения пациента.

## **Семейный случай редкой структурной перестройки хромосомы 4**

*Жданова Елена Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Структурные хромосомные аномалии являются одной из причин умственной отсталости, задержек развития, врожденных пороков и малых аномалий развития. Семейный случай с наличием частичной трисомии длинного плеча 4 хромосомы у двух сестер, рожденных от матери со сбалансированной хромосомной перестройкой, является редкой находкой и позволяет оценить влияние добавочного материала длинного плеча хромосомы 4 на фенотип пациента.

**Материалы и методы.** Амбулаторная карта пациенток, выписки из стационара, результаты кариотипирования, психологический тест Керна-Йерасека.

**Результаты и их обсуждения.** Пациентка М., 2014 г.р. с диагнозом: перинатальное поражение ЦНС, геморрагический синдром, ЗВУР по гипопластическому типу, врожденный вывих костей голени. Консультирована генетиком на 5 день жизни, выявлены аномалии развития: диспластичные, низкорасположенные ушные раковины, короткая шея, антимонолоидный разрез глаз. При кариотипировании диагностирована дериватная хромосома 18, имеющая неизвестный дополнительный материал.

Для уточнения диагноза было проведено цитогенетическое обследование родителей, у матери выявлена сбалансированная хромосомная перестройка – инсерция участка длинного плеча хромосомы 4 в длинное плечо хромосомы 18. Кариотип матери 46,XX,ins(18;4)(q23;q31q35). Таким обра-



зом, у девочки имеется частичная трисомия длинного плеча хромосомы 4.

В настоящий момент у пациентки наблюдаются последствия раннего органического поражения ЦНС, нижний центральный парапарез с умеренными двигательными нарушениями, задержка психомоторного и речевого развития, отсутствует контроль за функцией тазовых органов, аномалия развития мочевыводящей системы (L-образная почка), пупочная грыжа. При сборе семейного анамнеза выяснено, что у матери имеется старшая дочь Т. 2008 г.р. от другого брака, с диагнозом: последствия перинатального поражения ЦНС, остаточные явления центрального тетрапареза. В настоящее время возраст имеется задержка физического и полового развития, нетоксический диффузный зоб I степени, пупочную грыжу малых размеров, недостаточность аортального и трикуспидального клапанов. Живот увеличен в размерах. Отмечается широкая спинка носа, высокое небо, низкорасположенные диспластичные ушные раковины, гипермобильность крупных суставов. Умственная отсталость средней степени. Задержка развития экспрессивной речи. Психологический тест Керна-Йерасека показал резко выраженную умственную субнормальность, ориентировочный IQ колеблется от 20 до 34. При кариотипировании выявлена идентичная дериватная хромосома 18, несущая часть дополнительного Материала длинного плеча хромосомы 4.

Кариотип обеих сестер: 46,XX,der(18)ins(18;4)(q23;q31q35)mat.

**Выводы.** В клинической картине сестер выявляется сходный симптомокомплекс, который сочетает грубую задержку психофизического развития и врожденных аномалий развития, обусловленный наличием частичной трисомии длинного плеча хромосомы 4 и гиперэкспрессий отдельных генов (более 150), находящихся на участке от сегмента q31 до q35.

### **Редкий порок развития мочеполовой системы у девочек**

*Абрамова Юлия Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Пороки развития матки обнаруживаются у каждой 3-й женщины с бесплодием, у каждой 6-й – с невынашиванием беременности. Частота пороков развития матки и влагалища составляет 6,5% среди всех пороков. Все пороки развития матки и влагалища являются проявлением нарушения правильного развития мюллеровых протоков в эмбриональном периоде.

**Материалы и методы.** Анализ данных лабораторных и инструментальных исследований, ретроспективный анализ истории болезни, анамнеза.

**Результаты и их обсуждения.** Девочка, 14 лет, поступила с жалобами на боли в животе. Из анамнеза известно, что год назад находилась в гинекологическом отделении по поводу обильных кровянистых выделений из влагалища и болей внизу живота. Регулярные менструации возникли 1,5 года назад. За неделю до поступления вновь появились боли в животе. При поступлении состояние удовлетворительное. Температура +38,5 С. Живот не вздут, мягкий. Наружные половые органы без особенностей, гимен не нарушен, уретра и клитор на месте. В правой подвздошной области пальпируется бугристое опухолевидное образование 15×12 см. Per rectum также определяется опухоль. В анализе крови-лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом. На УЗИ левая почка расположена обычно, правая не определяется. На экскреторной урограмме отсутствует функция правой почки. Была проведена нижняя срединная лапаротомия. При ревизии органов малого таза обнаружено удвоение матки и влагалища. Левая матка и левое влагалище без изменений. Справа матка увеличена до размеров 12×8 см. Правая матка и правое влагалище представляет собой полость, заполненные сгустками крови (гематометра и гематокольпос). Обнаружена аплазия правого влагалища на уровне его нижней трети. Была произведена операция по наложению анастомоза между правым и неизменным левым влагалищами (4\*3 см). Удалено большое количество крови из правого влагалища и матки. В полости матки установлены дренажи. При осмотре брюшинного пространства правую почку и мочеточник обнаружить не удалось. Диагноз: «Удвоение матки и влагалища, аплазия нижней трети правого влагалища, инфицированный гематокольпос и гематометра справа, агенезия правой почки». Послеоперационное течение гладкое. Дренажи из влагалища были удалены через 2 недели. Швы сняты на 10 сутки. Выписана на 20 сутки. Повторный осмотр через 6,12 месяцев и через 2 года. Жалоб не предъявляет. Регулярные менструации через 24 дня. При ректальном исследовании матка обычных размеров, расположена правильно.

#### **Выводы.**

- 1) Данная аномалия представляет собой трудность для диагностики.
- 2) В последние годы отмечается тенденция к увеличению ее удельного веса в структуре пороков развития матки и влагалища. По данным А.Г. Курбановой (1982), частота случаев удвоения матки и влагалища с частичной аплазией одного влагалища составила 11,5% к общему числу больных с пороками развития матки и влагалища. По данным Е.А. Богдановой к 2008 году их удельный вес достиг 14%.

## Некоторые клиничко-лабораторные аспекты течения бактериальных гнойных менингитов у детей

*Кузнецова Анна Николаевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Бактериальные гнойные менингиты (БГМ) занимают лидирующее место в структуре нейроинфекций. По данным ВОЗ, 180 тысяч летальных случаев менингитов приходится на детей в возрасте до пяти лет, около 20% выживших испытывают долгосрочные последствия инвалидизации. Исход заболевания и тяжесть клинических проявлений зависят от ответа макроорганизма на инфекционный стресс и особенностей возбудителя. Представляется актуальным изучение особенностей течения БГМ у детей в зависимости от возбудителя нейроинфекции.

**Материалы и методы.** Ретроспективный анализ медицинской документации пациентов, получавших лечение в ОРИТ ГБУ РО «ГКБ №11» по поводу БГМ в период с 01.01.2016 по 31.12.2019.

**Результаты и их обсуждения.** В ходе подготовки данной статьи был проведен анализ 23 случаев БГМ у детей. Все больные поступали по экстренным показаниям. Среди заболевших выявлено преобладание мальчиков (74%), преимущественно раннего возраста. При поступлении в клинику превалировали общемозговые, менингеальные симптомы и симптомы интоксикации. У всех больных зарегистрированы лихорадка, плохо купируемая антипиретиками, положительные симптомы Кернига и ригидность затылочных мышц. Часто отмечались: повторная рвота, не связанная с приемом пищи (82,6%), головная боль (82,6%), гиперестезия, судороги (30,3%), психо – моторное возбуждение (34,7%), гемодинамические (56,5%) и респираторные (26%) нарушения. При обследовании детей выявлены изменения в ОАК: в 60,7% случаев – лейкоцитоз, в 21,7% – лейкопения. Со стороны СМЖ у большинства пациентов отмечен нейтрофильный плеоцитоз (82,6%). В этиологической структуре БГМ превалировала гемофильная палочка (12 случаев – 52,2%), пневмококковая этиология установлена у двух пациентов (8,7%), в одном случае (4,3%) зарегистрирован менингококковый менингит. У 7 пациентов (30,4%) этиологический фактор заболевания выявить не удалось. БГМ гемофильной этиологии диагностировался только у детей, не получивших вакцину от данной инфекции. У большинства из них заболевание характеризовалось длительным волнообразным течением (до 40 к/д), наличием осложнений (анемия 2-3 ст., гнойно-септические осложнения), для достижения санации ликвора требовалась неоднократная коррекция антибиотикотерапии.

## **Выводы.**

- 1) В клинической картине БГМ у детей отмечались общемозговые, менингеальные и интоксикационные симптомы.
- 2) В структуре БГМ у детей в Рязанском регионе преобладали менингиты гемофильной этиологии.
- 3) Данная нозология характеризуется тяжелым длительным течением с развитием осложнений.
- 4) Целесообразно рекомендовать более широкий охват вакцинацией против гемофильной инфекции детей раннего возраста.

## **Проблема состояния противокорревого иммунитета родителей новорожденных детей**

*Базаев Александр Альбертович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** По итогам 2019 г. показатель заболеваемости корью в РФ составил 2,86 на 100 тыс. населения. В Рязанской области за 2019 г. – 6,2 на 100 тыс. населения (в том числе 1 участковый врач-педиатр с двукратной вакцинацией). Показатель детской заболеваемости составил 30,6 среди всех детей до 18 лет и 29,8 среди детей до 14 лет на 100 тыс. населения. Дети до 14 лет составили 70% от всей массы. Эпидемиологическое неблагополучие по кори отражает ослабление коллективного иммунитета. Особый риск составляют новорожденные дети, у которых одним из главных барьеров является противокорревый иммунитет матери.

**Материалы и методы.** Согласно постановлению главного санитарного врача по Рязанской области от 08.02.2019 «Об усилении мер профилактики кори в Рязанской области», организовалось серологическое обследование на напряженность иммунитета к вирусу кори лиц из числа медицинского и немедицинского персонала, не имеющих документально подтвержденных сведений о двукратной вакцинации против кори. Результаты серологических анализов непривитых матерей или данные о прививках вносились в истории болезни детей, находившихся в отделении с совместным пребыванием матери и ребенка. У 520 женщин, имеющих детей в возрасте от 5 до 30 дней оценивалось состояние противокорревого иммунитета по справкам о проведенных вакцинациях или результатам обследования на уровень АТ к кори. 70% детей находились на грудном вскармливании.

**Результаты и их обсуждения.** Из всех изученных случаев у 62,5% (325) матерей имелись данные о двукратной вакцинации от кори. Среди

них средний возраст составил 33 года. У 37,5% (195) женщин был «неизвестный» прививочный анамнез, поэтому проводилось исследование на напряженность иммунитета против кори. Эта группа матерей была разделена на 4 подгруппы: те, у которых отсутствовали АТ к кори составили 19% (37) (средний возраст – 32 года), вторую подгруппу составили с титром ниже условно защитного уровня АТ (менее 0,18 МЕ/мл) – 21,5% (42) (средний возраст – 32 года), третью с невысоким титром (от 0,18 до 0,25 МЕ/мл) – 15,3% (30) (средний возраст 29 лет), и четвертая подгруппа с достаточным титром напряженности (более 0,25 МЕ/мл) – 44,1% (86) (средний возраст – 31 год). 2 женщины при подготовке к беременности провели вторую ревакцинацию против кори совместно с краснухой в 25 лет.

#### **Выводы.**

1) Треть матерей, из изучаемых, не имели официальных сведений о проведении вакцинации против кори.

2) Среди матерей с «неизвестным» прививочным анамнезом титр антител у 40,5% (79) ниже нормы, что делало новорожденного ребенка незащищенным.

3) У 19% (37) женщин не определялись АТ к кори, а у 21,5% (42) ниже защитного уровня.

4) Несмотря на имеющиеся данные о вакцинации у 62,5% женщин, учитывая, что их возраст в среднем 33 года, нет уверенности в том, что они имеют достаточную защиту от кори.

5) В связи с полученными данными о доле матерей с низкой противокоревой защитой необходимо: при подготовке женщин к беременности прививаться за 2 месяца до ее наступления; после рождения ребенка и неблагоприятной эпидемиологической ситуации – вакцинироваться.

6) Неблагополучная эпидемиологическая ситуация еще раз подтверждает необходимость и преимущество грудного вскармливания перед искусственным.

### **Болезнь Крона у детей в Чеченской республике**

*Ибрагимова Хава Умаровна, Алиева Мадина Магомедовна,*

*Алиева Диана Магомедовна*

«Чеченский государственный университет»

Медицинский Институт, г. Грозный

**Введение.** Болезнь Крона – первично-хроническое, рецидивирующее заболевание желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, характеризующееся трансмуральным, сегментарным, гранулематозным воспалением с развитием местных и системных осложнений. При болезни Крона может

поражаться любой участок желудочно-кишечного тракта. В воспалительный процесс вовлекаются все слои стенки кишечника, следствием которого является образование абсцессов и свищей.

**Материалы и методы.** За период с 2017 по 2019 гг. в хирургические отделения Республиканской детской клинической больницы им. Е.П. Глинки г. Грозного поступили 9 детей в возрасте от 0 до 18 лет с клиникой болезни Крона, из них 4 девочки (44%) и 5 мальчиков (56%).

**Результаты и их обсуждения.** С помощью эндоскопических методов диагностики была установлена различная локализация поражения желудочно-кишечного тракта: в 2 случаях (22%) обнаружен терминальный илеит; 5 случаев (56%) – колит; 2 случая (22%) – илеоколит. В 3 случаях (33,3%) болезнь Крона протекала с осложнениями в виде желудочно-кишечного кровотечения. У этих пациентов было выполнено хирургическое вмешательство (средне-срединная лапаротомия) с целью остановки кровотечения и ревизии органов брюшной полости. Так же 1 случай (11,1%) болезни Крона осложнился перфорацией кишечника. Была выполнена лапаротомия с наложением еюностомы. Назначена антибактериальная терапия. Все пациенты с болезнью Крона получали препараты 5-Аминосалициловой кислоты (сульфасалазин) и глюкокортикостероиды (преднизолон) с положительным эффектом. Средний срок пребывания в стационаре –  $10 \pm 3$  дня.

#### **Выводы.**

- 1) Наиболее часто при болезни Крона наблюдается колит – поражение толстого кишечника.
- 2) Нередко при болезни Крона наблюдаются такие осложнения, как кровотечение и перфорация кишечника.
- 3) Лечение болезни Крона основывается как на хирургических, так и на консервативных методах терапии.

### **Ультразвуковая диагностика и тактика хирургического лечения холецистолитиаза у детей**

*Егорская Анастасия Тимофеевна, Егорская Екатерина Тимофеевна*  
Приволжский исследовательский медицинский университет,  
г. Нижний Новгород

**Введение.** Распространенность желчнокаменной болезни (ЖКБ) среди детей составляет 1-10%. Наиболее часто встречающейся формой ЖКБ является холецистолитиаз (ХЛ). За последние годы заболеваемость выросла от 0,1 до 1,0%. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости (УЗИ ОБП) информативность диагностики ХЛ 95-99%. При неэф-

фективной консервативной терапии требуется хирургическое лечение. Цель работы – представить частоту встречаемости ХЛ у детей, изучить методы диагностики и тактику хирургического лечения.

**Материалы и методы.** В период 2015-2019 гг. на базе Детской городской клинической больницы №1 г. Нижнего Новгорода было оперативно пролечено 22 ребенка с ХЛ: 12 мальчиков (54,5%) и 10 девочек (45,5%), в возрасте от 2,5 до 17 лет (средний возраст  $12,1 \pm 4,3$  лет). Осмотр, клинико-инструментальное обследование и лечение регламентированы клиническими рекомендациями. Лабораторные показатели анализов определяли с помощью стандартных методик. Пациентам выполняли УЗИ ОБП (Vivid-7, GE) до и после оперативного лечения. Полученные данные подвергли вариационно-статистической обработке.

**Результаты и их обсуждения.** Планово госпитализировано 18 детей (81,8%) без активных жалоб; у 4 поступивших (18,2%) отмечены умеренные постоянные боли в правом подреберье. Превышение показателей АсАт, АлАт, билирубина выявлено у 1 мальчика (12 лет, 73 кг). При УЗИ ОБП у всех выявили ХЛ. У 18 человек (81,8%) констатирован хронический калькулезный холецистит (ХКХ), у 4 (18,2%) – обострение ХКХ. В 1 случае (4,5%) наблюдали «отключенный» желчный пузырь (ЖП). Всем пациентам выполняли хирургическое вмешательство – лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ). Интраоперационно в 51% случаев наблюдали выраженный спаечный процесс, кровотечение отмечали у 2 детей. У 15 пациентов (68,2%) отмечен рассыпной тип строения и гипоплазия пузырной артерии. Средний размер ЖП составил  $59,8 \pm 14,3 \times 23,4 \pm 4,2$  мм. У 6 пациентов (27,3%) размеры соответствовали норме, у 15 (68,2%) – были увеличены, в 1 наблюдении уменьшены. Размер холестолитов составил 1-20 мм, цвет: желтый в 86,4% случаев, черный – в 13,6%. Пациенты получали инфузионную, симптоматическую, антибактериальную терапию, энтеральный покой. На 3 день после операции повторяли УЗИ ОБП. Все дети выписаны в удовлетворительном состоянии ( $7,0 \pm 2,1$  койко-дней). Послеоперационный период у 21 детей был гладкий. У 1 девочки (10 лет, 34 кг) выявлен на УЗИ ОБП выраженный перитонит после ЛХЭ, что потребовало релапаротомии с ушиванием перфорации холедоха и дренированием на фоне антибактериальной, инфузионной терапии; билиарный перитонит купирован за 29 койко-дней.

**Выводы.** Таким образом, отмечается увеличение ХЛ, требующего хирургической коррекции, у детей на 1,5%. УЗИ ОБП информативный метод диагностики ХЛ и ХКХ. Хирургическое лечение при наличии холестолитов и ХКХ с отсутствием спаечного процесса заключается в проведении ЛХЭ; при выраженных отечных и спаечных изменениях, увеличивающих риск геморрагических и перфоративных осложнений, требуется экстренная холецистэктомия или плановая ЛХЭ после противовоспалительного лечения.

# ПСИХИАТРИЯ, НЕВРОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

## Современные проблемы сомнологии

*Жилова Яна Николаевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Все люди проводят во сне около одной трети своей жизни. Сомнология – раздел медицины и нейробиологии, посвященный исследованиям сна, его расстройствам, их лечению и влиянию на здоровье человека. Актуальность данного научного направления не вызывает сомнений в связи с огромным количеством физиологических функций сна, а также участием его расстройств в динамике проявлений различных психических заболеваний.

**Цель.** Изучить современные паттерны сна у лиц молодого возраста.

**Задачи.** Выявить качественные и количественные характеристики сна у контингента учащихся рязанских вузов; определить частоту поведенческих паттернов, которые негативным образом влияют на процесс сна; изучить распространенность наличия у студентов факторов физического или психического дискомфорта, отрицательно влияющих на глубину и продолжительность сна; доказать (или опровергнуть) необходимость воссоздания сомнологической службы на территории Рязанской области.

**Материалы и методы.** Был использован оригинальный опросник о паттернах сна. Опросник прошли 764 студента в возрастном диапазоне от 17 до 25 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Текущими проблемами со сном обеспокоены 34,5% участников исследования. Не удовлетворены или очень не удовлетворены своим сном в общей сложности – 17,7% опрошенных. Проблема самопроизвольного раннего пробуждения беспокоит 16% студентов, а долгое засыпание – 23,6%. Определена обычная продолжительность сна: менее 6 часов в сутки спит 36,5% учащихся, от 6 до 8 часов в сутки – 57,2%, более 8 часов в сутки – 6,8%. Проблемы со сном мешают повседневному функционированию сильно или очень сильно 21% студентов. 49,7% молодых людей всегда или часто отходят ко сну в разное время. 75,7% опрошенных всегда или часто используют гаджеты, проводят время в интернете прямо перед отходом ко сну.

Подобные результаты могут быть связаны с различными факторами: сменный график работы, неосведомленность в области гигиены сна, недооценивание сна как важной составляющей здорового функционирования организма и психики и др.

**Выводы.** Выявлены качественные и количественные характеристики сна среди контингента учащихся рязанских вузов; определена частота по-



веденческих паттернов, негативным образом влияющих на процесс сна; изучена распространенность наличия у студентов факторов физического или психического дискомфорта, отрицательно влияющих на глубину и продолжительность сна; представляется целесообразным восстановление работы сомнологической службы на территории рязанской области.

## **Диалептические эпилептические приступы: особенности семиотики и нейрофизиологии**

*Селиверстова Ксения Валериевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Сложности представления о структуре эпилептических приступов диктуют потребность в их феноменологическом описании, объединении типичных, атипичных абсансов и фокальных приступов с нарушением сознания в понятие «диалептические приступы» и отождествлении с соответствующей нозологической формой: типичные абсансы являются основой при идеопатических абсансных эпилепсиях, атипичные абсансы – при генерализованных эпилепсиях и эпилептических энцефалопатиях (синдром Леннокса-Гасто), фокальные приступы с нарушением сознания – ядро фокальных лобных эпилепсий.

**Материалы и методы.** Описание клинического случая. Пациент 43 лет, конструктор радиоэлектронного оборудования. Беспокоят приступы кратковременного отключения сознания без падения, повторные, характерно нарастание частоты приступов отключения сознания с последующим развитием генерализованного судорожного приступа; перед генерализованным судорожным приступом ощущение брадикардии, напряжение в левой подвздошно-паховой области – как неинтенсивный позыв на дефекацию. Болен с 1988 года после травмы головы (ударился о борт бассейна).

**Результаты и их обсуждение.** Неврологический статус без очаговых выпадений. МРТ без структурных изменений. На ЭЭГ выявлен феномен вторичной билатеральной синхронизации. Форма заболевания: фокальная эпилепсия неустановленной этиологии. Назначено лечение: вимпат (лакосамид), леветирацетам. На фоне проводимой терапии достигнуто снижение частоты приступов.

**Выводы.** Диалептические приступы в практике взрослого невролога занимают немаловажное место, что обусловлено следующими особенностями: при абсансах – возможностью персистирования идиопатических генерализованных эпилепсий вне детского и подросткового возраста, при

псевдоабсансах – переходом в мультифокальную эпилепсию, при фокальных приступах с нарушением сознания – минимальной выраженностью автоматизмов.

Тщательная диагностика позволяет определить соответствующую тактику лечения: при абсансах и псевдоабсансах эффективны вальпроаты, при фокальных приступах с вторичной билатеральной синхронизацией – леветирацетам, топирамат.

## **Изучение профессионально значимых личностных качеств студентов медицинского вуза на разных этапах обучения**

*Шишкина Наталья Анатольевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Врач – главное звено процесса лечения. Он должен обладать не только квалификацией и опытом, но и определенными личностными чертами, повышающими эффективность лечения. К таким были отнесены адекватная самооценка, ответственность, развитый социальный и эмоциональный интеллект, высокий уровень адаптивности и стрессоустойчивости, коммуникабельность.

**Цель.** Изучение профессионально значимых личностных качеств студентов медицинского вуза на разных этапах обучения. Гипотеза: за время обучения в медицинском университете изменяются личностные черты, являющиеся профессионально значимыми для деятельности будущего врача. В исследовании приняли участие 80 студентов лечебного факультета, разделенные на три группы в соответствии с курсом обучения. Первая группа: студенты 1-2 курса (28 человек). Вторая группа: 3-4 курса (27 человек). Третья группа: 5-6 курса (25 человек).

**Материалы и методы.** Методика определения волевого самоконтроля Зверькова А.Г. и Эйдмана Е.В., методика определения самоотношения Пантелеева С.Р., методика исследования мотивации деятельности Мильмана Э.В., методика исследования коммуникативной социальной компетентности, тест агрессивности А. Ассингера. Для статистических расчетов использован непараметрический критерий Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** Первой группе испытуемых свойственны заниженная самооценка, высокий уровень чувствительности к происходящему, доверчивость, низкий уровень рефлексивности. Снижен фон общей активности, свойственна неустойчивость мотивационной сферы, низкий уровень саморегуляции. Отмечаются проявления тревоги и склон-

ность к преодолению конфликта через агрессию. При этом выражена потребность в вознаграждении, признании, и установлении новых социальных контактов, что обусловлено преобладанием внешней мотивации и потребности в социальном одобрении и принадлежности к определенной группе. Второй группе свойственны эмоциональная зрелость, активность, проявляется доверчивость и уступчивость. На этом этапе более выражено уважение к социальным нормам и стремление к их выполнению. Становится более актуальной потребность в хороших взаимоотношениях, признании и достижениях, склонность к избеганию конфликтов. В третьей группе проявляется уверенность в себе. На высоком уровне развита саморегуляция. Характерна критичность, сформирован внутренний локус контроля. Прослеживается направленность на формирование социального статуса, общественную полезность; предрасположенность к разрешению конфликтных ситуаций путем сотрудничества.

**Выводы.** Предположение, что за время обучения в медицинском университете изменяются личностные качества, являющиеся профессионально значимыми для деятельности будущего врача, подтвердилось. Были обнаружены статистически значимые различия по всем трем группам.

## **Особенности восприятия образа тела у женщин на разных этапах химиотерапии**

*Виноградова Ирина Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Для женщин с онкологическим заболеванием органов репродуктивной системы немаловажным является изменение внешности, связанное с химиотерапией, провоцирующей алопецию. У женщин с потерей волос, на наш взгляд, может меняться уровень удовлетворенности собственным телом.

**Цель.** Изучение особенностей образа тела у женщин с алопецией на разных этапах химиотерапии по поводу онкологии органов репродуктивной системы. Выборка: 20 женщин, перенесших хирургическую операцию по удалению раковой опухоли, перед первым курсом химиотерапии с дальнейшей алопецией, и 20 женщин, перенесших хирургическую операцию и химиотерапию, с алопецией. Средний возраст: 56,2.

### **Материалы и методы.**

1) Шкала оценки уровня удовлетворенности собственным телом (Скугаревский О.А.).

- 2) Методика исследования самооотношения (Пантелеев С.Р.).
- 3) Проективная методика «Рисунок человека».
- 4) Математико-статистический анализ полученных данных предусматривал использование регрессионного анализа.

**Результаты и их обсуждение.** Мы получили разные статистические закономерности в двух группах на основании регрессионного анализа. В группе женщин без алопеции самопринятие обусловлено самооценкой ушей, челюсти, грудной клетки и груди, а самопривязанность – самооценкой живота.

Женщина принимает свою женственность, в зависимости от того, как она оценивает свою грудь, ее изображают 25%: многие женщины чувствуют себя менее женственными после операции. В процессе химиотерапии они потеряют волосы, будет открыта зона ушей. На своих рисунках уши изображают 20% женщин, не изображают – 25%, а 55% – прикрытые волосами уши, так как недостаточно принимают себя.

У женщин, низко оценивающих свой живот, ассоциирующийся с материнством, наблюдается высокое желание изменить себя, что может быть связано с утратой образа себя как женщины. Лишь 25% акцентируют внимание на области живота.

По результатам регрессионного анализа в группе женщин с алопецией отраженное самооотношение продиктовано самооценкой глаз, челюсти, грудной клетки, груди, спины, живота, рук, кистей.

Недостаток волос позволяет обращать внимание на другие части тела, ассоциирующиеся с красотой и женственностью. На рисунках 40% – отсутствует изображение кистей. Это может говорить о боязни осуждения других. Женщины обращают внимание на трансформацию женственности: внимание области глаз, лица выражается в использовании косметики, это видно и на рисунках 55%.

Самообвинение обусловлено самооценкой ушей, ягодиц, таза и волос. Чем хуже женщина оценивает свои ягодицы и таз, тем больше она винит себя за удаленные органы и трансформированную женственность и за «новую» внешность.

**Выводы.** В ходе эмпирического исследования мы выяснили, что в двух группах оказываются важными различные компоненты образа тела. Для женщин, потерявших волосы, характерна большая обусловленность самооотношения компонентами образа тела.

## Анализ распространенности курения среди студентов РязГМУ

*Мухамедова Инара Тимуровна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Сбор статистических данных является уникальным инструментом в науке для исследования специфических закономерностей, действующих в определенных массовых условиях. Благодаря статистике из года в год подтверждается актуальность проблемы табакокурения на пути сохранения здоровья людей.

**Материалы и методы.** Составление и проведение опроса студентов РязГМУ по вопросам касающихся табакокурения, собрать и проанализировать полученные данные, а также определение критерия согласия  $\chi^2$  на их основе.

**Результаты и их обсуждение.** В России количество курильщиков достаточно велико, треть населения подвержена пагубной привычке. Под влиянием никотина и ряда других веществ, попадающих в организм при курении, повышается кислотность желудочного сока, что многократно увеличивает вероятность возникновения язвенных болезней в области желудка и двенадцатиперстной кишки. Так же страдает состояние ротовой полости, так как под воздействием табачного дыма происходит раздражение нервных окончаний, вследствие чего ткань десен становится рыхлой и повышается риск их кровоточивости. При курении в организм попадает угарный газ, который способствует повышенному отложению холестерина в стенках коронарных артерий и аорты, что ведет к более активному развитию атеросклероза. Многократно повышается риск развития ишемического и геморрагического инсультов. С дымом от сигарет в организм проникают вещества, обладающие резко выраженным канцерогенным эффектом, табачная смола, радиоактивный полоний, бензпирен. Как мы видим, курение вызывает действительно много проблем со стороны здоровья.

Для изучения распространенности курения среди студентов РязГМУ было составлено два опросника (по одиннадцать вопросов в каждом) для студентов лечебного и педиатрического факультетов. Результаты опроса: 80% прошедших опрос – девушки, 65-70% опрошенных – не курящие, 50% начали курить до поступления в университет, 30% начали во время учебы в университете из-за повышения уровня стресса, в среднем 60% курит ежедневно, большинство студентов не отмечает ухудшения здоровья, чуть больше 30% не планируют бросать курить.

**Выводы.** Из результатов анализа следует, что большинство опрошенных студентов не курящие. Стресс – лидирующая причина, по которой

начинают курить. Основная часть студентов курит ежедневно, что согласно статистике ВОЗ, многократно увеличивает риски заболеваний сердечно-сосудистой системы и вероятность возникновения раковых опухолей. Так же в результате проведенного исследования был определен критерий согласия  $\chi^2$ , который составил 0,82, что позволяет говорить об одинаковом уровне распространенности табакокурения среди студентов обоих факультетов, что в свою очередь требует постоянного мониторинга уровня распространенности вредной привычки среди студентов и проведения профилактических мероприятий.

### **Сравнительный анализ уровня тревожности и работоспособности у лиц с функциональным превалированием левополушарного профиля головного мозга**

*Рисс Мария Евгеньевна, Маничева Юлия Сергеевна,  
Плотников Иван Анатольевич*

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,  
г. Великий Новгород

**Введение.** Известно, что стрессоустойчивость и работоспособность определяется степенью и выраженностью тревожности. Высокая реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью, вызывает нарушение внимания, что отрицательно влияет и на работоспособность.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на базе института медицинского образования НовГУ и МАОУ «СОШ №36». Проведено исследование 70 испытуемых, у которых ранее было выявлено функциональное преобладание левого полушария над правым. Возраст варьировался от 16 до 23 лет. Среди испытуемых 45 человек – лица женского пола и 25 испытуемых – мужского пола. Критерии включения: преобладание левого полушария по результатам проведенных тестов (моторные тесты, сенсорные тесты, тестирование на психическую латерализацию). Все испытуемые были разделены на две группы: лица с низким и средним уровнем тревожности ( $n=33$ ) составили первую группу; с высоким уровнем тревожности ( $n=34$ ) – вторую группу. Для оценки тревожности – тест Спилберга-Ханина, основным критерием распределения по группам служила личностная тревожность. Для определения вработываемости и эффективности работы использовали теппинг-тест.

**Результаты и их обсуждение.** У испытуемых первой группы показатели тревожности составили: личностная тревожность (ЛТ) –  $36,5 \pm 7,1$

баллов; ситуативная тревожность –  $35,8 \pm 6,2$  баллов. Во второй группе – показатели личностной и ситуативной тревожности –  $48,6 \pm 4,8$  баллов и  $45,4 \pm 7,6$  баллов соответственно. Эффективность работы у испытуемых первой группы составила  $30,1 \pm 2,8$ ; у лиц с высоким уровнем тревожности –  $29,4 \pm 6,7$  ( $p > 0,05$ ). Средняя эффективность работы среди всех лиц составила  $28,7 \pm 8,2$ . Следует отметить снижение работоспособности ко второму интервалу у лиц первой группы, дальнейшую стабилизацию, рост показателей к пятому интервалу и спад к шестому. В целом, график оценивается как ровного типа. В группе исследуемых с высоким уровнем тревожности наблюдается график нисходящего типа. Степень вработываемости в первой группе составила  $1,2 \pm 0,4$ ; у лиц второй группы –  $1,3 \pm 0,6$  ( $p > 0,05$ ). Зависимости исследуемых показателей с гендерными различиями не было выявлено.

**Выводы.** При анализе показателей у лиц с преобладанием левого полушария и степени тревожности не обнаружено статистически значимых различий. Эффективность работы у испытуемых с низким и средним уровнем тревожности была, в среднем, выше. При анализе временных интервалов характер деятельности – равномерный. У лиц с высоким уровнем тревожности характер работы – нисходящий. Степень вработываемости у лиц с низким и средним уровнем тревожности был незначительно ниже, чем с высокой тревожностью, что заключает о том, что лицам с невысокой степенью тревожности требуется меньше времени для подготовки к основной работе.

### **Аддиктологическая характеристика студентов вуза: влияние пола и «стажа» обучения**

*Новичкова Анастасия Сергеевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Сейчас все больше лиц молодого возраста с химическими и с нехимическими зависимостями. Обыватели считают, что аддикции, особенно химического характера, связаны с учебой именно в медицинском университете. Наличие соответствующих знаний и понимание современных трендов необходимо для построения высокоэффективных моделей профилактики.

**Цель.** Оценка аддиктивного «профиля» студентов нашего ВУЗа.

**Материалы и методы.** Материалы и методы: для решения поставленных задач исследовано 158 девушек и 34 юношей методом анкетирования. Также использованы данные 74 девушек и 32 юношей, обследованных на кафедре в 2009 году.

В качестве диагностических методов использовались: клиничко-анамнестический онлайн опросник, тест AUDIT (отношение к употреблению алкоголя), тест Фергюссона (интенсивность курения), тест на наличие игровой зависимости (GameAdd), тест Янг (интернет зависимость), тест ЕАТ (отношение к приему пищи), тест Уайлхолда (созависимость), тест А.Е. Егорова (любовная зависимость).

Статистический анализ произведен посредством непараметрических статистических методов с использованием  $\chi^2$ .

**Результаты и их обсуждение.** Результаты и их обсуждения: заметно меньше стало курящих девушек в ВУЗе ( $p < 0,05$ ). Сильно возросло количество лиц, не употребляющих алкоголь. 31% девушек не употребляет алкоголь вообще по данным 2019 г., в 2009 году этот показатель составлял только 7%. Соответственно, 25% юношей не употребляют алкоголь против 3% в 2009 году. Количество употребляющих алкоголь студентов девушек и студентов юношей одинаково, и в целом, невелико, однако высокий риск алкогольной зависимости по тесту AUDIT достоверно характеризует именно мужскую группу (в 2,5 раза больше).

Можно констатировать, что у студентов РязГМУ практически отсутствует игровая и интернет зависимость. Пищевые нарушения и созависимые модели поведения чаще встречаются у девушек. В отношении любовной зависимости юноши и девушки практически не отличаются друг от друга.

Оценим влияние «стажа» обучения в ВУЗе на изученные нами химические и нехимические зависимости. К настоящему времени мы имеем репрезентативные выборки в женских группах. Мы можем констатировать, что с ростом курса обучения отмечается незначительный рост студенток, начавших употреблять алкоголь, именно к старшим курсам. То есть, мы можем отметить, что обучение в медицинском университете не приводит к тому, что 100% студенток начинают употреблять алкоголь. Так же вызывает интерес снижение лиц с высоким риском алкогольной зависимости (AUDIT). Не обнаружено катастрофического роста табакокурения, скорее можно сказать, что этот показатель остался почти на том же уровне.

К сожалению, приходится констатировать, что за годы обучения в вузе увеличилось количество лиц, пробовавших наркотические вещества, которая, однако, не достигает статистически значимой разницы. В 2 раза снижается положительное ожидание от приема наркотиков. Отметим, что основной полюс в отношении ожидаемого эффекта смещается в пользу «ничего не получу», что может являться косвенным признаком, успешности проведения профилактических мероприятий. Пусть незначительно, но к старшим курсам снижается количество студенток, знающих продавцов наркотиков.

В отношении созависимого поведения и любовной аддикции мы видим пусть незначительное, но снижение вероятности их обнаружения у



представительниц именно старших курсов. Таким образом, к старшим курсам не отмечается существенного прироста аддиктивных паттернов.

**Выводы.** За 10 лет представленность химических зависимостей у студентов претерпела изменения: снизилось количество курящих девушек и возросло количество лиц, не употребляющих спиртное. Юноши опережают девушек по представленности химических зависимостей. У девушек обнаруживается склонность к созависимому поведению и пищевым нарушениям. У студентов редко диагностируется игровая и интернет зависимости. У девушек к старшим курсам не происходит существенного прироста аддиктивных паттернов. Можно положительно оценить ЗОЖ мероприятия, проводимые на базе ВУЗа. Наличие лиц, пробовавших наркотики – дает нам представление о перспективных точках профилактических мероприятий.

## **Прогнозирование острого периода геморрагического инсульта**

*Грозовская Милена Павловна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Геморрагический инсульт входит в первую пятерку патологий, заканчивающихся летальным исходом, при своей распространенности в диапазоне 10-15% от всех видов ОНМК. Смертность в первый месяц от начала заболевания достигает 50-80% даже в странах с высоким уровнем развития медицины. Выживаемость невелика и значительно ниже, чем при инфарктах мозга. В течение первого года умирает 60-80% больных, а 70-75% выживших навсегда остаются инвалидами, что особенно значимо с учетом того, что пик заболеваемости приходится на возрастной период от 40 до 60 лет. Предикторы течения гетерогенны, а исход острого периода определяет реабилитационный потенциал последующих стадий.

Вышеизложенные факты обуславливают необходимость выявления и описания комплексных клинико-нейровизуализационных предикторов течения и исходов острого периода геморрагического инсульта, что и явилось целью данной работы.

**Материалы и методы.** На базе ГБУ РО «ОКБ» проведено клиническое исследование 143 пациентов с геморрагическим инсультом. Средний возраст 66,5 лет (ошибка средней 1,26 лет). Для решения задачи прогнозирования неблагоприятного (летального) исхода в остром периоде, а также анализа динамики неврологических расстройств среди выживших пациентов, производился анализ тяжести состояния по ШКГ, неврологического статуса по шкале NIHSS, данных нейровизуализации (локализация и объем гематомы), пола и возраста с помощью ИНС (характеристики: многослой-

ный персептрон с 9 входными нейронами, 4 нейронами скрытого слоя и 2 выходными (номер группы 1 – летальный исход, 2 – выживание); алгоритм обучения BFGS). Предикторы прогноза ранжировались в соответствии с их значимостью (чувствительностью).

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее значимыми предикторами неблагоприятного (летального) прогноза оказались: уровень расстройства сознания, с чувствительностью 1,234; степень выраженности неврологического дефицита, с чувствительностью 1,196; объем гематомы, с чувствительностью 1,036.

Выжившие пациенты с выраженными нарушениями в виде очаговой неврологической симптоматики и уровня расстройства сознания на 1 день поступления и умеренным регрессом неврологического дефицита (35 человек – 1 кластер) и пациенты с незначительной выраженностью неврологических нарушений и выраженным регрессом симптоматики (33 человека – 2 кластер) имели одинаковый балл по ШКТГ в первый день после ОНМК. Однако разброс баллов по шкале NIHSS в данных группах составил 10 баллов на первый, и 9 баллов на 21 день после эпизода ОНМК.

**Выводы.** В результате проведенной работы показано, что наиболее значимыми (чувствительными) предикторами неблагоприятного (летального) исхода в остром периоде являются уровень расстройства сознания, степень выраженности неврологического дефицита, а также объем гематомы. В свою очередь, шкала NIHSS обладает наибольшим потенциалом для прогнозирования динамики состояния пациентов, а из данных нейровизуализации наиболее значимым прогностическим потенциалом обладает информация о локализации гематомы.

### **Взаимосвязь головокружений с нарушениями когнитивных функций мозга**

*Николаева Татьяна Сергеевна, Рыбаков Сергей Владимирович,  
Архипов Андрей Васильевич*

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,  
г. Чебоксары

**Введение.** Головокружение – третья по частоте жалоба после головной боли и болей в спине, составляет 5-30% всех жалоб. Актуальность головокружения заключается в том, что оно ведет к снижению трудоспособности, мешает повседневной умственной и профессиональной деятельности, требует квалифицированного лечения.

**Цель.** Определение типов взаимосвязи головокружения и когнитивных нарушений.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 50 пациентов с жалобами на головокружение, шаткость, нарушение когнитивных функций: 35 пациентов с диагнозом цереброваскулярные болезни (ЦВБ), 4 пациента с ЦВБ и сопутствующим диагнозом Н81.0 (Болезнь Меньера), 6 пациентов с ЦВБ и сопутствующим диагнозом Н81.1 (ДППГ), 3 пациента с ЦВБ и сопутствующим диагнозом Н81.2 (Вестиб. нейронит), 2 пациента с ЦВБ и сопутствующим диагнозом G93.8 (Др. уточненные поражения головного мозга). Каждый из пациентов проходил Госпитальную шкалу тревоги и депрессии и шкалу МОСА.

**Результаты и их обсуждение.** На основании данных истории болезни и сравнительного анализа результатов шкал выявлена взаимосвязь головокружения и нарушения когнитивных функций, и определены типы: прямая, обратная и скрытая на примере клинических случаев.

Прямой тип взаимосвязи наиболее характерен для пациентов с ЦВБ с сопутствующим диагнозом (особенно Б.Меньера), где головокружение приводит к нарушению мыслительных процессов, что сопровождается низкими показателями МОСА-шкалы. (Больная А. 52 года с ЦВБ и с сопутствующей патологией – болезнью Меньера. Диагноз ЦВБ был выставлен после перенесенного инсульта, а Н81.0 выставлен в процессе плановой госпитализации. Больная жаловалась на вестибулярное головокружение. По результатам МОСА – набрала всего 4 балла. Проводимая терапия по поводу профилактики хронической ишемии мозга не приводила к прекращению головокружения. Назначен Бетагистин, который привел к снижению шума в ушах и приступов головокружения через 2,5 недели лечения. Показатели МОСА-теста значительно улучшились).

Обратный тип взаимосвязи – у пациентов с категорией «ЦВБ без сопутствующей патологии», однако с атеросклерозом, артериальной гипертензией, перенесенным ишемическим инсультом. Выражается в том, что при выполнении определенного раздела теста, который направлен на раздражение нарушенной когнитивной зоны, возникает сильное головокружение несистемного характера, что приводит также к снижению результатов МОСА-теста (При проведении МОСА-теста у некоторых пациентов возникали затруднения над пунктом оптико-пространственной деятельности, памяти и абстрактного мышления, что приводило к развитию головокружения несистемного характера и последующий либо отказ от прохождения теста, либо сниженная сумма баллов).

Скрытый тип взаимосвязи выявляется как у пациентов ЦВБ с сопутствующей патологией, так и без нее. Проявляется в виде чувства «распирания в висках», «сонливости», «чувство проваливания ног», «шаткой походки», «тумана в голове», «легкого опьянения», т.е. маскируется в виде других симптомов.

Наличие эмоциональных нарушений не только обуславливает возникновение головокружений, но и повышает возникновение ее определенных типов. (Некоторые пациентки испытывали головокружение в виде чувства слабости, усталости, головной боли, снижения когнитивных функций. Они предъявляли большое количество жалоб, характеризующих их общее недомогание, однако ни одна из жалоб не укладывается в какой-то определенный синдром. Из истории болезни на момент исследования явных нарушений по МРТ и УЗДГ не выявлено. При детальном опросе выявляются характерные личностные изменения: чувство подавленности, беспомощности, которые быстро сменяются выраженной озабоченностью методами лечения, диагнозом и лекарствами, а также появлением сомнения в эффективности лечения. По шкале тревоги и депрессии наблюдается картина клинически выраженной тревоги и депрессии).

**Выводы.** Исходя из проделанной работы, хотелось бы подчеркнуть важность проведения клиницистами МОСА-теста и теста тревоги и депрессии среди пациентов, по ним можно выявить не только само головокружение как патологию (в т.ч. скрытые типы), но и определить возможную причину возникновения, а также влияние эмоциональных и когнитивных нарушений на особенности проявления, течения головокружения.

Понимание врачами связи между эмоциональными, когнитивными нарушениями и головокружением, и проявлением этой связи на практике повлечет за собой более тонкую диагностику, более точное лечение нарушений, который возникнут вследствие взаимодействия компонентов этой связи.

## **Повышение комплаентности пациентов как основная мера по профилактике осложнений после сосудистых катастроф**

*Филиппова Юлия Алексеевна, Сучков Максим Игоревич*

Первый Московский государственный медицинский университет  
имени И.М. Сеченова, г. Москва

**Введение.** Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются одной из основных причин инвалидизации и смертности в современном мире. В то же время основную массу осложнений после ОНМК можно предотвратить путем своевременного проведения профилактических мероприятий. Очень большое значение имеет комплаентность – степень соответствия между поведением пациента и рекомендациями, полученными от врача. Правильная оценка факторов риска способствует снижению риска возникновения ОНМК и последующей смертности.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 100 пациентов в Клинике нервных болезней им. А.Я. Кожевникова с ОНМК в анамнезе, получивших впоследствии индивидуальное профилактическое консультирование. С помощью самостоятельно разработанных анкет оценивалась комплаентность пациентов к медицинским рекомендациям и информированность их о факторах риска. По данным первичной медицинской документации и проведенным терапевтическим осмотрам оценивались клинико-функциональные особенности пациентов и их состояние после ОНМК.

**Результаты и их обсуждение.** После профилактического консультирования и проведения анкетирования было выяснено, что 32% пациентов через 3 месяца не выполняли медицинские рекомендации по регулярному приему антикоагулянтов и антигипертензивных препаратов. Достигли целевого уровня АД 50% пациентов, соответственно, из них 85% принимали фиксированные комбинации гипотензивных препаратов один раз в день.

**Выводы.** Недостаточная эффективность индивидуального и группового профилактического консультирования обусловлена низкой комплаентностью пациентов к рекомендациям по коррекции факторов риска острых нарушений мозгового кровообращения в связи с плохой информированностью и относительно удовлетворительным качеством жизни. Необходимо проводить больше профилактических бесед с пациентами, чтобы добиться впоследствии снижения риска возникновения ОНМК и осложнений, которые могут проявиться в дальнейшем.

### **Взаимосвязь аддиктивного поведения и уровня коммуникабельности с развитием мобильной зависимости у студентов-медиков**

*Куливар Екатерина Алексеевна, Каткова Анастасия Дмитриевна*

Белорусский государственный медицинский университет,

г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Мобильная зависимость – современный бич социума, связанный с развитием технологий и социальных сетей. Смартфоны являются необходимым гаджетом прогрессивного общества, в том числе и молодёжного. Однако чрезмерное использование смартфонов приводит к развитию зависимости, что является актуальной проблемой. Мобильный телефон становится неотъемлемой частью жизни, без него ощущается дискомфорт как психологический, так и физический, что ограничивает свободу человека и негативно влияет на его здоровье. Данное явление получило название номофобия.

**Цель.** Изучить взаимосвязь мобильной зависимости с зависимым поведением и уровнем коммуникабельности среди студентов-медиков.

**Материалы и методы.** Для изучения мобильной зависимости было анонимно проанкетировано 50 студентов 3-4 курсов Белорусского государственного медицинского университета в возрасте 18-23 лет ( $19,9 \pm 0,72$  лет). В исследовании использовалась анкета, состоящая из трех тестов: «Мобильная зависимость» (был взят наиболее широко используемый тест из сети Интернета, который включал в себя 25 вопросов, каждый утвердительный ответ давал 1 балл, чем больше сумма баллов, тем выше риск развития мобильной зависимости), «Общая склонность к зависимостям» (методика Лозовой Г.В.) и «Оценка уровня общительности» (разработан Ряховским В.Ф.). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью коэффициента корреляции r-Спирмена. Значения  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

**Результаты и их обсуждение.** Распределение проанкетированных студентов по полу было следующим: 14 (28%) мужчин и 36 (72%) женщин. Установлено, что по результатам теста «Мобильная зависимость» студенты-медики в среднем положительно ответили на  $7,84 \pm 2,3$  вопроса. Выявлено, что по результатам теста «Общая склонность к зависимостям» большинство проанкетированных (64%) имели средний уровень зависимого поведения (12-18 баллов), 20% – низкий (5-11 баллов) и 16% – высокий (19-25 баллов). По результатам теста «Оценка уровня общительности» 38% студентов имели уровень коммуникабельности выше нормального (обычного) (9-13 баллов), 32% – высокий уровень коммуникабельности (4-8 баллов), 14% – нормальный (обычный) уровень коммуникабельности (14-18 баллов), 12% – ниже нормального (обычного) уровня коммуникабельности (19-24 балла) и 4% – чрезмерный уровень коммуникабельности (0-3 балла).

Установлено, что корреляционная связь между мобильной зависимостью и зависимым поведением сильная и прямая ( $\rho = 0,755$ ,  $p < 0,05$ ). Выявлено, что корреляция между мобильной зависимостью и уровнем коммуникабельности слабая и обратная, то есть чем ниже балл по тесту (что соответствует более высокой коммуникабельности), тем выше уровень мобильной зависимости ( $\rho = -0,377$ ,  $p < 0,05$ ). Также имеется статистически значимая связь между коммуникабельностью и зависимым поведением: чем выше уровень коммуникабельности, тем выше зависимое поведение ( $\rho = -0,469$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У студентов-медиков установлена прямая и сильная корреляционная связь между мобильной зависимостью и зависимым поведением. Связь между мобильной зависимостью и уровнем коммуникабельности слабая и обратная: чем выше уровень мобильной зависимости, тем выше уровень коммуникабельности. Также имеется статистически значимая связь между коммуникабельностью и зависимым поведением: чем выше уровень коммуникабельности, тем выше зависимое поведение.

## **Взаимосвязь факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и тревожно-депрессивных расстройств среди студентов**

*Пугач Виктория Дмитриевна*

Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** Постоянные стрессы, переживания, бешеный ритм жизни и информационная перегруженность – все это влияет не только на физическое, но и психическое здоровье современного человека. В немалой степени и это касается студентов-медиков, учеба которых по уровню нагрузки и ответственности мало сравнима с учебой в любом другом вузе. Распространённость пограничных психических расстройств у студентов-медиков, по данным различных авторов, колеблется от 2,2 до 29,0%, что приводит к психической дезадаптации и чаще всего сопровождается тревожно-депрессивными расстройствами.

**Материалы и методы.** Было анонимно проанкетировано 50 студентов 2-4 курсов Белорусского государственного медицинского университета в возрасте 18-21 лет ( $19,8 \pm 0,83$  лет). Анкета включала 2 теста: тест «Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS)» и тест «Оценка опасности сердечно-сосудистых заболеваний». Первый тест состоял из двух частей – «Тревога» и «Депрессия». Для интерпретации суммировались баллы по каждой части в отдельности: 0-7 баллов соответствовали норме (отсутствию выраженных симптомов тревоги и депрессии), 8-10 баллов – субклинически выраженной тревоге/депрессии, 11 баллов и выше – клинически выраженной тревоге/депрессии. Согласно второму тесту, риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний считался высоким при сумме баллов 46-59, выраженным – при количестве баллов 31-45, умеренным – при количестве баллов 16-30, отсутствует при количестве баллов 0-15. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью коэффициента корреляции r-Спирмена. Значения  $p < 0,05$  считались статистически значимыми.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что по результатам теста «Тревога» 54% студентов-медиков имело уровень тревоги в норме (от 0 до 7 баллов), 14% – субклинически выраженную, 32% – клинически выраженную тревогу. Выявлено, что по результатам теста «Депрессия» подавляющее количество проанкетированных (94%) имели нормальный уровень по шкале депрессии, 2% имели субклинически выраженную депрессию и 4% – клинически выраженную депрессию. По результатам теста «Оценка опасности сердечно-сосудистых заболеваний» у 54% студентов опасность развития сердечно-сосудистых заболеваний отсутствует, у 38% – умеренный риск развития, 6% имеют выраженную опасность развития сердечно-

сосудистых заболеваний и у 2% выявлена высокая опасность развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Установлена умеренная и прямая связь между уровнем тревоги и риском сердечно-сосудистых заболеваний ( $\rho=0,674$ ,  $p<0,05$ ). Выявлено, что корреляция между депрессией и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний слабая и прямая ( $\rho=0,38$ ,  $p<0,05$ ).

**Выводы.** У студентов-медиков установлена умеренная и прямая корреляционная связь между тревогой и развитием сердечно-сосудистых заболеваний: чем выше уровень тревоги, тем выше риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Связь между депрессией и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний слабая и прямая: чем выше уровень депрессии, тем выше уровень риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Раннее выявление и коррекция тревожно-депрессивных расстройств в студенческой среде могут позволить снизить вероятность возникновения сердечно-сосудистых патологий у данных лиц в дальнейшем.

## **Распространенность панических атак среди студентов вузов Российской Федерации**

*Захарова Дарья Константиновна*

Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск

**Введение.** Актуальность данной проблемы определяется негативным влиянием панических расстройств на качество жизни и социальную адаптацию (в особенности детей и подростков), низкой эффективностью существующих методов диагностики и лечения этих состояний.

**Цель.** Оценить распространенность панических атак среди студентов ИГМА, УдГУ, ИжГТУ, ИТМО, РУДН, МГТУ им. Баумана.

**Задачи.** Провести анкетирование студентов; проанализировать результаты; сделать выводы.

**Материалы и методы.** Анализ и интерпретация литературных источников, анкетирование, анализ полученных данных.

**Результаты и их обсуждение.** При обобщении результатов можно выделить следующее: из опрошенных 641 студента 52% испытывают панические атаки (из них 23,4% ранее был поставлен диагноз вегетососудистая дистония) с частотой раз в полгода или реже, длительность приступа в 75,4% случаев не превышает 5 минут. 94% не применяют лекарства для остановки или профилактики приступов, а также 89% студентов не обращаются к специалистам с данной проблемой. 67,3% опрошенных не беспокоят проявления атак. Только 28,3% опрошенных ранее не сталкивались с



данным синдромом. Наиболее распространен данный синдром среди студентов гуманитарного вуза, далее-медицинского, затем-технического.

**Выводы.** Панические атаки характеризуются широким распространением (что подтверждается в нашем исследовании), однако только малая часть населения знает об их существовании, особенностях проявления. Это служит дополнительным стимулом для изучения синдрома. Велик процент возникновения панических атак в связи с трудностями обучения в вузе, в связи с проблемами личного характера у студентов возрастной группы от 16 до 24 лет.

## **Перспективы импульсной электротерапии в лечении больных с неврологическими расстройствами**

*Тагиров Багши Радикович*

Северо-Кавказская государственная академия, г. Черкесск

**Введение.** Электротерапия или электролечение – это применение электрического тока и электромагнитного поля различных частот с лечебно-профилактическими целями.

**Цель.** Изучить влияние низкочастотного импульсного тока на организм человека, при применении электромионейростимуляции и лимфодренажа на аппарате ЭМНС-12 «Галатей».

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на пациентах, проходивших лечение в «Центре содействия укреплению здоровья обучающихся, воспитанников образовательного учреждения» СКГА г. Черкесска в период с мая по декабрь 2019 г. В данном исследовании приняли участие 27 человек с различными видами заболеваний. Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от заболевания: в 1 группу входили пациенты с центральными параличами парезами – 5 пациентов; во 2 группу пациенты с невралгиями, невритами и остеохондрозом – 10 пациентов; в 3 группу пациенты с периферическими отеками и избыточным весом – 12 пациентов.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование проводилось в течение семи с половиной месяцев. Пациентам, которые входили в первую группу, вначале проводили процедуры в режиме нейростимуляции, а затем тренинг мышц в режиме миостимуляции. В результате данных процедур отмечались анальгетический и трофикостимулирующий эффекты. Пациентам с невралгиями и остеохондрозом проводили процедуры в режиме нейростимуляции и миостимуляции, затем при необходимости в режиме тренинг (В). В результате процедур были замечены анальгетический, антистрессовый и энергокорректирующий эффекты. Пациентам с перифериче-

скими отёками и избыточным весом проводили процедуры в режиме электролиполиза, а при необходимости и в режиме лимфодренажа. В результате данных процедур отмечались противоотечный, липолитический и противовоспалительный эффекты.

**Выводы.** На основании проведенных наблюдений можно сделать вывод, что у 75% пациентов наблюдалась положительная динамика. Пациентам с избыточным весом удалось похудеть на 7-13 кг за время курса лечения, а у 4-х пациентов с периферическими отёками полностью исчезли отёки, у 1-го частично. У остальных пациентов также наблюдали анальгетический и миорелаксирующий эффекты.

## **Взгляд будущих врачей на терапию психосоматических заболеваний**

*Хусаинова Лиана Анатольевна*

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

**Введение.** В статье исследовано отношение обучающихся БГМУ к вопросам развития психосоматических заболеваний и методам, используемым в их терапии. Опрос показал, что обучающиеся, в большинстве, признают влияние психологических факторов на развитие и течение соматических болезней, при этом студенты считают, что в данных ситуациях терапия должна быть комплексная, а не основана на одностороннем влиянии и в своей практике использовали бы методы, основанные на связи психики и организма, только в роли профилактики, однако они все же видят неизбежное развитие этих методов в будущем.

**Материалы и методы.** Опрос с использованием авторской анкеты.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования мы изучили мнение потенциальных медицинских работников о влиянии психосоматических аспектов на здоровье человека. Опрос проводился среди 60 студентов 2 курса лечебного факультета Башкирского Государственного Медицинского Университета.

На первом этапе исследования нами было изучены проблемы взаимосвязи развития патологических процессов в организме с психологическим воздействием на него. Выяснилось, что половина респондентов видят в этом лишь частичную связь, зависящую от конкретной ситуации, 33% видят в это непосредственную связь и 17% не видят корреляции.

На вопрос о влиянии психологического состояния человека на течение его болезни и в целом на выздоровлении 90% опрошенных ответили, что оно может влиять на течение болезни, при этом как положительно, так и отрицательно, и только 10% обучающихся не видят в этом зависимости.

О применении каких-либо методов, основанных на психосоматической корреляции, больше половины участников (67%) посчитали, что они уже используются в современной медицине, небольшая часть оставшихся участников (33%) считают, что они используются только в нетрадиционной медицине.

Практически все респонденты (100%) видят неизбежное развитие методов, основанных на данной связи в традиционной медицине.

Больше 80% обучающихся ощущали на себе влияние психологических факторов на развитие у них определенной патологии.

При этом только 33% потенциальных врачей стали бы применять в своей практике методы, основанные на психосоматической связи, 17% категорически отказались бы от такой возможности, и половина участников ответили, что возможно стали бы применять такие методы в качестве профилактики или при остаточных симптомах.

Больше половины (66%) участников считают, что при соматотрофных расстройствах необходима комплексная работа, а не терапия, основанная только на одностороннем влиянии на организм физиологической или психологической составляющей.

О возможности коррекции психического влияния на организм на нейронном уровне больше 80% ответили, что это осуществимо.

И, наконец, на вопрос о необходимости будущим медицинским работникам изучение психоанализа для применения его на пациентах, в качестве способа нахождения признаков развития психосоматических расстройств, абсолютно все обучающиеся посчитали, что это необходимо. В современной врачебной практике методы, использующие непосредственную психосоматическую корреляцию, в обычной клинике не играют главную роль. В первую очередь, на наш взгляд, это обусловлено сложностью выявления психологических причин тех или иных соматических заболеваний. Вследствие чего можно сказать, что в данный момент больные с выраженными соматотрофными заболеваниями проходят лечение в отдельных лечебных учреждениях, со специфическим медикаментозным лечением, основанным на психической регуляции и психотерапевтической работе.

**Выводы.** В ходе проведенного нами исследования, было выявлено что в целом, респонденты, в качестве которых выступили обучающиеся 2 курса Башкирского государственного медицинского университета признают влияние психологических факторов на развитие и течение соматических болезней, при этом они считают, что в терапия в данном случае, должна быть комплексная, учитывающая влияние как физиологических, так и психологических факторов. В своей практике обучающиеся предполагают использование методов, основанных на связи психики и организма, только в роли профилактики, однако они все же видят неизбежное развитие этих методов в будущем.

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ

### Оценка распределения белков $\alpha$ SMA, MyoD, MyoG, MyH в клетках C2C12 до и после дифференцировки

*Курманский Артем Владимирович, Борзенков Иван Сергеевич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В современной медицинской практике нет эффективных методов этиотропного и патогенетического лечения наследственных заболеваний мышечной системы. В основе патоморфогенеза при данных болезнях лежат нарушения генетического материала, поэтому применение методов генно-клеточной терапия является одним из наиболее перспективных направлений в лечении данной группы заболеваний. Проблема, возникшая при разработке методики генно-клеточной терапии миодистрофий, заключается в нарушении одного из этапов дифференцировки миобластов, а именно в нарушении их слияния после коррекции мутаций. MyoG и MyoD являются важными факторами дифференцировки миобластов, и их низкая экспрессия может быть одной из причин нарушения слияния миобластов. Белки  $\alpha$ SMA и MyH являлись в нашей работе маркерами, демонстрирующими степень дифференцировки миобластов. Изучение процесса дифференцировки на культуре мышечных клеток C2C12 позволит приблизиться к решению данной проблемы и созданию методики лечения миодистрофий.

**Материалы и методы.** В работе использовали культуру C2C12, а также НЕК-293, которая являлась контролем при проведении ИЦХ в обоих случаях. Засевали культуры C2C12 и НЕК-293 на два 24-х луночных планшета. В планшете номер 1 культуры культивировались в течение трех дней, на планшете номер 2 – в течение десяти дней. Для C2C12 использовали среду, содержащую 78% DMEM/F12, 20% FBS, 1% раствора Glu и 1% раствор антибиотика Penicillin-Streptomycin (PS). Для НЕК-293 использовали среду, состоящую из 88% DMEM HG, 10% FBS, 1% раствора Glu и 1% PS. На третий день эксперимента среда у C2C12 на планшете номер 2 была заменена на индукционную среду, содержащую 2% FBS. Оценка распределения белков в клетках проводили с помощью ИЦХ с использованием первичных антител к исследуемым белкам. ИЦХ проводили в планшете номер 1 – на 4 день, а в планшете номер 2 – на 11. Сравнивали экспрессию белков о шкале от 0 до 4, в которой 4 это высокий уровень экспрессии белка, 3 – средний, 2 – низкий, 1 – очень низкий, а 0 отсутствие экспрессии.

**Результаты и их обсуждение.** Экспрессия  $\alpha$ SMA до дифференцировки соответствует 2, в то время как после дифференцировки 4. До диф-

ференцировки экспрессия белка MyoD равна 2, однако в более дифференцированной клетке 3. Белок MyoG до дифференцировки не экспрессировался (0), однако после наблюдалась его экспрессия на уровне 1. Экспрессия белка MyH соответствует 0 как до, так и после дифференцировки. Во всех случаях экспрессия исследуемых белков в контроле не наблюдалась.

**Выводы.** До дифференцировки C2C12 наблюдалась экспрессия  $\alpha$ -SMA, MyoD. Экспрессия белков MyoG и MyH не наблюдалась. После дифференцировки наблюдалось изменение уровней экспрессии  $\alpha$ -SMA, MyoD, а также появилась экспрессия MyoG. Экспрессия белка MyH не наблюдалась.

### **Сравнительный анализ методов диагностики ожирения**

*Самохина Юлия Алексеевна, Таранова Анна Михайловна,  
Попова Валерия Игоревна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Ожирение является одной из основных проблем общественного здравоохранения в XXI веке. Начиная с 1980-х годов распространенность ожирения во многих странах Европейского региона ВОЗ выросла в три раза, и количество страдающих от ожирения людей продолжает расти быстрыми темпами, особенно среди детей. Помимо того, что ожирение является причиной различных видов физической недееспособности и проблем психологического характера, лишний вес значительно увеличивает риск развития ряда неинфекционных заболеваний (НИЗ), в том числе сердечно-сосудистых заболеваний, рака и диабета.

**Материалы и методы.** Для определения индекса массы тела измеряли длину тела (см), массу тела (кг). Применяли стандартный антропометрический инструментарий: ростомер, медицинские весы. Использовалась таблица для определения индекса массы тела. Данное исследование проводилось на кафедре физического воспитания и здоровья РязГМУ.

Биоэлектрический импедансный анализа состава тканей организма проводился с помощью весов-анализаторов Tanita на базе клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области».

Комплексный метод оценки суточного потребления калорий с учетом основного обмена и жизненной активности осуществлялся через программу Nutrilogic на кафедре патофизиологии РязГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенное исследование показало, что все существующие методы оценки избыточной массы тела и ожирения

достаточно информативны, но для выявления индивидуальных особенностей состава тела, состояния жировой ткани и её распределения в организме, следует применять исследования, исходя из конкретных задач. Нет необходимости в использовании затратных и сложных методов при первичном обращении или выявлении нарушений обмена веществ, так как это увеличит время диагностики и повысит стоимость лечения (например, при диспансеризации можно быстро и удобно определять ИМТ по таблице).

Так же следует отметить, что невозможно ограничиться только одним методом или показателем для постановки диагноза – ожирение, необходимо комплексное обследование пациента, которое установит факт наличия данной патологии, её причину и позволит подобрать необходимые методы лечения. В нашем исследовании примененные методы не выявили избыточную массу тела.

#### **Выводы.**

1) В диагностике ожирения целесообразно комплексное применение рассмотренных нами методов, так как каждый из них предоставляет различные возможности для анализа организма человека.

2) Использованные в исследовании методы позволили оценить индивидуальные особенности испытуемых, уровень их физического развития, трофический статус, а также сформировать представление о возможной коррекции питания и изменении физической активности.

### **Метод выделения альбумина из сыворотки крови и детекция модификации его аминокислотных остатков**

*Завьялова Ольга Алексеевна, Полякова Полина Михайловна,  
Минаев Иван Вячеславович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Постоянство химического состава организма является одним из важнейших условий его нормальной жизнедеятельности. В организме человека находятся свыше 1 млн. белков, альбумин составляет 47-61% от общего числа белков плазмы крови. Альбумин – это простой белок с массой около 69 кДа, состоящий из 585 аминокислот. В состав альбумина входят аминокислотные остатки метионина, тирозина, триптофана, цистеина, что может приводить к окислению белка по ним.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования стала сыворотка крови крыс. Выделение альбумина из сыворотки крови проводили методом высаливания. Концентрацию белка определяли с помощью реак-

ции с бромкрезоловым зеленым. Оценку спонтанной окислительной модификации белка проводили по методу R.L. Levine в модификации Е.Е. Дубининой. Интенсивность окислительной модификации альбумина оценивали по степени флуоресценции битирозина и триптофана. Содержание тиоловых групп определяли по методу Элмана. Оценку значимости отличий между сравниваемыми группами проводили по критерию Манна-Уитни. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** С помощью электрофоретического исследования доказали, что выделенный из сыворотки крови белок по молекулярной массе соответствует альбумину. Количество белка, подсчитанное по реакции с бромкрезоловым зеленым, составило 1,021 г/л. Количество карбонильных производных белков составило 0,01 е.о.п./г. Флуоресцентный анализ на битирозин показал, что в пробе показатель флуоресценции равен 0 ед. фл./г белка, а на окисленный триптофан – 0,08 ед. фл./г белка. Содержание тиоловых групп в белке составило 0,32 мМ.

**Выводы.** Метод проточного диализа можно использовать для выделения альбумина, а комплекс биохимических методов (карбонилирование с образованием кетогрупп и альдегидов, оценку флуоресценции и количество тиоловых групп в белке) – для детекции аминокислотных остатков белка. Предложенный биохимический анализ может быть использован с целью исследования физико-химических свойств альбумина при патологии печени, легких и мочевыводящей системы.

## **Молекулярно-генетические механизмы патогенеза синдрома Нетертона**

*Лысенко Полина Васильевна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** В современном мире медицина идет по пути индивидуализации лечения, то есть подбору точной, наиболее безопасной терапии для каждого конкретного. Данная тенденция особенно актуальна для пациентов с редкими врожденными и наследственными заболеваниями, так как классическая медицина зачастую может предложить исключительно симптоматическое лечение и паллиативную помощь. Одним из таких заболеваний является синдром Нетертона.

Синдром Нетертона (СН) – редкое аутосомно-рецессивное заболевание, включающее в себя разнообразные поражения кожи типа коллодийного плода при рождении, ихтиозиформной эритродермии, ихтиоза, атопии с возможным повышением уровня сывороточного IgE и гипернатриемией, множественные дефекты осей волос и/или диффузную алопецию. Насле-

дуется с экспрессивностью, обычно встречается у лиц женского пола с частотой 1:50000-200000 населения.

**Цель.** Изучить механизмы и последствия мутантных изменений в гене SPINK-5 при синдроме Нетертоне.

**Материалы и методы.** Путем анализа письменных источников, преимущественно статей зарубежных исследовательских институтов и протоколов по результатам исследования было установлено, что синдром Нетертоне – это заболевание, которое передается как аутосомно-рецессивный признак, который формируется на основе мутации гена SPINK5. Данный ген кодирует первичную аминокислотную последовательность белка LEKT1 – лимфоэпителиальный ингибитор сериновых протеаз типа Kazal-5. Он ингибирует сериновые протеазы кожи по типу «энзим-субстрат». В норме белок секретируется в поджелудочной железе, является ингибитором ферментов химотрипсिनного ряда, то есть обеспечивает нормальную скорость и уровень обновления эпидермиса, поддержание барьерной и защитной функции кожи.

**Результаты и их обсуждение.** В норме строение белка LEKT1 человека имеет пятнадцать доменов в виде  $\alpha$ -спирали, только первый, второй и пятнадцатый домен имеет шесть цистеиновых остатков, формируя активный центр, остальные содержат по четыре аминокислоты и придают структурную жесткость молекуле. В этом также участвуют остатки аспарагина, глутамин. В активном центре каталитическую ось формирует аргинин, характерный для ингибиторов сериновых протеаз, которые в своем активном центре имеют гистидин, серин и аспарагин. Важно, что химотрипсин имеет три разных формы р, d, а-формы, и ингибирование происходит при встраивании  $\alpha$ -спирали домена (кроме 1,2 и 15) в  $\beta$ -структуры химотрипсина, в его активный центр.

Ген SPINK5 локализован на длинном плече хромосомы 5 в области 5q31-q32, включает 33 экзона, охватывает около 61 килобазу. Если говорить о цитогенетическом шифре локализации, то обозначается 5q32 – пятая хромосома, длинное плечо. В случае мутации нарушается последовательность аминокислот в первичной структуре. Это может быть замена или делеция нуклеотида. Замена может сформировать сайленс-, миссенс- и нонсенс-мутации. Всего известно семьдесят семь мутаций, из которых однанадцать являются патогенными. То есть формируется шестьдесят шесть сайленс-мутаций и однанадцать миссенс-мутаций. Сайленс-мутации формируются при замене одного нуклеотида на другой и компенсируются за счет такого свойства генетического кода, как вырожденность. Миссенс-мутации возникают при замене нуклеотида, которая не может компенсироваться вырожденностью, при делеции нуклеотида, приводящей к сдвигу рамки считывания, при трансверсии нуклеотида и при нарушении процесса транскрипции. Как правило, происходит взаимозамена аденозина и гуанина, ци-



тозина и тимина (транзикиция), сдвиг аденозина в цепи, замена аденозина на цитозин, замена тимина на цитозин (трансверсия), замена тимина на гуанин (трансверсия). Таким образом, меняется нуклеотидная последовательность ДНК и РНК, что приводит к изменению первичной структуры белка.

Мутации приводят к изменению белков, регулирующих структуру белка – замена аспарагиновой кислоты на аспарагин, глутамата на лизин, аспарагин, аспартата на серин. Сдвиг рамки считывания приводит к трансляции глицина, гистидина, лейцина, валина на рибосоме. «Измененные» белки не могут поддерживать жесткую конформацию фермента и, соответственно, обеспечивать встраивание в активный центр сериновой протеазы для ингибирования его. В итоге, протеазы работают в коже бессистемно и нерегулируемо, что приводит к ускорению и усилению кератинизации и слущивания эпидермиса и дальнейшему формированию прочих клинических симптомов.

**Выводы.** Таким образом, в основе патогенеза синдрома Нетертона лежит точечная миссенс-мутация, трансверсия, транзиция, делеция, которая в результате трансляции изменяет первичную структуру ингибитора LEKT1. Изменение первичной структуры LEKT1 приводит к изменению его конформации и, следовательно, невозможности связывания с энзимом. Нерегулируемая активность сериновых пептидаз приводит к повышению скорости ороговения и десквамации кожи, снижению её барьерной функции, что является одним из главных признаков синдрома Нетертона, и скорости кератинизации её производных, что приводит к формированию симптома «бамбукообразных волос», типичного для данной патологии.

Знание же генетических механизмов данной патологии значительно облегчает понимание этиологии, патогенеза данного заболевания, а в будущем может служить отправной точкой для формирования необходимой генной терапии.

## **Использование культуры фибробластов в медицинской практике**

*Астраханцева Юлия Станиславовна*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Новая медицинская технология является эффективным методом восстановления утраченных мягких тканей за счет собственных клеток пациента – фибробластов. Эти клетки не только формируют оптимальные условия для функционирования и пролиферации других типов тканей (эпителиальных, эндотелиальных, клеток волосяных фолликулов), но и отвечают за координацию их функций. Способность фибробластов

формировать межклеточный матрикс, синтезировать цитокины, вызывать миграцию и пролиферацию разных типов клеток при повреждениях кожи делает их перспективными для широкого клинического применения.

**Материалы и методы.** Разработан способ введения культивируемых клеток, заключенных в коллагеновый гель, при оперативном вмешательстве по устранению рецессии десны. Анализ литературы показал, что моделью исследования чаще становятся кролики породы Шиншилла. Использовался коллаген I типа, фактор роста фибробластов, среда  $\alpha$ -MEM.

**Результаты и их обсуждение.** В эксперименте, где выполняли операцию по типу методики коронарно-смещенного лоскута с введением культивируемых клеток, заключенных в коллагеновый гель, при визуальной оценке состояния мягких тканей в боковой проекции выявлялось утолщение слизистой оболочки в области вмешательства. Это говорит о том, что повышается регенеративный процесс клеток десны. Визуально отмечается восстановление утраченных межзубных сосочков и объема десны. При гистологическом исследовании биоптатов десны, полученных через 14 сут. после введения фибробластов, был выявлен многослойный плоский эпителий.

**Выводы.** Применение культуры фибробластов в регенерации клеток десны даёт удовлетворительные результаты. Наблюдается восстановление утраченных межзубных сосочков и воссоздание объема мягких тканей.

### **Первичные показатели биоимпедансного анализа у спортсменов спортивных и боевых единоборств: результаты пилотного исследования**

*Маркитан Глеб Сергеевич, Акулин Владислав Станиславович*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Объективная количественная оценка состояния физической работоспособности спортсмена является необходимым условием контроля эффективности тренировочного процесса и прогноза спортивных достижений. Наряду с традиционными антропометрическими методами для этих целей широко применяются биофизические методы. Наиболее распространённым из них является биоимпедансный анализ (БИА) – оперативный, неинвазивный и высокоинформативный метод современной нутриметаболомики, используемый в клинических, амбулаторных условиях.

**Материалы и методы.** В нашем пилотном исследовании приняли участие 19 юношей: 11 спортсменов-самбистов и 8 студентов в качестве контрольной группы. Мы выделили следующие базовые критерии включе-

ния: юноши 18-25 лет. В группу спортсменов мы включали лиц со спортивными разрядами «кандидат в мастера спорта», «мастер спорта», в то время как в контрольную группу включались лица без систематических занятий спортом. Всем участникам исследования проводился биоимпедансный анализ («ABC-02 МЕДАСС»). Спортсмены также проходили процедуру нагрузочного тестирования (Велоэргометр, «Поли-Спектр-8/ЕХ»; Газовый анализатор Quark CPET) согласно одобренным протоколам под контролем врача-реаниматолога. Достоверность полученных различий оценивали с применением непараметрических тестов (U-тест Манна-Уитни), построения корреляционных матриц с поправкой на множественное тестирование и методов простой и множественной линейной регрессии. Для всех статистических тестов значения  $p < 0,05$  мы считали статистически значимыми.

**Результаты и их обсуждение.** В нашем исследовании группа спортсменов и контрольная группа статистически достоверно различались по показателям жировой массы ( $p=0,0390$ ), мышечной массы ( $p=0,0190$ ), доли мышечной массы ( $p=0,0085$ ), основного обмена ( $p=0,0035$ ), отношения талия-бедро ( $p=0,0008$ ). Последний показатель также явился прогностически значимым ( $OR=2,616$ ,  $p=0,0346$ ). Нами установлена корреляционная взаимосвязь между первичными параметрами биоимпеданса, а также с результатами функционального тестирования у спортсменов: сильная положительная корреляция тощей массы с показателями содержания жидкости и внеклеточной жидкости; сильная обратная корреляция между PWC170 и частотой сердечных сокращений на разных этапах нагрузочного тестирования, между частотой дыхательных движений и показателями содержания жидкости и внеклеточной жидкости.

**Выводы.** Проведенные отечественные и зарубежные исследования свидетельствуют о взаимосвязи физической работоспособности спортсменов и спортивных достижений с показателями компонентного состава тела. Биоимпедансный анализ – наиболее распространенный метод исследования состава тела, дающий в руки тренеров и спортивных врачей современный инструмент для объективной оценки и контроля состояния спортсмена.

## **Регенерация линейной раны при применении мазевых композиций**

*Бизяева Екатерина Михайловна, Шестаков Андрей Андреевич*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Создание оптимальных условий для получения наиболее полноценного регенераторного процесса при лечении кожных ран различного генеза. Изучение влияния композиции ПЭГ/ZS на течение раневого

(неинфицированного) процесса в условиях моделирования линейной раны на крысах-самцах.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на крысах-самцах линии Вистар, массой 300-450 гр. В качестве изучаемой мази выступала мазевая композиция ПЭГ/ZS (основная группа), препарат сравнения – Левомеколь (группа сравнения). Контрольную группу составили крысы без мазевых аппликаций.

Линейную рану моделировали по стандартной методике под наркозом. Животным выбривали шерсть на спине, делали разрез кожи и подкожно-жировой клетчатки длиной 5 см и на рану накладывали три шва на равном расстоянии друг от друга. На 8-е сутки животных подвергали эвтаназии под эфирным наркозом, вырезали кусок раневой поверхности кожи высотой 2 см и шириной 3 см и с помощью электронного динамометра определяли прочность рубца на разрыв.

**Результаты и их обсуждение.** С помощью ранотензометрии и визуального осмотра раны доказали, что наибольшее ранозаживляющее действие и механическая прочность раны наблюдались в основной группе, меньший эффект – у группы сравнения и самое слабое ранозаживляющее действие отмечалось в контрольной группе.

**Выводы.** Наиболее эффективная по ранозаживляющему действию композиция ПЭГ/ZS. Препарат сравнения Левомеколь проявлял менее выраженный ранозаживляющий эффект. Наименьшее по эффективности ранозаживляющее действие демонстрировали животные контрольной группы.

## **Функциональная активность белка-транспортёра гликопротеина-R при беременности в эксперименте**

*Ерохина Пелагея Дмитриевна, Сеидкулиева Адамиана Аманмамедовна*

Рязанский государственный медицинский университет

имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Гликопротеин-R (Pgp, ABCB1-белок) – мембранный белок-транспортёр, играющий ключевую роль в фармакокинетике широкого спектра лекарственных веществ. Субстратами данного транспортёра является ряд препаратов (антибактериальные, антиретровирусные, гипотензивные), которые требуется назначать беременным женщинам длительными курсами, иногда на протяжении всего срока гестации. Во время беременности в организме женщины происходит гормональная перестройка, это предполагает изменение функциональной активности Pgp, что и послужило предпосылкой для нашей работы.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на 29 кроликах-самках породы «Советская Шиншилла». Животные были разделены на 4 серии. Первая серия – кролики на 7 сутки беременности; вторая серия – животные на 14 сутки беременности; третья серия – кролики на 21 сутки беременности; четвёртая серия – кролики на 28 сутки беременности. За 7 суток до начала исследования и в указанные сроки гестации оценивали функциональную активность Pgp по фармакокинетике его маркерного субстрата фексофенадина после его однократного перорального введения в дозе 67,5 мг/кг и определяли сывороточные концентрации половых гормонов. В конце исследования животных выводили из эксперимента и определяли абсолютное количество Pgp в печени, почках, тощей кишке, плаценте, коре больших полушарий методом ИФА.

**Результаты и их обсуждение.** Во все изучаемые сроки беременности сывороточная концентрация эстрадиола, тестостерона статистически значимо не отличалась от показателей до беременности, уровень прогестерона в сыворотке крови значимо повышался на 7, 14, 21, 28 сут., уровень пролактина возрастал на 28 сут. гестации. На 7 сут. беременности фармакокинетические параметры фексофенадина достоверно не изменялись по сравнению с исходными значениями. На 14 сут. беременности отмечалось достоверное повышение  $C_{max}$ ,  $AUC_{0-t}$ ,  $T_{1/2}$  фексофенадина по сравнению с параметрами до беременности, что свидетельствует о снижении функциональной активности Pgp. На 21 сут. беременности оставалась повышенной  $C_{max}$  фексофенадина. Остальные фармакокинетические параметры достоверно не изменялись. Установлено, что количество Pgp в тощей кишке и плаценте многократно превосходит содержание белка-транспортера в печени, почках и коре больших полушарий головного мозга. На 7, 14, 21 сутки беременности выявлено увеличение количества Pgp в тощей кишке. В печени количество белка-транспортера увеличивалось на 7-е сут. В почке и коре больших полушарий количество Pgp повышалось на 28 сутки беременности.

На клеточной линии Caco-2 было выявлено, что прогестерон в концентрации 100 мкМ ингибировал активность гликопротеина-P. Фексофенадин вводился беременным животным из расчета 67,5 мг/кг массы. При этом масса животных возрастала в основном за счет развития плодов. Плоды защищены от проникновения фексофенадина гематоплацентарным барьером. То есть введенная доза препарата распределяется неравномерно, что приводит к повышению его концентрации в плазме крови. Однако при пересчете фармакокинетических параметров фексофенадина у животных на количество введенного препарата статистическая значимость различий нивелировалась, что свидетельствует об отсутствии изменений активности Pgp.

**Выводы.** Было показано, что синтез Pgp при беременности усиливается, при этом его активность остается неизменной.

## **Изучение биологической активности действующих компонентов мазевых композиций *in vitro***

*Захаров Александр Сергеевич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Процесс заживления ран недостаточно изучен с точки зрения биохимии. Для оценки ранозаживляющего действия соединений используют методы оценки пролиферативной и миграционной активности фибробластов в культуре.

**Цель.** Изучение влияния ацетата цинка (ZA) и метилурацила (МУ) на биохимические показатели повреждения белков и липидов, а также метаболическую, пролиферативную и миграционную активность фибробластов.

**Материалы и методы.** ZA и МУ, предоставленные Лаевским С.Е. (РХТУ им. Д.И. Менделеева), растворяли в дистиллированной воде и добавляли в питательную среду в конечных концентрациях 0,5 мкмоль/л, 2,5 мкмоль/л и 10 мкмоль/л. Первичную линию фибробластов получали эксплантационным методом из кожи самца крысы линии Wistar трёхлетнего возраста массой 250 г. Опыты над животными проводились в соответствии с Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых в экспериментах и других научных целях, а также Приказом Минздрава России №708н «Об утверждении правил лабораторной практики». Метаболическую активность клеток оценивали MTS-тестом по А.Г. Иксанову и О.В. Бондарю (2016). Миграционную активность оценивали скретч-тестом по Rodriguez L.G.

Степень повреждения белков оценивали в лизате клеток по Alomari E. (2018), определяя количество карбонильных производных. Степень повреждения липидов оценивали, определяя количество малонового диальдегида в лизате клеток по Uchiyama M. (1978).

**Результаты и их обсуждение.** Результаты MTS-теста показали статистически значимое повышение метаболической активности фибробластов под действием ZA и МУ во всех концентрациях, причём с увеличением концентрации выраженность действия снижается. ZA во всех концентрациях способствует увеличению уровня восстановленных тиолов, в то время как МУ на него не влияет. ZA в концентрации 0,5 мкмоль/л и МУ в концентрации 0,5 и 2,5 мкмоль/л не влияют на карбонилирование белков. В концентрациях 2,5 и 10 мкмоль/л ZA и 10 мкмоль/л МУ увеличивают содержание карбонильных производных, что говорит о возможном их прооксидантном действии. Под действием ZA и МУ в лизате фибробластов уровень малонового диальдегида не повышался. По результатам скретч-теста, ZA в концентрации 0,5 мкмоль/л и МУ в концентрации 2,5 мкмоль/л усиливают миграционную активность и полностью подавляют при 10 мкмоль/л.

## **Выводы.**

1) ZA и MU в концентрациях 0,5, 2,5 и 10 мкмоль/л стимулируют метаболическую активность фибробластов.

2) ZA, в отличие от MU, увеличивает уровень восстановленных тиоловых групп.

3) ZA в концентрации 0,5 мкмоль/л и MU в концентрациях 0,5 и 2,5 мкмоль/л не влияют на уровень карбонильных групп белков, т.е. не проявляют прооксидантных свойств.

4) ZA и MU вызывают статистически незначимое повышение уровня малонового диальдегида, что не позволяет говорить о повреждении липидов мембран.

5) ZA в концентрации 0,5 мкмоль/л и MU в концентрации 2,5 мкмоль/л повышают миграционную активность фибробластов через 12 часов после повреждения.

## **Разработка инновационного комплекса нейромоторной реабилитации**

*Эмирханов Аким Маликович*

Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала

**Введение.** В жизнедеятельности человеческого организма головной мозг участвует в регуляции всех жизненно важных функций и координации поведения. В настоящее время инсульт головного мозга занимает второе место в структуре смертности населения России. Количество смертей к концу первого года от последствий инсульта достигает 50%, к своей работе возвращаются 20%, остальные до конца жизни остаются инвалидами. Проведение эффективных реабилитационных мероприятий является важнейшей частью восстановления пациентов. В клинической практике врача-невролога двигательный метод реабилитации является одним из ведущих направлений в постинсультном восстановлении. На сегодняшний день используемые разновидности двигательной реабилитации имеют ряд недостатков, связанных с длительностью восстановления, большими перерывами. В условиях высокого уровня технологического прогресса особое значение уделяется VR разработкам, которые позволяют выйти за рамки ограничений устаревших форм реабилитации.

**Материалы и методы.** На сегодняшний день в медицине существует относительно малое количество приложений виртуальной реальности, специализированных на устранение осложнений после перенесенных заболеваний. Одним из таких программных обеспечений является разработка бывшего министра здравоохранения РФ Вероники Скворцовой. Метод заклю-

чается в погружении пациента в виртуальную среду на основе подводного мира, где объектом управления является дельфин. Главным отличием нашей работы является повышение мотивационных характеристик к выполнению поставленных задач. Менталитет людей, обусловленный генетической составляющей, побуждает человека к достижению прогресса в различных сферах жизни, одной из которых является спорт. Данная программа в VR конструкции позволяет пациенту принять участие в чемпионате по боксу. В исследование было включено 10 больных неврологического отделения. Половой состав: 7 мужчин и 3 женщины. Реабилитация на данный момент производилась исключительно с парезом и параличом верхних конечностей.

**Результаты и их обсуждение.** Создана виртуальная среда, где чувствительность управляющих движений регулируется в зависимости от состояния пациента и его способности к движениям. Врач наблюдает за процессом работы со своего монитора и подает электрические импульсы к телу пациента, настройки которых могут быть изменены в течение всей реабилитации. Датчики, расположенные на поверхности рук и тела пациента, фиксируют уровень двигательной активности, данные от которых отправляются в программу на компьютере. У всех пациентов после нескольких сеансов восстановления отмечается улучшение моторных навыков, увеличение мышечной силы и формирование позитивного психологического настроя на дальнейший процесс реабилитации.

**Выводы.** Разработан новый метод реабилитации больных с помощью модификации программного и аппаратного обеспечения, базирующейся на виртуальной среде в виде боксерского ринга. Данный метод предоставляет возможность пациенту проявить себя в сфере спорта, благодаря чему увеличится двигательная активность, восстановятся функциональные возможности пораженных органов и повысится психологический настрой.

**Сердечно-сосудистые заболевания как фактор,  
влияющий на световую чувствительность сетчатки  
и её связь со средним гемодинамическим давлением**

*Корниенко Елизавета Маргарита Олеговна*

Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** В связи с относительным постоянством среднее гемодинамическое давление (АДсгд) является одним из наиболее важных интегральных показателей системы кровообращения (ССС), косвенно характеризующим условия кровотока в сосудах микроциркуляторного русла (МЦР),



влияющего на функционирование сетчатки в связи с обеспечением ее трофики, а также степени функциональных нарушений в работе сердца при ССЗ. При этом наличие нарушений развития (заболеваний) ССС (ССЗ) влияет на состояние кровотока организма, следовательно, на доставку кислорода и питательных веществ ко всем органам и тканям. Таким образом, актуальной представляется задача определения характеристик центральной гемодинамики у людей, имеющих ССЗ, в контексте ее связи с влиянием на показатели световой чувствительности (СЧ) центральных областей поля зрения (ЦОПЗ).

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в три этапа: в покое, во время функциональной нагрузки (ФН) и после 6-минутного периода восстановления (время было определено опытным путем). В качестве ФН была выбрана холодовая проба (ХП). Исследованы две группы: № 1 – практически здоровые испытуемые, № 2 – испытуемые с ССЗ в анамнезе. Определение СЧ ЦОПЗ проводилось с помощью программы Lines, разработанной на кафедре нормальной физиологии БГМУ под руководством проф. Кубарко А.И. Для оценки СЧ ЦОПЗ было разделено на 14 полей. Величина АДсгд рассчитывалась с помощью традиционных формул (Савицкого (САВ), Хикема, Вецлера-Богера (ВБ), Роднея (Р)) и формул, разработанных в последние годы, учитывающих ЧСС и функциональное состояние организма (Семеновича-Комяковича (СК), 2016; Семеновича, 2018). Проверка соответствия полученных данных закону нормального распределения проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Корреляционный анализ проводился с использованием критерия Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Пороги СЧ в покое у испытуемых с ССЗ в анамнезе были меньше, чем у практически здоровых испытуемых. У практически здоровых испытуемых наблюдалась тенденция к росту порогов СЧ с ростом значения АДсгд, вероятно, за счет нарушения периферической перфузии, что подтверждается сильной положительной достоверной корреляционной связью между данными показателями. Во время воздействия ХП в инфратемпоральной половине перипапиллярной области наблюдалась слабая отрицательная корреляционная связь, что свидетельствует о том, что у практически здоровых испытуемых при выполнении ФН в данной области наблюдалось снижение порогов СЧ с ростом АДсгд.

У испытуемых с ССЗ в анамнезе на 2-ом этапе исследования наблюдалась сильная отрицательная достоверная связь, сохраняющаяся и на 3-ем этапе, что может быть обусловлено улучшением перфузии при повышении среднего артериального давления и может указывать на напряжение процессов компенсации по сравнению с практически здоровыми испытуемыми.

Показано наличие более выраженной корреляционной связи между показателями СЧ ЦОПЗ и величиной АДсгд, рассчитанной по формуле ВБ у практически здоровых испытуемых в покое и по формулам СК у испытуемых с ССЗ в анамнезе при ФН и ВБ в состоянии покоя.

## **Выводы.**

1) При проведении холодовой пробы наблюдалось разнонаправленные изменения показателя СЧ сетчатки.

2) Несмотря на различия между значениями показателя АДсгд, рассчитанным с использованием формул САВ и Р, значения корреляции между АДсгд, рассчитанным с использованием данных формул, и СЧ ЦОПЗ во всех полях и на всех этапах были практически идентичны.

3) Расчет величины АДсгд по формуле ВБ может быть рекомендован как более точно характеризующий условия кровотока в сосудах МЦР сетчатки у практически здоровых людей, но не рекомендуется для использования в условиях выполнения ФН.

4) У людей, имеющих указание на ССЗ в анамнезе, рекомендуется использовать формулу СК для оценки показателей СЧ ЦОПЗ при ФН, а в состоянии покоя – формулу ВБ.

## **Различные методики дистантного ишемического кондиционирования при ишемии/ реперфузии миокарда у крыс – обзор кардиопротекторной эффективности**

*Севрукевич Валерий Васильевич*

Белорусский государственный медицинский университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Введение.** В настоящее время ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из самых распространенных патологий сердечно-сосудистой системы во всем мире. Учитывая высокую распространенность и опасность данной патологии, а также осложненный жизненный прогноз пациентов, страдающих данной патологией, мировая наука активно ведет поиск методик, способных минимизировать степень ишемического повреждения миокарда. Одними из перспективных методик кардиопротекции, изучающимися на мировом уровне экспериментальной медицины, являются методики дистантного ишемического прекондиционирования (ДИПреК) и дистантного ишемического посткондиционирования (ДИПостК). В настоящей работе рассмотрена кардиопротекторная эффективность ДИПреК и ДИПостК при экспериментальной ишемии/реперфузии (И/Р) миокарда у крыс.

**Материалы и методы.** Исследование выполнено на 30 белых крысах-самцах, массой  $250 \pm 20$  г, возрастом –  $4 \pm 1$  мес. Животные были разделены на 3 группы: Контроль (n=8), ДИПреК (n=12), ДИПостК (n=10). Экспериментальная модель И/Р миокарда у крыс воспроизводилась путем 30-минутной окклюзии левой коронарной артерии (ЛКА) с последующим периодом 120-минутной реперфузии. Животным групп ДИПреК и ДИПостК

предварительно производилась 15-минутная окклюзия обеих бедренных артерий до и после периода 120-минутной реперфузии миокарда соответственно. После периода И/Р производилось внутривенное введение 1 мл 1% р-ра синьки Эванса в яремную вену крысы, после чего сердце извлекалось из грудной клетки и нарезалось на 6 срезов, которые прокрашивали в растворе 2,3,5-трифенилтетразолия хлорида. Статистическая значимость различий оценивалась при помощи теста множественных сравнений Данна и дисперсионного анализа ANOVA. Данные представлены в виде  $M \pm m$ . Значения  $p < 0,05$  рассматривались как достоверные.

**Результаты и их обсуждение.** Размеры зоны некроза в миокарде левого желудочка были следующими: в группе Контроль –  $41 \pm 2\%$ , ДИПреК –  $19 \pm 1\%$ , ДИПостК –  $20,6 \pm 2\%$ , ( $p < 0,05$ ). Наблюдается выраженный кардиопротекторный эффект как при применении ДИПреК, так и при ДИПостК, что говорит о высокой кардиопротекторной эффективности данных методик. Различная степень кардиопротекции приведенных методик дистантного ишемического кондиционирования миокарда, по-видимому, обусловлена действием различных молекулярных механизмов кардиопротекции.

**Выводы.** ДИПреК и ДИПостК являются эффективными методиками противоишемической защиты миокарда, которые значительно снижают зону ишемического повреждения миокарда при экспериментальной ишемии/реперфузии миокарда у крыс. Беря во внимание вышеизложенный факт, можно с уверенностью сказать о возможном применении данных методик кардиопротекции в клинической практике, с целью значительного улучшения жизненного прогноза пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда.

## **Метаболические показатели и уровень физической активности среди лиц молодого возраста**

*Бубнов Алексей Вячеславович*

Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
г. Челябинск

**Введение.** Недостаточная физическая активность (ФА) является одним из основных факторов риска развития неинфекционных заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания, рак и сахарный диабет. Реализация эффектов недостаточной двигательной активности (ДА) может быть опосредована через гормональную регуляцию и проявляться метаболическими нарушениями.

**Цель.** Оценка уровня гормонов и метаболических показателей в зависимости от уровня физической активности у лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** Проводилось анкетирование обучающихся ЮУГМУ и медицинских работников с применением Google формы. В работе использован опросник «ОДА-23+», согласно которому выделяют 5 ступеней двигательной активности. Также был использован международный опросник физической активности (IPAQ). В зависимости от количества набранных баллов по каждому исследуемому проведена интерпретация результатов с выделением групп с различным уровнем ДА по «ОДА-23» и лиц с гиподинамией по «IPAQ». В исследование включены 44 пациента, разделённые по результатам опросника «ОДА 23+» на 2 группы: группа 1 – с низкой и умеренной ФА (n=22), группа 2 – с высокой и очень высокой ФА (n=22). Определялись уровни кортизола, Т4, ТТГ, ХС-ЛПНП, пролактин, тестостерона, общего кальция, магния, 25-ОН витамин D в сыворотке крови натошак методом иммуноферментного анализа. Применялся критерий Манна-Уитни. Данные считались достоверными при уровне  $p < 0,05$ . Статистический анализ проводился с помощью пакета статистических программ MedCalc.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст респондентов в 1 и 2 группах составил 27,5 (22-37) лет и 24,5 (23-32) лет соответственно,  $p = 0,04$ . Средняя величина индекса массы тела составила 22,3 (20,4-26,5) кг/м<sup>2</sup> в группе 1 и 21,8 (19,9-23,7) кг/м<sup>2</sup> – в группе 2,  $p > 0,05$ . Средний уровень кортизола оказался выше в группе 1 – 23,9 (14,5-32,7) мкг/дл по сравнению с группой 2 – 15,9 (12,7-21,5) мкг/дл,  $p = 0,03$ . В группе с низкой и умеренной ФА среди респондентов уровень витамина D (25-ОН) был ниже по сравнению с группой с высокой и очень высокой ФА – 20,8 (16,7-24,8) нг/мл vs 24,2 (17,8-28,2) нг/мл,  $p = 0,045$ . Уровень холестерина ЛПНП оказался выше в группе 1 в сравнении с группой 2 – 2,7 (2,1-3,4) ммоль/л vs 2,5 (2,1-3,2) ммоль/л,  $p > 0,05$ . Средний Т4 в группе с низкой и умеренной ФА составил 1,3 (1,2-1,4) нг/дл, в группе с высокой и очень высокой ФА – 1,2 (1,0-1,3) нг/дл,  $p > 0,05$ . Аналогично различий по величинам тиреотропного гормона, общего кальция и магния в сыворотке крови в обеих группах выявлено не было. Данные в тексте представлены в виде медианы и интерквартильного размаха Me (Q25-Q75).

### **Выводы.**

- 1) Среди молодых респондентов с низкой и умеренной физической активностью выявлены наиболее высокие значения кортизола и холестерина ЛПВП в сыворотке крови по сравнению с группой с высокой и очень высокой физической активностью.
- 2) Среди пациентов с высокой и очень высокой физической активностью отмечена более высокая концентрация витамина D (25-ОН) в крови по сравнению с группой с низкой и умеренной физической активностью.
- 3) Различий по сывороточному уровню тиреотропного гормона, общего кальция и магния в зависимости от физической активности среди молодых не обнаружено.

# ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Празднование Великой победы на постсоветском пространстве, а именно в Республике Молдова

*Заворотный Александр Иванович*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** День Победы – это всенародный праздник в Российской Федерации, в странах постсоветского пространства, а также и во многих других странах мира, проводимый ежегодно 9 мая. Впервые День Победы был установлен Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 мая 1945 г. в ознаменование победоносного завершения Великой Отечественной войны советского народа против немецко-фашистских захватчиков и одержанных исторических побед Красной Армии, которые увенчались полным разгромом гитлеровской Германии.

**Материалы и методы.** Метод научного исследования – социально-гуманитарного исследования.

По классификации – социально-экономические, правовые.

К методам эмпирического уровня относят: наблюдение; описание; сравнение.

Я смог собрать информацию наглядным способом, лично пережив ряд моментов смог сделать вывод о происходящей ситуации.

**Результаты и их обсуждения.** Являясь гражданином Молдавии мне хочется рассказать вам о том, как празднуется этот праздник на территории Молдавской Республики в наши дни, о всех его тонкостях, манерах, и проблемах, которые, к сожалению, присутствуют. Каждый год, праздник Великой победы, для моей семьи и моего окружения – начинается за несколько недель в виде проекта, который включается в себя несколько этапов. Все начинается с того что мы создаем команду из активистов, который вооружены идеей в очередной раз отдать должное своим прадедам. После мы отправляемся в Российский Интеллектуальный Центр, который располагается в столице Молдавии городе Кишинев, который придает нашему проекту официальный статус и всевозможную поддержку для реализации следующих этапов проекта. Следующим этапом является восстановление исторических мемориалов связанных с событиями ВОВ. Распространение листовок с призывом «Выйти на площадь, и почтить память» в виде приглашения в социальных сетях, газетных статьях. А также раздача Георгиевских лент каждому желающему. И последним этапом проекта является гуманитарная помощь всем ветеранам ВОВ в каждом районе нашей страны. И с каждым

годом, данный проект становится все масштабнее, в нем принимают участие люди разных возрастов, на территории всей страны, все те, кому не все равно, все те, для кого ничего не забыто. Особую важность стоит отдать масштабу проведения данного праздника в столице Молдавии. Кишинев, как и вся страна, был восстановлен благодаря ресурсам советского союза и благодаря помощи людей, которых со всего союза, а в большинстве из РСФСР приезжали на реконструкцию города, которые в последствии и оставались жить в нем. Часто услышишь на улицах столицы русскую речь, увидишь школьников, которые спешат на уроки в русские лицеи. На протяжении последних лет в Кишиневе, помимо подготовительного проекта и парада, проходит еще Бессмертный полк, в котором люди с портретами своих родственников, погибших во время ВОВ, проходят по главным улицам города, а замыкает эту колонну огромная Георгиевская лента, которая составляет 150 метров в длину. Празднование этого праздника в таких масштабах поддерживается Парламентом страны и примэрией каждого района и муниципия, данный день в стране конечно же является выходным. К большому сожалению стоит отметить и тех граждан, которые относятся равнодушно к этому празднику, или напротив в этот день празднуют День Европы. Но между этими двумя блоками есть одна единственная разница, надевая на грудь Георгиевскую ленту, люди благодарят своих предков на мирное небо над головой, и распространяют его посредством – оповещения. А также есть люди, которые надевая футболку синего цвета с эмблемой ЕС стремятся помешать проведению парада и празднованию Великой победы.

**Выводы.** Но не смотря, но все это я всегда с большой ответственностью подхожу к празднованию Великой Победы, мне нельзя об этом молчать, мне не надо забыть, моя задача ценить все то что своею кровью дали мне граждане всего советского союза, что дали мне прадеды, я обязан передать это следующим поколениям, и научить их ценить мирное небо над нашими головами.

«День Победы – это день памяти всенародной истории, памяти о мужестве и героизме тех, кто ценой своей жизни проложил нам дорогу в будущее».

### **Использование интернет-ресурсов студентами медицинского вуза при обучении**

*Колобаев Георгий Юрьевич, Симонов Иван Юрьевич*  
Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

**Введение.** Интернет – это доступность практически всей информации в любую секунду, необъятное хранилище, которое используется по-

всеместно. Использование интернет-ресурсов в образовательных целях ни у кого не вызывает сомнений.

**Цель.** Изучить вопрос об использовании интернета для обучения студентами нашего медицинского университета.

**Материалы и методы.** Были опрошены 90 студентов 1 и 2 курса лечебного, медико-профилактического и факультета клинической психологии (преимущественно 1 курса лечебного факультета). Информация собиралась с помощью разработанной анкеты-опросника в сервисе Google Disk. Анкета составлялась опытным путем и содержала интересующие нас вопросы. Это значительно облегчило сбор данных и способствовало нашей работе.

**Результаты и их обсуждение.** В результате нашего исследования мы сделали вывод, что интернет является неотъемлемой частью жизни студента как в обычные будние дни, так и в процессе образования. Многие студенты имеют значительный опыт работы в Интернете и используют его для большей части своей академической работы. Вместе с тем, выявлены некоторые особенности использования интернет-ресурсов студентами:

- большинство студентов предпочитают мобильные устройства (96%);
- при подготовке к занятиям часто используется интернет (91%);
- нет конкретных сайтов, используют ключевые слова для поиска.

Иностранские сайты не используются;

- знают про электронную библиотеку студентов (12% используют постоянно, 45% – иногда);

- взаимодействие с преподавателями через сеть (общения лишь 5% ответили отрицательно);

- интернет необходим при обучении (75%);

- на кафедрах нашего университета не всегда говорят об использовании интернет-ресурсов, но в большинстве случаев его рекомендуют к использованию (да – 40%, частично – 45%);

- для быстрого взаимодействия при обучении студентов используются социальные сети.

Целевое использование интернет-ресурсов в обучении студенты выбирают для себя самостоятельно. По мере работы в сети расширяются возможности поиска нужной информации и использования того или иного сервиса.

**Выводы.** Интернет-ресурсы предоставляют возможность выбора различного рода информации: базовая информация, базы данных ведущих библиотек, музеев, научных журналов, сайты профессиональных сообществ, специализированные программы бесплатного доступа и другие. По ходу усовершенствования технологий и развития программ обучения, обучающимся будет легче и удобнее запоминать информацию. В связи с этим использование различных интернет-ресурсов студентами в процессе будет постоянно усиливаться.

## **Нормативно-правовое обеспечение первичной медико-санитарной помощи населению субъекта Российской Федерации и пути её совершенствования**

*Межевикин Дмитрий Васильевич*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова, г. Рязань

В современном мире первичная медико-санитарная помощь является базовым элементом системы здравоохранения. Для обеспечения ее эффективности, а также для совершенствования государственного управления в данной области необходимо совершенствование нормативно-правовой базы.

В ноябре 2011 года был принят Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ (далее – Федеральный закон №323), который с 2012 года является основополагающим законом, регулирующим деятельность здравоохранения в Российской Федерации. Данный Федеральный закон №323 ввел новеллы правового регулирования оказания медицинской помощи, закрепил новую классификацию медицинской помощи по видам, условиям и формам оказания. Значительной место в нем было уделено бесплатности и доступности медицинской помощи населению.

Однако, несмотря на важность правовых норм, закрепленных в данном Федеральном законе №323, они не могут быть реализованы без создания механизма реализации этих норм в подзаконных нормативно-правовых актах. Реализация заложенных в действующее законодательство Российской Федерации требований будет зависеть от того, как конкретно будет организована медицинская помощь в субъектах Российской Федерации, муниципальных образованиях и медицинских организациях.

Первичная медико-санитарная помощь (далее – ПМСП) является основным видом медицинской помощи и основой системы оказания медицинской помощи.

Первичная медико-санитарная помощь – общепризнанный вид медицинской помощи, который получил широкое распространение в 1978 году, во время проведения Алма-Атинской конференции Всемирной организации здравоохранения. Тогда, сорок лет назад, более 130 стран-участниц и более 60 представителей негосударственных организаций приняли участие в конференции, где первичная медико-санитарная помощь была заявлена как важнейший элемент и первостепенный механизм реализации социальной задачи во всем мире.

Существует понимание первичной медико-социальной помощи в «узком» и «широком» смысле. Традиционно, под первичной медико-



санитарной помощью в Российской Федерации понимают именно медицинскую помощь, оказываемую в амбулаторно-поликлинических условиях. Она включает в себя так же противоэпидемические меры, санитарию и медицинское образование всех уровней.

В широком же смысле, ПМСП – это деятельность не только медицинских служб, но и учреждений (организаций) по формированию здорового образа жизни и понимание на уровне индивидуума (семьи) значения мер профилактики заболеваний. Первичная медико-санитарная помощь – это помощь «первой» линии, помощь первого контакта специалиста с населением. Уровень ее развития отражает социально-экономическое развитие в стране в целом. К основным задачам данного вида помощи можно отнести помимо диагностики, профилактики и лечения, так же санитарно-гигиенические, противоэпидемические меры, пропаганду здорового образа жизни в т. ч. разъяснение принципов здорового питания. Как уже упоминалось выше основным источником правового регулирования ПМСП в России является Федеральный закон №323, закрепляющий определение ПМСП и основные положения. Согласно данному Федеральному закону ПМСП рассматривается как основа всей системы оказания медицинской помощи, включающая в себя меры лечебно-диагностического, санитарно-гигиенического и просветительского характера. Он определил деление помощи по субъекту оказания, а именно выделил доврачебную, врачебную и специализированную первичную медико-санитарную помощь.

Еще одним недостатком правового регулирования ПМСП можно указать отсутствие определения понятия, критериев и условий «стационара на дому». Однако в ряде субъектов Российской Федерации существуют нормативные правовые акты, принятые в соответствии с вышерассмотренными актами, регламентирующие правила оказания ПМСП в условиях стационара на дому. Их действие ограничивается территорией соответствующего субъекта. Стоит также отметить, что в данных актах также не существует единообразного подхода к определению условий осуществления ПМСП в условиях стационара на дому.

Таким образом, можно говорить, что нормативно-правовое регулирование первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации имеет ряд особенностей и проблем, которые требуют самого пристального внимания и решения.

Научное издание

МАТЕРИАЛЫ

VI Всероссийской с международным участием  
студенческой научно-образовательной конференции  
«Актуальные вопросы студенческой  
медицинской науки и образования»

Рязань, 15 мая 2020 г.

Подписано в печать 11.06.2020. Дата выхода в свет 15.06.2020.  
Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 11,63. Уч.-изд. л. 11,50.  
Бумага ксероксная. Печать ризографическая. Тираж 100 экз.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России  
390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 9

Отпечатано в типографии Book Jet  
390005, г. Рязань, ул. Пушкина, д. 18  
Сайт: <http://bookjet.ru> e-mail: [info@bookjet.ru](mailto:info@bookjet.ru)  
Тел.: +7(4912) 466-151