

**МНОГОПРОФИЛЬНАЯ
КЛИНИКА XXI ВЕКА.
ИННОВАЦИИ
В МЕДИЦИНЕ - 2018**

**МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**05 - 06 апреля 2018 г.
Санкт-Петербург**

www.nrcerm.ru

**ФГБУ ВЦЭРМ
им. А.М. Никифорова
МЧС России**

Министерство
Российской Федерации
по делам
гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий
стихийных бедствий



Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Всероссийский центр экстренной
и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова»
МЧС России



Комитет
по здравоохранению
Правительства
Санкт-Петербурга



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ФГБУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ
ИМЕНИ А.М. НИКИФОРОВА» МЧС РОССИИ

**МНОГОПРОФИЛЬНАЯ КЛИНИКА
XXI ВЕКА.
ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ - 2018**

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

05-06 апреля 2018 года
Санкт-Петербург

Санкт-Петербург
2018

УДК 614.2
ББК 51.1(2)2
М73

МНОГОПРОФИЛЬНАЯ КЛИНИКА XXI ВЕКА. ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ – 2018: материалы международной научной конференции / под ред. проф. Алексанина С.С. – СПб.: Астерион, 2018. - 250 с.

Международная научная конференция «Многопрофильная клиника XXI века. Инновации в медицине - 2018» проводится в соответствии с Комплексным планом основных мероприятий МЧС России на 2018 год, утвержденным приказом МЧС России от 27.12.2017 № 600, на базе ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова». Организаторы международной научной конференции: Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России), ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России, Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», Региональная общественная организация «Врачи Санкт-Петербурга».

Тематические направления конференции - коморбидные состояния в кардиологии и эндокринологии; церебральная гемодинамика и гемостаз; медицина чрезвычайных ситуаций, арктическая медицина; новые технологии в эндокринной хирургии, снижающие риск послеоперационных осложнений; междисциплинарный подход в диагностике и лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж диафрагмы; качество оказания медицинской помощи, психическое здоровье; клиническая лабораторная диагностика: хронобиологические аспекты; современные технологии в травматологии и ортопедии; медицинские информационные технологии; реконструктивная и пластическая хирургия в комбустиологии; опыт и особенности оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим в аварии на ЧАЭС; обеспечение инфекционной безопасности в отделениях высокого риска контаминации внутрибольничной инфекции; ангионкология: актуальные вопросы и перспективы развития; от заявки до результата лабораторных исследований: роль среднего персонала; ультразвуковой мониторинг состояния сосудистых доступов для проведения гемодиализа и др.

*Составители: Рыбников В.Ю., Иванова М.А., Курсина О.А.
Сборник подготовлен на основе материалов, присланных авторами.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Алексанин С.С. ФГБУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ ЕДИЦИНЫ ИМ. А.М. НИКИФОРОВА» МЧС РОССИИ: ЗАДАЧИ, СТРУКТУРА, ОСНОВНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.	12
Алексанин С.С., Шелухин Д.А., Павлов А.И. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ КРАЙНЕТЯЖЕЛЫХ (НЕТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫХ) БОЛЬНЫХ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ МЧС РОССИИ.....	15
Авдеева А.С., Филиппова Ю.Н., Ибрагимова Н.В. МОНИТОРИНГ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	21
Аладьина В.А., Богданов С.Б., Поляков А.В. ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИЖИВЛЕНИЯ ПОЛНОСЛОЙНОГО КОЖНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА НА ГРАНУЛИРУЮЩУЮ РАНУ.....	22
Алиев А.Г. ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА ПРИ ВЫРАЖЕННЫХ КОСТНЫХ ДЕФЕКТАХ...	23
Алмазов И.А., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В. МЕСТНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА.....	24
Арцимович И.В., Асадулаев М.С., Костяков Д.В., Зиновьев Е.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕПТИДА HLDF6 В ГИДРОГЕЛЕ CARBOROL ETD 2020 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ КОЖИ.....	26
Асадулаев М.С., Зиновьев Е.В., Костяков Д.В., Крылов П.К., Кравцов С.Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕПТИДА HLDF6 В ГИДРОГЕЛЕ CARBOROL ETD 2020 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ КОЖИ.....	27
Астафьев О.М., Саблина А.О., Макарова Н.В. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС.....	29
Астафьев О.М., Санников М.В., Макарова Н.В., Мухина Н.А., Шевченко Т.И. НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ ЛИЧНОГО СОСТАВА МЧС РОССИИ.....	30
Афаунова О.Н., Богданов С.Б., Филипченко Н.А. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОГРАНИЧНЫМИ ОЖОГАМИ.....	32
Барачевский Ю.Е., Кубасов Р.В. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРОВ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	33
Барышев В.Ю. О ВНЕДРЕНИИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	34
Бобр Т.В., Куриленко А.Н. ЭЛЕКТРОРЕТИНОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИШЕМИЗАЦИИ СЕТЧАТКИ.....	35
Бобр Т.В., Предко О.М., Сердюкова О.Д. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ДИСТРОФИИ СЕТЧАТКИ И РЕФРАКЦИЯ.....	36
Бойкива С.В., Цветкова Т.Г. ОЦЕНКА РАБОТЫ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗАТОРА СЕРИИ «COULTER LH 750 ANALYZER» ФИРМЫ BECKMAN COULTER.....	38
Борсук А.Д., Бредихина Е.В. КОНФОКАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНДОМИКРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА....	39
Бояров А.А., Шубняков М.И. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЗИЦИИ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА ЭНДОПРОТЕЗА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО СУСТАВА.....	40
Бредихина Е.В., Борсук А.Д. ГЛУБОКАЯ БИОПСИЯ СУБЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДКА В ГУ «РНПЦ РМиЭЧ»..	42
Быковская Т.Ю., Беседина Л.А., Дубровина Н.А., Жогова Л.А., Коробка В.Л., Климова Т.П., Клычева М. Н., Ливенская М. С., Иванов В. И., Никольская Л. И., Хаишбашьян Л.А. ОПЫТ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И ПЛАНОВО-КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СТАЦИОНАРОВ И ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	43
Василькова О.Н., Навменова Я.Л. ПРЕДИКТОРЫ ДИСЛИПИДЕМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ.....	45

Величко А.В., Похожай В.В., Зыблев С.Л. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИЧНОСТИ МЕТОДОВ ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ.....	46
Величко А.В., Бредихин Е.М., Русаленко М.Г., Ващенко Е.Н. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ 1 ТИПА (МЭН 1).....	47
Величко А.В., Похожай В.В., Зыблев С.Л. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА.....	48
Веремеенко А.М., Джалашев Я.Х., Пучков С.Н., Степанюк А.В. ВАРИАНТЫ ЛАТЕКСНОГО ЛИГИРОВАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРОЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	49
Вовк Ю.И., Иванов В.И., Дашевский С.П., Елфимов А.Л., Иванов Д.В., Гуркин Б.Е., Дубодел В.Н., Титаренко С.В., Могильный М.А., Шлычков А.П., Ковалев В.А., Шелудько А.А. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	50
Ганапиев А.А., Кононенко С.Н., Пашкевич А.И., Будько О.А. ПРИМЕНЕНИЕ КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С РЕДКИМ ФЕНОТИПОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....	52
Головин М.А., Марусин Н.В. 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИЕМНЫХ ГИЛЬЗ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ.....	54
Гольщев И.В., Дронов М.М. КОМБИНАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ЗРИТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КЕРАТОКОНУСОМ.....	56
Горобец Д.В., Жарков Д.А. ВЛИЯНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВС РФ.....	58
Горобец Д.В., Жарков Д.А. ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ.....	59
Горобец Д.В., Жарков Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ НЕШТАТНЫХ ПОДВИЖНЫХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	60
Григорьев А.А. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....	60
Гриненко Т.Н., Никонов В.О., Хирманов В.Н. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ВЫБОР ЛЕЧЕБНО- ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС.....	62
Гуменюк С.А., Толстых А.Н. РАЗВИТИЕ АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА.....	64
Дадаев Ш.А., Мельник И.В., Исаков Ш.Ш., Хасанов С.М. ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ.....	65
Денисов А.В., Хаданович С.А. ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ.....	66
Джалашев Я.Х. ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОРАЗОВОЙ ФОСФАТНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ КЛИЗМЫ ЭНЕМА КЛИН В ПРАКТИКЕ КОЛОПРОКТОЛОГА.....	67
Дмитриева Л.В., Коровкина Э.П., Трофименко Ю.Г. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАЦИЕНТОВ ЛПУ ФМБА, ПЕРСОНАЛА РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПРИКРЕПЛЕННОГО КОНТИНГЕНТА.....	69
Довгало В.С., Юрениа Е.В., Мохорт Т.В., Карлович Н.В. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ.....	70

Домашенко Н.Н., Андреев Е.В., Серебряный А.В., Юдина О.П. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИДОВОГО СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПО ДАННЫМ ЛОКАЛЬНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ № 2 ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ.....	71
Домбаев А.А., Перепелин Р.В., Джандигов Х.Б., Шакина А.Г., Гапич А.В. МАНИФЕСТАЦИЯ ЛАТЕНТНОГО СИНДРОМА ХАШИМОТО НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	73
Дюжикова А.В., Бутурлинова С.С., Новикова Г.В. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОПЛАЗМ.....	75
Евдочкова Т.И., Селькина В.Д. К ВОПРОСУ ОБ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОМЕТРИОЗА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.....	76
Егоров М.И., Степанюк А.В., Джалашев Я.Х., Пучков С.Н. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАНС- И ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЕРАЦИИ LIFT.....	77
Зайцев Д.А., Лишенко В.В., Попов В.И., Кочетков А.В., Хохлов А.В., Козюра О.В., Хорошилова Я.Н. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА.....	78
Зорин К.В., Топорков В.А., Гуревич К.Г. СПЕЦИФИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МГМСУ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА: АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ.....	80
Зыблев С.Л., Петренко Т.С., Зыблева С.В. ВЛИЯНИЕ ИММУНОСУПРЕССОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛЮМИНОЛЗАВИСИМОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ IN VITRO.....	81
Зыблева С.В., Зыблев С.Л. ПОКАЗАТЕЛИ Т-КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ.....	82
Иванова С.И., Пучков С.Н., Степанюк А.В., Джалашев Я.Х. ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	83
Изотова А.Б., Кучмин А.Н., Макарова И.В., Дискаленко О.В., Зубакова М.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.....	84
Кадочкина Н.Г. АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИСОПРОЛОЛА У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	85
Казаченко А.А., Кучмин А.Н., Макарова И.В., Черняховская А.А., Свеклина Т.С. СИНДРОМ ОЖИРЕНИЯ-ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	86
Каплиева М.П., Навменова Я.Л., Зекенова К.К. ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ.....	87
Каплиева М.П., Навменова Я.Л. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АТТРАКТОРЫ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	89
Кароль Е.В., Абросимов А.В., Шилов П.Б., Долгая А.К., Ломоносова О.В. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2017 ГОДУ.....	90
Кислова Г.Д. О КЛЮЧЕВЫХ ПРИЧИНАХ ПСИХИЧЕСКОГО НЕЗДОРОВЬЯ НАРОДА.....	92
Киян А.А., Чеботарев В.И., Шигарев И.Б., Гуркин М.Б., Султанов И.С., Борисенко Д.А. КОНСЕРВАТИВНОЕ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОПЫ.....	94

Кобзева Н.Д., Терентьев В.П., Вовк Ю.И. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	95
Кононов В.Н., Мирошниченко Ю.В., Лихогра И.А. К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	96
Коровкина Э.П., Бирюков А.П., Бушманов А.Ю., Кретов А.С., Власова И.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СОВЕТОВ (МЭС) ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРИЧИННОЙ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ ГРАЖДАН С ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАДИАЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС.....	98
Королев А.А., Мартынюк М.Д., Устинова Н.Ю., Рудакова С.М., Матыцина Е.Н., Чистякова Е.Н., Рудой И.С. ДИНАМИКА И ИСХОДЫ СИНДРОМА «МАЛОЕ СОЗНАНИЕ» У БОЛЬНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	100
Королева С.В. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СИСТЕМУ МЕДИЦИНСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛИКВИДАЦИИ ЧС.....	102
Королько А.С., Сушевич В.В. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.....	104
Кочетков А.В., Шаповалов С.Г., Рогалев К.К., Листопадов Ю.И. ДЕФЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ОТ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	105
Кравченко Д.В. ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА В СВЯЗИ С ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ.....	106
Крат А.В., Вовк Ю.И., Саркисян В.А., Иванов В.И., Чубарян К.А., Рыжков О.М. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА 1 УРОВНЯ МБУЗ ГБСМП г. РОСТОВА-НА-ДОНУ.....	108
Крат А.В., Вовк Ю.И., Саркисян В.А., Чубарян К.А., Хатламаджиян А.Г. ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА 1 УРОВНЯ МБУЗ ГБСМП г. РОСТОВА-НА-ДОНУ.....	110
Кручинский Н.Г. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕМОСТАЗИОПАТИЙ В УСЛОВИЯХ НИЗКОУРОВНЕВОГО РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	111
Крылов П.К. АППАРАТ «CELLU M6 KEYMODULE» В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ.....	113
Кубасов Р.В., Барачевский Ю.Е., Иванов А.М., Кубасова Е.Д. ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОКРИННЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ.....	114
Кузнецов С.В., Плехова С.Л. ОПЫТ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ПАЦИЕНТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАПАРОСКОПИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ XXI ВЕКА.....	115
Кузнецов С.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ (ELEVATE) ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ ЖЕНЩИН В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ XXI ВЕКА.....	116
Кузнецова Н.М., Гуркин Б.Е., Шигарев Н.Б., Гуркин М.Б., Дубодел В.Н., Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАДИЦИОННОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕЖИХ ЗАКРЫТЫХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА.....	118
Кутовая Е.В., Чижикова О.А., Уласевич С.Г., Шареева Е.В., Бережная Л.И., Меркурьева А.В. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ, ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ЧАСТИ УФСБ РОССИИ ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	119

Лагутин А.В., Халявкин Н.Н. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХАХ СПОНДИЛОПТОЗАХ ВЕРХНЕ-ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	120
Лизунов Ю.В., Гонышев С.С., Котов С.С., Голубков А.В., Свистунов С.А. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ АУТСОРСИНГА НА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВОЙСК ЗАПАДНОГО ВОЕННОГО ОКРУГА.....	122
Лишенко В.В., Зайцев Д.А., Попов В.И., Кочетков А.В., Хохлов А.В., Мачс В.М., Стенькина Т.М. ПОСТИНТУБАЦИОННЫЕ РАЗРЫВЫ ТРАХЕИ.....	124
Логинова О.П., Шевченко Н.И., Ярец Ю.И. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЕПАТИТА С У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	125
Локтионов П.В., Гудзь Ю.В., Ланцов А.А., Башинский О.А. ВАКУУМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОТСЛОЙКЕ КОЖНОГО ЛОСКУТА.....	126
Ломоносова О.В., Владимирова О.Н., Кантемирова Р.К., Кароль Е.В., Сокуров А.В., Ермоленко Т.В. ВЕДУЩИЕ ДЕЗАДАПТИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ И ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ТРУДОСПОСБНОГО ВОЗРАСТА ВСЛЕДСТВИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ.....	127
Любчак В.В., Сивков В.С., Цыбин А.В., Малыгин Р.В., Шубняков И.И. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРЫ ТРЕНИЯ МЕТАЛЛ-МЕТАЛЛ.....	129
Макарчик А.В. ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИАРТРИТА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА.....	130
Малков А.Б., Ярец Ю.И., Сереброва Е.В. РОЛЬ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ В ДИАГНОСТИКЕ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ДИСТАЛЬНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ.....	131
Мамедова Э.М., Чурикова Е.М., Ворошилова Т.М. МОНИТОРИНГ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.....	132
Мамедова Э.М., Калинина Н.М., Цветкова Т.Г., Бычкова Н.В. ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОГО МОЗГА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ АВАРИИ.....	133
Мамедова Э.М., Калинина Н.М., Цветкова Т.Г., Бычкова Н.В. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОГО СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА ИММУНОГЛОБУЛИНА А И ГЕМОГЛОБИНОПАТИИ (В-ТАЛАССЕМИЯ).....	134
Масленников Е.Ю., Жачемуков С.П., Крепак Ю.В. К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТЕВОГО СУСТАВА В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	136
Махлина Е.С., Навменова Я.Л., Савастеева И.Г. ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И НАЛИЧИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА.....	137
Микита О.Ю. ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	138
Микрюкова Н.В., Рогалев К.К., Волкова Т.П. ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА ПОЛИКЛИНИКИ ФГБУ ВЦЭРМ ИМ. А.М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ.....	139
Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Зареченко Е.Ю. ВОПРОС НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ... ..	141
Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Костенко Н.Л., Лихогра И.А. ОБОСНОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	143
Мицура Е.Ф., Волкова Л.И. НАЧЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО СФЕРОЦИТОЗА У ДЕТЕЙ.....	146

Мурашко О.В., Ярец Ю.И. ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ У ПАЦИЕНТОК С ЭНДОМЕТРИОИДНЫМИ КИСТАМИ ЯИЧНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ.....	148
Навменова Я.Л., Николайкова И.Н. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ.....	149
Навменова Я.Л., Каплиева М.П., Махлина Е.С. ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ.....	150
Науменко Е.П., Коротаев А. В., Адзерихо И.Э. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНСТОРОКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	151
Никифоров М.В., Рудакова С.М. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ СОЗНАНИЯ НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	152
Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В. ГИСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРОВ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ РАН ДОНОРСКИХ УЧАСТКОВ ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ.....	154
Османов Ка.Ф., Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В., Орлова О.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УЛИСТАТИНА И ТИМОЗИНА ПРИ ОЖОГОВОМ СЕПСИСЕ У ОБОЖЖЕННЫХ.....	155
Османов Ка.Ф., Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н. СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ.....	156
Панасюк Г.Д. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДОЗОВЫМ ГРУППАМ.....	158
Панченко А.А., Гришина С.Г., Алексеев К.Э. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....	159
Парцерняк С.А., Леонтьев О.В. ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ.....	160
Пасечник А.И., Пучков С.Н., Джалашев Я.Х., Степанюк А.В. ПРЕЦИЗИОННАЯ ТЕХНИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	161
Первухин Н.Н. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	162
Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В. ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЯЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА.....	163
Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В. ЗАДАЧИ ПРИМЕНЕНИЯ NPWT В ПОДГОТОВКЕ ПРОЛЕЖНЕЙ ПОКРОВНЫХ ТКАНЕЙ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ.....	164
Поляков А.В., Богданов С.Б., Гилевич И.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРАНУЛИРУЮЩИХ ОЖОГОВЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОФИБРОБЛАСТОВ КОЖИ.....	165
Пономаренко Г.Н., Сокуров А.В., Свинцов А.А., Ермоленко Т.В. РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	166
Приходько А.Н., Санакоева Э.Г., Головинова В.Ю. ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА....	168
Пучков С.Н., Пасечник А.И., Джалашев Я.Х., Егоров М.И., Степанюк А.В. НИЗКОЧАСТОТНЫЙ УЛЬТРАЗВУК В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	170

Родина Е.В. ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ С ПОМОЩЬЮ 6-ТИ МИНУТНОГО ТЕСТА ХОДЬБЫ.....	171
Родионов Г.Г., Шантырь И.И., Ушал И.Э., Светкина Е.В., Колобова Е.А., Назаровская Д.А. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛДЕНАФИЛА В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ	172
Руднев Е.В., Коннова Л.А. ВОПРОСЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ.....	173
Рыбников В.Ю., Микита О.Ю., Лысенко Ю.С. МНОГОМЕРНЫЙ ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ.....	177
Саблина А.О., Алексанин С.С., Астафьев О.М. ВЛИЯНИЕ АТРОФИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI.....	179
Савастеева И.Г., Ярец Ю.И., Евдочкова Т.И., Русаленко М.Г. РИСКИ РАЗВИТИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	180
Санакоева Э.Г., Хан Н.В., Гаспарян О.В. МЕХАНИЗМЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	181
Сачковская А.В., Шаршакова Т.М., Русаленко М.Г., Савастеева И.Г. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	182
Светкина Е.В., Шантырь В.И. ОЦЕНКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА СЛИЗИСТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН.....	184
Свистунова Е.А., Зыблева С.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ.....	185
Селиванов П.А., Бычкова Н.В., Сухопарова Е.П., Калинина Н.М. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ.....	187
Сердюкова О.Д., Бобр Т.В. ЛАЗЕРНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ.....	188
Сигуа Б.В., Земляной В.П., Третьяков Д.В., Мавиди И.П., Ефимов А.Л. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ И СИНДРОМА МАЛЛОРИ-ВЕЙССА.....	190
Силин А.Е., Новик Д.К., Мартинков В.Н., Воропаева А.В., Силина А.А., Тропашко И.Б., Мартыненко С.М. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МУТАЦИЙ ГЕНОВ JAK2, CALR И MPL В ГРУППАХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....	191
Слепцова Е.А., Доманцевич В.А., Зекенова К.К., Панасюк Г.Д., Филюстин А.Е. СОЧЕТАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОНОГРАФИИ, СЦИНТИГРАФИИ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРАЦИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ.....	192
Смоляков Е.С. ОПЫТ РАБОТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРИЧИННОЙ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ ГРАЖДАН, ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ РАДИАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ.....	194
Сницаренко Е.Н., Сукристый В.В., Близин Д.А. ДИАГНОСТИКА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОЛИМИАЛГИИ НА ФОНЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ.....	196
Сницаренко Е.Н., Чернов Д.А. ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛУКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	197

Сокуров А.В., Старобина Е.М., Ермоленко Т.В., Радута В.И., Жданов Ю.И. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ СТРУКТУРЫ И ШТАТА МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ.....	199
Сокуров А.В., Жданов Ю.И., Ермоленко Т.В., Ломоносова О.В., Радута В.И. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ.....	200
Сокурова А.М., Жданов Ю.И. ОБУЧЕНИЕ В ОРДИНАТУРЕ ВРАЧЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ.....	202
Степанюк А.В., Пасечник А.И., Пучков С.Н., Джалашев Я.Х. ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПАРАПРОКТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	204
Суслиев В.Г., Владимирова О.Н., Щербина К.К., Сокуров А.В., Жданов Ю.И., Чупряев В.А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАННЕГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ЭКСПРЕСС-МЕТОДАМИ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	205
Сухопарова Е.П., Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г. МЕТОДЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ И УПРАВЛЯЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННЫХ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ.....	207
Сухопарова Е.П., Шаповалов С.Г., Рыбников В.Ю. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГРУДИ КАК НАИБОЛЕЕ КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ МАСТЭКТОМИИ.....	208
Сущевич В.В., Королько А.С. РОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКСАРТРОЗОМ.....	209
Тарасенко О. А., Ивашенко Т. Э. ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ АНЕУПЛОИДИЙ ПЛОДА МЕТОДОМ КФ-ПЦР.....	211
Тарасенко О.А., Ивашенко Т.Э. ПРЕНАТАЛЬНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ АНЕУПЛОИДИИ ПЛОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ (КФ-ПЦР) И КАРИОТИПИРОВАНИЯ.....	212
Титаренко С.В., Дубодел В.Н., Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В., Ковалев В.А., Калинин А.С., Миндюков А.А., Коляков Е.В. ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ.....	213
Титаренко С.В., Ковалев В.А., Калинин А.С., Морозов Д.Д., Егоров В.Л., Дубодел В.Н., Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В. ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ЭПИФИЗА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ.....	215
Тренина Я.Н., Горобец Д.В., Ланцов Е.В., Кобылкин Д.В. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ БРИГАД ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	216
Тренина Я.Н., Горобец Д.В., Ланцов Е.В., Кобылкин Д.В. РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА КОМПЛЕКТОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ.....	217
Тулупов А.Н., Бельских А.Н., Попов В.И., Лищенко В.В., Зайцев Д.А. ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ГИПОКСИИ.....	218
Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Тамаев Т.И., Багдасарьянц В.Г., Кандыба Д.В., Карпенко А.С., Синенченко Г.И. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ МИРНОГО ВРЕМЕНИ.....	219
Филиппова Ю.Н., Шантырь В.И., Авдеева А.С., Саблина В.Н., Соснин А.Н., Краснова И.А. Новикова Е.Н., Куралех Н.С., Копейкина Н.И., Некрасова М.В. ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ТЕСТА «ФЛОРОЦЕНОЗ» В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА.....	221
Ходулева С.А., Силин А.Е., Ромашевская И.П., Демиденко А.Н., Мицура Е.Ф., Фицева В.И. ТРОМБОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ДЕТЕЙ.....	222
Хунафин С.Н., Кунафин М.С., Байдюк П.А. МЕЖРАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ КАК ЭТАП ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧС.....	224

Шантырь И.И., Родионов Г.Г., Светкина Е.В., Колобова Е.А. ОЦЕНКА МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИСТЕНОЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ПОЛИМОРБИДНОСТИ.....	225
Шантырь И.И., Родионов Г.Г., Дударенко С.В., Белогурова Е.В., Светкина Е.В., Колобова Ю.В., Сарьян Э.С. СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ДИСЛИПИДЕМИИ.....	226
Шаповалов С.Г., Плешков А.С. ЮРИДИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ПОСМЕРТНЫХ ТКАНЕЙ ЗАРУБЕЖОМ.....	228
Шаповалов С.Г. ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ В ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	229
Шевченко Т.И. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	231
Шемеровский К.А. БРАДИЭНТЕРИЯ – КАК ИНДУКТОР КОМОРБИДНОСТИ.....	232
Шиман А.Г., Линник С.А., Егорова Е.В., Чабан А.А., Марченкова М.И. ПРИМЕНЕНИЕ СОЧЕТАННЫХ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОКСАРТРОЗОМ.....	234
Шитикова М.Г., Сачилович Д.С. ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПОИММУНОГЛОБУЛИНЕМИЕЙ А.....	236
Шубняков М.И., Денисов А.О., Тихилов Р.М. ОЦЕНКА ДОЛГОСРОЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТБС У ПАЦИЕНТОВ МОЛОЖЕ 50 ЛЕТ.....	237
Шустов С.Б., Ворохобина Н.В., Шафигуллина З.Р. ПОЛИМОРБИДНОСТЬ В ПОНЯТИИ ИНЦИДЕНТАЛОМЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	238
Юнусова Ю.Р., Сухопарова Е.П., Шаповалов С.Г. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ПОЖАРАХ В МЕГАПОЛИСЕ.....	239
Ядченко Н.М., Макарьчик А.В. АППАРАТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЛАНТАРНОГО ФАСЦИИТА.....	241
Яковлева М.В., Власенко М.А., Шантырь И.И. ДЕФИЦИТ СЕЛЕНА И МЕДИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ИММУНИТЕТА.....	242
Ярец Ю.И., Шibaева Н.Н. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ РЕПАРАЦИИ В УСЛОВИЯХ БИОПЛЕНОЧНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	243
Авторский указатель	245

Александр С.С.
ФГБУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ
МЕДИЦИНЫ ИМ. А. М. НИКИФОРОВА» МЧС РОССИИ:
ЗАДАЧИ, СТРУКТУРА, ОСНОВНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России – это современное многопрофильное лечебное, научное и образовательное учреждение с более чем 25- летним опытом работы.

Центр был создан для лечения и реабилитации участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных аварий и катастроф. Уже через несколько лет после начала своей деятельности учреждение получило мировое признание, став сотрудничающий центром Всемирной организации здравоохранения по лечению и реабилитации лиц, пострадавшим при ядерных и других катастрофах, а так же центром REMRAN (международной системы медицинской готовности к ядерным чрезвычайным ситуациям).

Сегодня - это ведущее медицинское учреждение МЧС России, с современным лечебно-диагностическим оборудованием и передовыми медицинскими технологиями для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи при различных заболеваниях и патологических состояниях, включая пострадавших при техногенных катастрофах и стихийных бедствиях, радиационных авариях. Реализована концепция оказания медицинской помощи при различных чрезвычайных ситуациях, с учетом опыта ведущих отечественных и зарубежных медицинских учреждений.

Коллектив состоит из высококвалифицированных специалистов, которые постоянно совершенствуют свои знания в ведущих образовательных и медицинских учреждениях страны и мира. В котором трудятся свыше 60 докторов наук (более 50 из них имеют звание профессора) и свыше 160 кандидатов наук. Более половины врачебного и среднего медицинского персонала имеют высшую квалификационную категорию. Многие удостоены почетных званий «Заслуженный врач Российской Федерации», «Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации» и «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации».

Учреждение состоит из двух клиник общей мощностью на 530 коек, в которых оказывается экстренная и плановая медицинская помощь, проводится высокоспециализированное обследование и лечение, профилактика и реабилитация в дневном и круглосуточном стационаре.

Кроме того, в составе центра функционирует поликлиника на 460 посещений в смену, предоставляющая специализированную амбулаторную помощь. Собственное отделение трансфузиологии обеспечивает заготовку донорской крови и ее компонентов, что гарантирует неснижаемый запас для пациентов. Отделение скорой медицинской помощи анестезиологии и реанимации, обеспечивает сопровождение пациентов с различной степенью тяжести состояния во время медицинской эвакуации собственными спецавтомобилями, авиационным, водным и железнодорожным транспортом по России, а так же по странам ближнего и дальнего зарубежья. Специалистами центра была проведена первая в России авиамедицинская эвакуация тяжелобольного с использованием технологии транспортной экстракорпоральной мембранной

оксигенации. Две вертолетные площадки на территории центра позволяют использовать санитарную авиацию для доставки пациента в клинику.

В центре оказывается хирургическая помощь по следующим направлениям: общая хирургия, торакоабдоминальная хирургия, нейрохирургия, травматология и ортопедия, сердечно-сосудистая хирургия, гинекология, урология, офтальмология, пластическая и реконструктивная хирургия, челюстно-лицевая хирургия, оториноларингология.

Современный операционный комплекс объединяет 14 операционных (4 из которых интегрированные) и все хирургическое оборудование в единый блок при этом управление осуществляется из стерильной зоны. «Тонкая» оптика и современный лапароскопический инструментарий, спектр электрохирургических аппаратов с технологиями «LigaSure» и «Ultracision», оборудование для радиоволновой хирургии и интраоперационного УЗИ позволяют в 90% случаев выполнять эндовидеохирургические вмешательства. Доступность результата срочного морфологического исследования составляет 10 минут. Широко используются и рентгеноэндovasкулярные методы на коронарных, мозговых и магистральных сосудах.

В отделениях терапевтического профиля оказывается помощь при заболеваниях внутренних органов, сердца, центральной и периферической нервной системы, поджелудочной железы, желчного пузыря, болезней печени и кишечника, органов дыхания и аллергических заболеваний.

Отдел радиационной медицины, гематологии и токсикологии специализируется в лечение острой и хронической лучевой болезни, онкогематологических заболеваниях, в трансплантации гемопоэтических стволовых клеток для устранения депрессий гемопоэза, лейкозов, лимфом, наследственных и генетических заболеваний.

В центре функционирует отделение диализа, которое оснащено самой современной аппаратурой для проведения всех видов заместительной почечной терапии и экстракорпоральной детоксикации, а так же для применения методов квантовой гемотерапии. Отделение активно участвует в оказании специализированной помощи жителям Санкт-Петербурга.

Особое место в структуре центра занимает отдел медицинской реабилитации. В отделе проводятся мероприятия ранней комплексной медицинской реабилитации при различных заболеваниях и травмах, а также разработка индивидуальных комплексных программ восстановления и поддержания здоровья. Программа реабилитации определяется для каждого пациента индивидуально: с учетом тяжести состояния, наличия реабилитационного потенциала и сопутствующих заболеваний. Современное оборудование и роботизированная техника позволяет достичь наилучших результатов при восстановлении двигательных навыков. Здесь же работает мультидисциплинарная реабилитационная бригада, которая состоит из терапевта, невролога, кардиолога, травматолога-ортопеда, врача по лечебной физкультуре, физиотерапевта, рефлексотерапевта, мануального терапевта, клинического психолога, логопеда-афазиолога, реабилитационных медицинских сестер. Каждый специалист проводит собственную оценку состояния пациента и при взаимодействии с коллегами осуществляет целевое вмешательство, тем самым в лечении достигается оптимальный результат, а пациент максимально быстро возвращается к нормальной жизни.

Диагностические подразделения центра обеспечивают полный спектр диагностических услуг.

Отел лабораторной диагностики исследует более 200 параметров метаболизма, специфических белков, ферментов, гормонов, онкомаркеров, свертывающей системы,

специфических аллергенов, проводит качественное и количественное определение широкого спектра бактериальных и вирусных инфекций. Здесь же ведется широкий перечень цитологических, гематологических, общеклинических и бактериологических исследований, имеется возможность оценить состояние иммунной системы по 45 параметрам и осуществить полный перечень гистологических и иммуногистохимических исследований.

Лаборатория генетической диагностики выполняет биологическую индикацию мутагенных воздействий и биодозиметрию ионизирующих излучений, генодиагностику в аспекте персонализированной медицины, диагностику цитогенетических и молекулярно-генетических наследственных и онкологических заболеваний.

Любая патология, любое отклонение в здоровье организма обуславливается либо дефицитом жизненно необходимых элементов, либо их избытком. В научно-исследовательском отделе биоиндикации внедрен самый современный неинвазивный метод индивидуальной донозологической диагностики и коррекции состояний, связанных с дефицитом, избытком или дисбалансом химических элементов в организме человека. Каждый химический элемент выполняет определенную физиологическую роль. Если организм не получает этих веществ в достаточном количестве, то функции органов нарушаются и появляется склонность к развитию патологических процессов. Возможность такой диагностики дает аналитический метод - масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой. Благодаря ему, то есть на основе определения баланса жизненно необходимых макро- и микроэлементов в организме человека, нарушения обмена диагностируются на ранних стадиях. Некоторые токсичные элементы можно обнаружить только этим способом.

Комплекс уникального высокотехнологичного и современного хромато-масс-спектрометрического оборудования лаборатории токсикологии и лекарственного мониторинга обеспечивает проведение самого широкого спектра исследований в области токсикологии, терапевтического лекарственного мониторинга и экспресс-диагностики гематологических и биохимических показателей, параметров системы гемостаза, газов крови и электролитов.

Имеющийся в центре многофункциональный высокочувствительный низкофоновый спектрометр излучения человека определяет содержания радиоактивных веществ в организме человека, их количество и распределение по органам и тканям, что позволяет выявлять полный набор всех радиологических значимых радионуклидов.

В отделе лучевой диагностики проводится полный перечень диагностических исследований, таких как: рентгенологические исследования (в том числе желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы), мультиспиральная рентгенологическая компьютерная томография, магнитно-резонансная томография на магнитно-резонансных томографах с напряженностью магнитного поля 1,5Т и 3Т, маммография (в том числе с выполнением аспирационной биопсии), флюорография, эхокардиография, доплерография и многие другие.

Для эффективного управления лечебно-диагностическим процессом в центре используются современные информационные медицинские технологии и надежные алгоритмы защиты информации. Внедрена медицинская информационная система, которая позволяет контролировать и корректировать качество оказания медицинской помощи. Электронная медицинская карта содержит полную медицинскую информацию о пациенте и всех видах исследований, в том числе, цифровые изображения от рентгеновских аппаратов и всех видов томографов, а так же результаты консультаций специалистов. Информацию врач может получить в любой момент, как из рабочего кабинета, так и в палате пациента, используя медицинский планшетный компьютер. Организован единый информационно-справочный центр.

ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России - это не только лечебное учреждение, здесь осуществляется научно-исследовательская и образовательная деятельность. Проводятся фундаментальные, поисковые и прикладные исследования в наиболее перспективных областях медико-биологической науки и клинической практики, доклинические и клинические исследования лекарственных средств, испытания медицинских изделий, апробация и экспертиза новых медицинских технологий. В центре функционируют два диссертационных совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук (медицинские, психологические и биологические науки). Институт дополнительного профессионального образования «Экстремальная медицина» готовит специалистов высшей квалификации в ординатуре и аспирантуре, а так же проводит повышение квалификации и профессиональную переподготовку по программам дополнительного профессионального образования.

Алексанин С.С., Шелухин Д.А., Павлов А.И.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ КРАЙНЕ ТЯЖЕЛЫХ (НЕТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫХ) БОЛЬНЫХ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ МЧС РОССИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Современная экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) представляет собою высокотехнологичный метод, показавший свою эффективность при применении у пациентов с особо тяжелыми по своему течению, но обратимыми по прогнозу формами острой кардиогенной недостаточности кровообращения (ОКНК), острой дыхательной недостаточности (ОДН) или их сочетания, при резистентности к традиционной терапии, включая ИВЛ в жестких режимах и внутриаортальную баллонную контрапульсацию (ВАБК) [Makdisi G., 2015; Hayanga J.A., 2016; Zhongheng Z., 2017].

В докладе рассмотрены ведущие аспекты использования ЭКМО у пациентов с ОДН и ОКНК, при этом основное внимание уделялось организации медицинской эвакуации тяжело больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях силами и средствами МЧС России.

Принцип действия ЭКМО и краткая история её применения в клинической практике.

Принцип действия ЭКМО, как компонента интенсивной терапии ОДН, основан на протезировании газообменной функции легких за счет использования мембранного экстракорпорально расположенного оксигенатора. Полупроницаемая мембрана, а точнее волокно из нано-трубок, этого устройства является разделительным барьером между кровью и газом. Кислород и углекислый газ свободно проникает, в отличие от плазмы и форменных элементов крови из полости этих нано-трубок в кровь и обратно, обеспечивая газообмен. В случае ОКНК аппарат ЭКМО в большей степени ориентирован на задачу замещения насосной функции сердца.

В ходе выполнения ЭКМО у взрослых пациентов с ОДН или ОКНК кровь забирают через канюлю, введенную в крупную вену (чаще – бедренную), затем с помощью насоса по магистрали экстракорпорального контура она подается в газообменное устройство, после прохождения которого возвращается в другую крупную вену (чаще – яремную), т.е. вено-венозная схема при ОДН или артерию (чаще бедренная, реже подключичная) вено-артериальная схема при ОКНК. Так же можно использовать двухпросветные канюли при вено-венозном ЭКМО, в этом случае кровь забирается и возвращается в одну и ту же вену, однако из-за высокой стоимости пока не нашли широкого применения. Врач имеет возможность регулировать объемную скорость экстракорпорального кровотока, потока воздушно-

кислородной смеси и фракции кислорода в ее составе. Управление данными параметрами позволяет оптимизировать газовый состав крови и объемную скорость кровотока, исходя из динамики состояния пациента.

Своевременное применение аппаратов ЭКМО при развитии острой сердечной и/или легочной недостаточности позволило значительно снизить летальность от атипичной пневмонии, респираторного дистресс-синдрома [Patroniti N., 2011; DeLaney Ed, 2010] и кардиогенного шока.

При его своевременном назначении положительный терапевтический эффект данного метода заключается в быстрой нормализации газового состава крови и/или стабилизации гемодинамики, что способствует предотвращению или уменьшению последствий гипоксического повреждения органов и тканей организма. Тем самым достигается улучшение прогноза в отношении жизни больного [Sen A., 2016; Kanji H.D., 2016]. Как правило, продолжительность проведения ЭКМО в большинстве случаев при ОКНК не превышает двух, а при ОДН трех недель. В тоже время увеличение продолжительности проведения ЭКМО по статистике международного регистра сопряжено с увеличением кол-ва летальных исходов в два раза [Posluszny J., 2016].

Как и при любом другом экстракорпоральном методе интенсивной терапии, проведение ЭКМО сопряжено с риском развития побочных и негативных эффектов, а также тяжелых осложнений, вплоть до смертельного исхода [Chang X., 2016]. Но не следует забывать, что в настоящее время ЭКМО преимущественно используется у пациентов, резистентных к другим видам интенсивной терапии, в том числе к ИВЛ и ВАБК. В этой ситуации, при отказе в проведении экстракорпорального протезирования газообменной функции легких или насосной функции сердца, шансов на выживание у пациентов практически нет. Вероятность, с позиции разумного риска, улучшения состояния и даже полного выздоровление оправдывают необходимость применения столь инвазивной технологии, как ЭКМО.

С 2012 года Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (ВЦЭРМ МЧС России) внедрил ЭКМО в стационарных условиях. В 2013 году во ВЦЭРМ был успешно вылечен пациент с внебольничной вирусной пневмонией А-Н1N1 с применением ЭКМО (первый успешный случай в России). В 2014 году специалисты ВЦЭРМ прошли стажировку в Университетской клинике г.Регензбург (Германия) по применению стационарного и транспортного ЭКМО. В январе 2015 года впервые в России специализированная анестезиолого-реанимационная бригада ВЦЭРМ (главный анестезиолог-реаниматолог МЧС России, к.м.н. Шелухин Д.А., зав.отделением скорой медицинской помощи Павлов А.И., анестезист Зуев П.А.) с помощью транспортного ЭКМО вертолетом МИ-26 Минобороны выполнила медицинскую эвакуацию тяжелообольного военнослужащего с тяжелой двухсторонней вирусной пневмонией из станицы Зеленчукская Карачаево-Черкесской Республики в Санкт-Петербург Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова.

Особенности проведения ЭКМО, требования к медицинскому персоналу, медицинскому оборудованию.

Небезопасность этой методики, необходимость обеспечения надежного сосудистого доступа, обладание хорошими знаниями в реаниматологии, патофизиологии и смежных областях медицины, - все это предполагает высокую профессиональную подготовку врачей и среднего медперсонала, допущенных к проведению ЭКМО. Кроме того, обеспечение данного метода является достаточно дорогостоящим, что в купе с вышеперечисленными обстоятельствами создает предпосылки для организации специализированных региональных

медицинских центров в крупных больницах, в которых должен работать обученный медицинский персонал, способный обеспечить адекватную круглосуточную помощь пациентам с особо тяжелыми формами ОДН. Именно таким путем и идут в большинстве стран мира [Karamlou T., 2013, Combes A., 2014].

При создании центра ЭКМО (или специализированного реанимационного отделения больницы) встает вопрос об обеспечении безопасности экстренной медицинской эвакуации профильных пациентов из других стационаров. Подобная задача решается путем создания специализированных мобильных бригад, члены которой имеют не только профессиональную подготовку в области ЭКМО, но и анестезиологии-реаниматологии, а также хирургии, касаемо техники канюляции крупных сосудов. Дополнительное важное требование - умение работать со сложной медицинской аппаратурой (аппарат ЭКМО, аппарат ИВЛ, мониторное оборудование, портативная биохимическая лаборатория, инфузионные и шприцевые насосы и т.д.) за пределами стационара.

Состав бригад, занятых межбольничной эвакуацией пациентов, нуждающихся в ЭКМО, варьирует в зависимости от стоящих задач и от вместимости транспортного средства, находящегося в распоряжении медиков и может состоять помимо анестезиологов-реаниматологов из хирурга, перфузиолога, респираторного терапевта, операционной сестры.

Процесс медицинской эвакуации состоит из трех последовательных фаз: отправка к пациенту бригады; оценка состояния пациента в стационаре и принятие окончательного решения о его транспортабельности, обеспечение сосудистого доступа и подключение больного к аппарату ЭКМО; медицинская эвакуация в специализированный стационар первого уровня.

Транспортировка бригады к пациенту может осуществляться специализированным наземным транспортом (расстояние в пределах 150 км), медицинским вертолетом (расстояние от 100 км до 650 км) или самолетом (расстояние свыше 650 км) [Broman L. M., 2016; ELSO, 2015]. В большинстве случаев бригада прибывает к пациенту и возвращается в свой стационар на одном и том же транспортном средстве, но, в интересах безопасности больного, этот порядок может быть изменен.

Выездная бригада должна быть обеспечена всем необходимым для работы с пациентом на все время медицинской эвакуации. Она должна располагать не только всей необходимой аппаратурой, но и достаточным количеством расходных материалов, включая резервный контур ЭКМО. В распоряжении бригады должны иметься кровезамещающие растворы, запас кислорода в баллонах (для аппаратов ЭКМО и ИВЛ); медикаменты, необходимые для продолжения интенсивной терапии у пациента в процессе эвакуации. Монитор, кроме измерения АД, визуализации кривых ЭКГ, SpO₂ и пульсоксиметрии, должен обеспечивать капнографию, контроль температуры тела больного и оценку содержания свободного гемоглобина в крови. Портативная биохимическая и коагулологическая лаборатория должна предоставлять возможность измерения как минимум газового состава крови, показателей кислотно-щелочного состояния (КЩС), а так же активированного времени свертывания крови (АВС). Руководителем бригады должны быть продуманы вопросы обеспечения электропитанием штатной аппаратуры (резервные аккумуляторы, подключение к бортовой системе электроснабжения транспортного средства, в стационаре). Особую важность вопросы электропитания и снабжения кислородом мобильных аппаратов бригады приобретают при эвакуации пациента, нуждающегося в ЭКМО, из зарубежного государства, т.к. тип электрических и газовых разъемов может оказаться в этом случае несовместимым [Broman L. M., 2016].

Отдельную сложность представляет медицинская эвакуация пациента в условиях низких температур. Следует минимизировать время нахождения пациента во время ЭКМО за пределами отапливаемых помещений. Показано, что при температурах воздуха от -20°C до -30°C уже через 30 секунд может возникнуть образование льда в экстракорпоральных магистральных крови [Broman L. M., 2016].

Бригада и пациент, получающий ЭКМО, во время медицинской эвакуации находится на борту транспортного средства в условиях, далеких от идеальных. Обычным является ограничение внутреннего пространства салона, невозможность подойти к пациенту со всех сторон, повышенный шум, вибрация, недостаточная освещенность. В частности, в подобных условиях легко пропустить срабатывание сигнала тревоги, не увидеть важной информации из-за ограниченной видимости экрана монитора и т.д. Среднее время эвакуации пациента воздушным транспортом составляет около 7 часов [Broman L. M., 2016].

Первый опыт медицинской эвакуации пациентов, нуждающихся в ЭКМО и перспективы развития этого направления медицинской деятельности.

Первый пациент с тяжелой формой ОДН, требующей проведения ЭКМО, был эвакуирован нами впервые в России в 2014 году наземным транспортом. За прошедший с тех пор период времени выездной бригадой ВЦЭРМ МЧС России выполнено 18 эвакуаций с применением ЭКМО, что позволяет подвести некоторые итоги.

Бригада ВЦЭРМ, осуществляющая эвакуации пациентов, нуждающихся в ЭКМО, состоит из двух врачей анестезиологов-реаниматологов, имеющих также сертификат врача скорой медицинской помощи и допуск к работе с пациентом в условиях авиационной эвакуации и ЧС. Средний медперсонал состоит из одного фельдшера (анестезиста) скорой помощи.

Штатное оснащение бригады включает аппарат транспортной ЭКМО “Cardiohelp System” (Maquet, Германия); аппараты ИВЛ («LTV 1000 (1200)», “Medumat Transport”, Weinmann Emergency, Германия); транспортный монитор/дефибриллятор/кардиостимулятор “Corpuls3” (GS, Германия), портативный биохимический анализатор “iSTAT” (Abbott, США), шприцевые насосы B.Braun не менее 3-х штук, инфузионный насос (B.Braun, Германия), УЗИ аппарат “SonoSite” (Fuji, Япония). Бригада выполняла медицинские эвакуации как наземным, так и воздушным транспортом. В ряде случаев эти два варианта сочетались между собой.

Результаты использования ЭКМО при медицинской эвакуации сотрудниками ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М.Никифорова МЧС России приведены в таблицах 1 и 2. Стоит обратить внимание на $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ в среднем на уровне 72, это крайне низкое значение для пациентов, находящихся на ИВЛ в жестких режимах. Уровень $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ниже 90 после проведенного рекрутмента может рассматриваться как противопоказание к предстоящей межгоспитальной транспортировке, с позиции неразумного риска (Mendes P., 2017). Один пациент с ОКНК при фракции выброса левого желудочка 6%, эквивалент практически несокращающейся сердечной мышцы по представлению разных руководств и рекомендаций не может быть транспортабельным по факту. К тому же, вид транспортировки, который прежде всего зависит от дистанции, может нести дополнительные риски, сопряженные с атмосферным давлением и его влиянием на уровень гипоксии у пациента во время воздушной медицинской эвакуации.

Так же стоит отметить нулевую летальность на этапе медицинской эвакуации пациентов, стратифицированных по вероятности летального исхода разными шкалами на уровне 75-80% (табл. 1). Тем не менее, по нашему мнению, ни одна из шкал стратификации рисков предстоящей транспортировки не дает объективного представления о вероятности летального исхода по причине совокупной оценки систем на основании суммации баллов, в то время как

всего лишь одна из систем может быть полностью декомпенсирована без возможности оказания медицинской помощи традиционными способами (ИВЛ в жестких режимах, прон-позиция). Кроме того, эти же шкалы не учитывают возможность применения ЭКМО, например при ОДН или ОКНК и оценки ее эффективности после подключения в динамике перед предстоящей транспортировкой.

Дальнейшее развитие оказания современной высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с критически тяжелыми формами острой дыхательной и кардиогенной недостаточности в Российской Федерации должно включать создание межрегиональных медицинских центров (отделений), имеющих коечный фонд для пациентов, нуждающихся в ЭКМО. Только регулярный опыт выполнения высокотех-нологичных медицинских эвакуаций в условиях ЭКМО может обеспечить позитивные результаты во время транспортировки на уровне около-нулевой летальности (табл. 2).

Таблица 1. Общая характеристика пациентов, эвакуированных в условиях ЭКМО в специализированные центры силами и средствами МЧС России

Основные характеристики	Всего пациентов (n=12)	
Возраст (лет)	33,4	18-55
Вес (кг)	82,7	(68-120)
ИМТ	28,0	(24-39)
Пол (male n,%)	12,0	66,7%
EF у пациентов с ОЧН(%)	6%	6%
SOFA	12,6	(9-14)
SOFA летальность	80,0%	(50%-95%)
APACHE 2	33,0	(23-39)
APACHE 2 летальность	74,2%	(46%-89,6%)
ШОБС до ЭКМО	10,8	(10-12)
ШОБС после ЭКМО	8,6	(6-9)
Шкала Миггау (LIS)	3,9	(3-4)
Диагноз ОКНК (n, %)	1	5,6%
Диагноз Пневмония (n, %)	16	88,9%
Диагноз РДС (n, %)	17	94,4%
Диагноз Сепсис (n, %)	15	83,3%
Диагноз ПОН (n, %)	13	72,2%
PaO ₂ /FiO ₂	72	(39-115)
PaCO ₂ мм.рт.ст.	51	(31-58)
Продолжительность ИВЛ до ЭКМО (сут.)	3,8	(1-7)
PEEP до ЭКМО см.водн.ст.	12,5	(7-17)
Абсолютная нерекрутабельность пациента	3	16,7%
Необходимость в иннотропах (n, %)	9	50,0%
Необходимость в ЗПТ до подключения ЭКМО (n, %)	2	11,1%

Представляется, что в многопрофильных учреждениях, больницах скорой помощи, осуществляющих медицинскую эвакуации тяжело больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях, особенно, с использованием санитарной авиации, и имеющих в своем составе подготовленные и оснащенные авиамедицинские бригады, целесообразно создавать специализированные отделения интенсивной терапии и реанимации, что во многом упростит

организацию их деятельности, подготовку персонала и его оснащение оборудованием, медикаментами и расходными материалами и т.д.), и предоставит работникам этих отделений правовые основания для получения установленных законом льгот. Коечная мощность подобных отделений должна быть рассчитана с учетом реальной потребности в регионе в данном виде медицинской помощи при условии готовности к круглосуточному приему профильных пациентов на протяжении 365 дней в году.

В состав отделения ЭКМО должна быть включена мобильная бригада, находящаяся в постоянной готовности к немедленному выезду для медицинской эвакуации пациента. В распоряжении бригады должны быть наземные и воздушные транспортные средства, что отражено в результатах (табл. 2), позволяющие доставить медиков и оборудование к наиболее удаленным больницам региона и вернуться вместе с пациентом в отделение. В настоящий момент продолжается анализ результатов, требующий осмысленных выводов и рекомендаций на основе полученных данных в вопросе рисков, показаний и методологии транспортировок в условиях ЭКМО у категории пациентов ранее считавшихся «нетранспортабельными».

Таблица 2. Особенности медицинской эвакуации пациентов на ЭКМО и результаты.

Основные характеристики	Всего пациентов (n=18)	
Дистанция эвакуации на ЭКМО (км)	627	(19-2253)
Продолжительность эвакуации на ЭКМО (мин)	143	(24-315)
Реанимобиль (n, %)	18	100%
Вертолет (n, %)	3	16,7%
Самолет (n, %)	7	38,9%
Плечо доставки 1	10	46,7%
Плечо доставки 2	0	0,0%
Плечо доставки 3	7	47,0%
Плечо доставки 4	1	7,3%
-----	-----	-----
Летальность при транспор-тировке на ЭКМО (n, %)	0	0%
Продолжительность ЭКМО (сут.)	14	(3-59)
Отсоединен от ЭКМО (n, %)	12	66,7%*(82,7%)**
Выписан из стационара (n, %)	8	44,5%*(64,7)**

* - статистика представлена с учетом госпитального этапа ЭКМО терапии в других стационарах

** - статистика представлена с учетом госпитального этапа ЭКМО терапии на базе ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России

Таким образом, технология ЭКМО, обеспечивающая поддержку жизненно важных функций тяжелобольных и тяжело пострадавших в чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации относится к высокотехнологичной, обеспечивая замещение функций легких и/или сердца, у тяжело пострадавших с респираторной и сердечно-сосудистой недостаточностью, требует специального оснащения, подготовленных мобильных медицинских бригад, организации их деятельности и взаимодействия со специалистами стационара, куда осуществляется эвакуации пациента или пострадавшего в чрезвычайной ситуации. ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России накоплен первоначальный опыт осуществления медицинской эвакуации, в том числе с использованием авиации МЧС России. Все эвакуации пациентов, ранее считавшихся «нетранспортабельными» выполнены с нулевой летальностью.

Авдеева А.С., Филиппова Ю.Н., Ибрагимова Н.В.
МОНИТОРИНГ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Рак шейки матки занимает второе место в мире среди всех онкологических заболеваний у женщин. По данным на 2016 год заболеваемость раком шейки матки в России находится на высоком уровне и составляет 14,5 случаев на 100 тысяч женщин. Важно отметить, что в последние годы отмечается рост смертности от рака шейки матки среди женщин репродуктивного возраста 20-29 лет (9,8%) и 30-39 лет (22,9%). Установлено, что ведущим патогенетическим агентом, приводящим к цервикальной неоплазии, является вирус папилломы человека (ВПЧ), а именно некоторые его генотипы, которые получили название типы высокого канцерогенного риска (ВКР). В основе вирусного онкогенеза лежат молекулярные механизмы злокачественной трансформации клеток, происходящей в результате интеграции генома ВПЧ в геном клетки-хозяина и взаимодействия вирусных онкобелков Е6 и Е7 с клеточными супрессорами опухолевого роста белками р53 и ретинобластомы. Рак шейки матки представляет собой отдаленный результат длительной вирусной персистенции, которая и приводит к стадийным неопластическим морфологическим изменениям цервикального эпителия. Именно поэтому выявление персистирующих форм ВПЧ – инфекции является основой профилактики ВПЧ – ассоциированных заболеваний.

Цель исследования: анализ динамики выявления ВПЧ-инфекции среди женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. В исследовании были ретроспективно проанализированы 4704 случая обращения женщин к врачу гинекологу во ФГБУ ВЦЭРМ им А. М. Никифорова МЧС России за период с 2012 по 2017 год. Данным пациенткам был выполнено взятие соскоба эпителия шейки матки из зоны трансформации на молекулярное ВПЧ-тестирование. Выявление ДНК ВПЧ 12 основных типов ВКР проводилось с помощью тест – системы «АмплиСенс ВПЧ ВКР-скрин-титр-FRT» (ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора) в формате ПЦР в режиме реального времени.

Результаты. Из общего числа обследованных женщин (4704) была выделена группа пациенток с диагностированной ВПЧ инфекцией, а именно 1206 человек, что составило 25,6%. Среди них были отобраны повторно обращавшиеся пациентки – 494 человека (41,0%). Средний возраст женщин в этой группе составил $32,3 \pm 7,2$ лет. Интервал между посещениями врача в среднем составил 6 месяцев, продолжительность общего периода наблюдений – 5 лет.

Согласно полученным данным, за первые 6 месяцев после установления факта инфицирования, элиминация ДНК ВПЧ произошла у 8,1% пациенток. В течение следующих полутора лет регрессия инфекции отмечалась у 29,5% женщин. При дальнейшем мониторинге транзиторный характер инфицирования был подтвержден еще у 10,3% пациенток, при этом отмечалось снижение частоты элиминации ДНК ВПЧ в зависимости от времени, прошедшего с момента выявления ВПЧ-инфекции (рис 1). Суммарный показатель элиминации в группе наблюдения за пятилетний период наблюдений составил 48,0% (237/494). У 3,2% пациенток на протяжении этого времени выявлялась вирусная ДНК, что свидетельствует об установлении персистирующей ВПЧ-инфекции.

Аладьина В.А., Богданов С.Б., Поляков А.В.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИЖИВЛЕНИЯ ПОЛНОСЛОЙНОГО КОЖНОГО АУТОТРАНСПЛАНТАТА НА ГРАНУЛИРУЮЩУЮ РАНУ

ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского»

Министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар;

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар

Особенности современной медицины позволяют успешно оказывать помощь больным с ранами различной этиологии. Основной проблемой является пластическое закрытие кожных дефектов. В травматологии и комбустиологии в частности для достижения лучших косметических результатов используют методы полнослойных кожных аутоотрансплантатов. По всему миру используют два основных вида пластики в чистых условиях – по В.К.Красовитову и Б.В.Парину. В нашей клинике разработан способ, позволяющий закрывать дефект в условиях гнойной раны – перед пересадкой кожи иссекают грануляции, а после пластики накладывают вакуум. В данной работе проведен анализ 3 групп больных с ранами различной этиологии с кожно-пластическим закрытием дефектов полнослойными кожными аутодермотрансплантатами: пластика по В.К. Красовитову; пластика по Б.В. Парину; пластика полнослойным кожным аутоотрансплантатом при обширных термических поражениях кожи лица 3-й степени.

Травматическая отслойка кожи происходит вследствие механической травмы, при которой кожно-жировой лоскут отрывается или отслаивается на уровне жировой ткани. Необходимо отсекал кожно-жировой лоскут и удалять ткань как на лоскуте, так и на ране, так как жировая ткань затрудняет приживление полнослойного аутоотрансплантата. Пластика по Красовитову позволяет в первые дни закрыть раневой дефект, уменьшить риск развития гнойных осложнений и использовать травмированный кожный лоскут без дополнительных донорских участков. Ежегодно в ГБУЗ НИИ-ККБ № 1 выполняется до 10 пластик по Красовитову. В реконструктивной хирургии широко применяется пластика по Парину. Воспринимающее ложе должно быть небольших размеров и в асептических условиях. Сначала делают модель воспринимающего ложа, которую накладывают на место взятия трансплантата и обводят разрезом, проникающим до основания дермы. Трансплантат берут на держалку, с помощью этой держалки хирург распластывает трансплантат на своем пальце или валике и производит забор трансплантата до подкожной клетчатки. Затем изнутри на трансплантате ножницами иссекают избытки дермы и подкожной клетчатки и подшивают на раневой дефект. Накладывают давящие повязки. Донорский участок ушивается узловыми швами. В ожоговом отделении ГБУЗ НИИ-ККБ № 1 ежегодно производится до 20 заборов полнослойного аутоотрансплантата по данной методике.

Ежегодно в Краснодарском краевом ожоговом центре госпитализируется 1200-1300 больных с термической травмой. Глубокие ожоги на лице наблюдаются ежегодно от 20 до 25 наблюдений. За последние 10 лет прооперированы 132 пострадавших с ожоговой травмой на лице. Площадь глубокого поражения на лице была от 0,1 до 5%. Пластика полнослойным кожным аутоотрансплантатом была выполнена в 37 наблюдениях.

Техника выполнения хирургического лечения глубокого тотального ожога лица: после очищения раны от некрозов (струпа) при глубоком ожоге, как правило, через 17-22 дня после травмы, при формировании грануляционной ткани в операционной выполняют стандартную подготовку и обработку операционного поля. Производят иссечение верхних слоев

грануляционной ткани дерматомом и скальпелем параллельно к поверхности кожи глубиной до 1-2 мм в глубину, до нижних слоев грануляционной ткани. Производят гемостаз, затем скальпелем окаймляющим разрезом перпендикулярным к поверхности кожи, отступя от раны на 0,5-2 см к здоровой коже, рассекают кожу. Затем скальпелем перпендикулярно первому разрезу по направлению из раны к здоровой коже иссекают ткани в углах раны, формируя тем самым параллельную границу прилегания аутооттрансплантата к здоровой коже. Производят замер кожного дефекта и на здоровом участке кожи производят разметку предполагаемого донорского участка соответствующего размера. Кожный аутооттрансплантат берут на держалки и иссекают скальпелем до подкожной клетчатки с условием сохранения мозаичных участков нижних слоев дермы. Изнутри дерматомом с иссечением толщины 0,1 мм дермы для выравнивания его изнутри. Затем выполняют пластику цельным свободным полнослойным кожным аутооттрансплантатом тотального ожога кожи лица с формированием прорезей для носа, рта, глаз. Рану плотно забинтовывают 5-7 туров медицинским бинтом. Через 3-5 дней на первой перевязке оценивают состояние кожных аутооттрансплантатов. Приживление кожных трансплантатов отмечается, как правило, к 7-9-му дню. В послеоперационном периоде рубцовая ткань не формируется.

Технические хирургические приемы выполнения кожных аутопластик полнослойными трансплантатами требуют совершенствования. Разработанный способ пластики цельным полнослойным кожным аутооттрансплантатом при тотальном глубоком ожоге лица позволяет создать условия приживления аутооттрансплантата на гранулирующую рану вследствие иссечения верхних слоев грануляционной ткани.

Алиев А.Г.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА ПРИ ВЫРАЖЕННЫХ КОСТНЫХ ДЕФЕКТАХ

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена, г. Санкт – Петербург

Введение. Среди осложнений первичного эндопротезирования локтевого сустава наиболее частыми являются: асептическое расшатывание, глубокая инфекция и перипротезные переломы. Данные осложнения приводят к развитию дефектов костей локтевого сустава.

На сегодняшний день существуют различные варианты замещения обширных костных дефектов дистального отдела плечевой кости, среди которых: использование структурных алло- и аутооттрансплантатов, индивидуально изготовленных конструкций, онкологических эндопротезов. В настоящее время наиболее признанным методом замещения дефектов является использование структурных трубчатых аллотрансплантатов.

Цель исследования: оценить опыт использования трубчатых аллотрансплантатов при эндопротезировании с выраженными дефектами костей локтевого сустава.

Материалы и методы. Мы исследовали 14 пациентов с обширными дефектами дистального отдела плечевой кости. Из них 8 женщин, 6 мужчин, средний возраст составил 52 года (от 28 до 71). Замещение дефекта выполнялось с использованием трубчатого аллотрансплантата с восстановлением длины верхней конечности. Средний период наблюдения составлял 2,4 года (от 1 до 4,7 лет). У 13 из 14 пациентов были предшествующие операции в анамнезе, у одного пациента – огнестрельное ранение локтевого сустава вследствие чего образовался дефект костей локтевого сустава 12 см, у этого пациента эндопротезирование являлось первичной операцией, остальные 13 пациентов перенесли ревизионное

эндопротезирование по поводу асептической нестабильности компонентов (9 пациентов); перипротезного перелома плечевой кости (2 пациента); развития перипротезной инфекции, удаления эндопротеза, установки антимикробного спейсера (3 пациента).

Всем пациентам до и после операции измерялась амплитуда движений, уровень боли по шкале ВАШ, анкетирование по опроснику Mayo Elbow Performance Score (MEPS), рентгенография локтевого сустава в прямой и боковой проекциях. Рентгенография выполнялась в среднем через 2,4 года после операции (от 1 до 4,7 лет). По классификации дефектов дистального отдела плеча Моррея у всех пациентов был выявлен дефект 4 степени (уровень дефекта выше локтевой ямки).

Результаты. Среднее время операции составило 126 минут (от 74 до 273 минут). Средний балл по шкале MEPS улучшился от 34 баллов (от 0 до 53 баллов) предоперационно до 71 баллов (от 47 до 100 баллов). Амплитуда сгибания/разгибания до операции составляла 42° (от 10 до 115°), после операции 104° (от 35 до 140). Амплитуда пронации/супинации до операции составляла 59° (от 0 до 160), после операции 117° (от 25 до 180). Средний балл боли по шкале ВАШ до операции составлял 4,6 баллов (от 0 до 9), после операции – 1,9 (от 0 до 7). На рентгенограммах у 12 пациентов – компоненты эндопротеза стабильны, признаков миграции трансплантатов нет. У 2 пациентов – нестабильность компонентов. Из 14 пациентов отличные результаты наблюдались у 2 пациентов, хорошие у 7 пациентов, удовлетворительные – у 3 пациентов, неудовлетворительный результат у 2 пациентов. Из осложнений – у 2 пациентов развилась глубокая инфекция области эндопротеза, у одного пациента на сроке 6 месяцев после ревизионного эндопротезирования, у 1 пациента – на сроке 4 месяца. У одной пациентки на сроке 18 месяцев развилась контрактура левого локтевого сустава, рентгенологически – компоненты эндопротеза стабильны. Также, один пациент поступил с клинической картиной невропатии сенсорных волокон локтевого нерва, проявляется парестезиями 4, 5 пальцев правой кисти. Таким образом, по данным нашего исследования, применение трубчатых аллогraftов позволяет в большинстве случаев восстановить функцию верхней конечности.

Алмазов И.А., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В.

МЕСТНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе», г. Санкт-Петербург

В хирургическом лечении ожоговых ран важным аспектом является удаления нежизнеспособных некротизированных тканей, способных поддерживать местное воспаление, препятствуют росту грануляционной ткани, пролиферации и миграции эпителиальных клеток, а также контракции ран. Нежизнеспособные ткани раны и микроорганизмы являются источником гнойного воспаления. Эндотоксины, высвобождаемые бактериями, способствуют образованию биопленок, стимулируют выработку воспалительных медиаторов (II – 1b, IL-6 и ФНО-альфа) с последующим образованием матриксных металлопротеаз и нарушением синтеза коллагена фибробластами. Прецизионная и тщательная некрэктомия следует рассматривать важнейшей хирургической методикой раненого менеджмента. В литературе описаны ряд известных методов очищения ран, которые доступны в большинстве лечебных учреждений разного уровня. Методы предусматривают использование хирургического инструментария; механических (дермабразия), химических (протеолитические ферменты), биологических (личинки насекомых рода *Lucilia*, *Calliphora*) методов очистки ран. Острая хирургическая обработка раны является наиболее часто

использующимся методом удаления струпа, детрита, нежизнеспособных тканей и фибрина. Методика относительно трудоемка, требует временных затрат и анестезиологического обеспечения. Однако этот метод не является селективным в отношении жизнеспособных тканей, что критично при обработке дермальных ожогов. Одним из перспективных физических методов очистки раневой поверхности является ультразвуковой. Ультразвук является неионизирующим излучением, зарекомендовавшим себя в диагностике и лечении различных заболеваний. Число колебаний молекулы в 1 секунду определяет частоту звуковой волны и выражается в единицах Герца (Гц; 1 Гц = 1 цикл в секунду [cps], 1 кГц = 1000 cps и 1 МГц = 1 миллион cps). Человеческое ухо чувствительно только к звуковым частотам между 16 Гц и 20 кГц. Акустическая энергия ультразвука имеет частоты больше 20 кГц, которые незаметны для человеческого уха. Когда ультразвук заданной частоты проходит через ткань, молекулы вибрируют на этой частоте. Высокие (МГц) и низкие (кГц) частоты ультразвука одновременно могут производить тепловой и нетепловой эффекты на ткани. Тепловой эффект и поглощение увеличиваются с более высокой частотой, тогда как нетермические эффекты преобладают с более низкими частотами и при импульсном ультразвуке. Тепловые эффекты 1 и 3 МГц обычно используются для улучшения кровотока и повышение температуры мягких тканей опорно-двигательного аппарата, ограничивающие подвижность суставов. Нетепловыми эффектами ультразвука, являются кавитация и акустический. При достаточно высоких сверхзвуковых интенсивностях пузырьки в ультразвуковом поле сжимаются (взрываются), что может приводит к разрушению ткани вблизи пузырьков ультразвукового аппликатора. Эта неустойчивая или переходная кавитация может быть одним механизмом который приводит к быстрому очищению поверхности раны. Помимо механического эффекта, установлено что ультразвуковое воздействие вызывает дегрануляцию тучных клеток и увеличению производства факторов роста макрофагов. Низкочастотный ультразвук (27 кГц) увеличивает активность оксида азота синтазы эндотелиальных клеток и азотоводородной окиси, улучшает перфузию клеток и снижает явления ацидоза в ишемизированных тканях через азотоводородный окисьзависимый механизм. Установлено, что низкочастотный (40 кГц), низкоинтенсивный (0,25 Вт/см) ультразвук значительно повышает ферментативный фибринолиз *in vitro* ($P < 0,01$). Нами при оценке результатов лечения глубоких и инфицированных ожогов у крыс в эксперименте с помощью ультразвука методом электронной микроскопии установлена что повышенная лизосомальная активность фибробластов и повышение синтеза коллагена, без отрицательных последствий, а также установлен антибактериальный эффект ультразвука. При воздействии низкочастотного ультразвука (25кГц) в течение 60 секунд экспериментальные питательные среды с бактериальными культурами оставались стерильными. Можно заключить, что низкочастотные ультразвуковые колебания оказывают не только механическое очищающее действие на ткани как считалось ранее, но и выраженное биологическое, способное усиливать репаративные процессы в ранах. Применение ультразвука низкой частоты в лечении ран представляется перспективным.

Арцимович И.В., Асадулаев М.С., Костяков Д.В., Зиновьев Е.В.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕПТИДА HLDF6 В ГИДРОГЕЛЕ CARBOROL ETD 2020 ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ КОЖИ

ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Современная тактика лечения ожоговых поражений является мультидисциплинарной и должна проводиться с учетом патогенеза раневого процесса. Обеспечение быстрого неосложненного их заживления может быть достигнуто за счет применения ряда факторов направленной стимуляции репаративных процессов, в частности, пептида HLDF6 (Human Leukemia Differentiation Factor). Пептид был выделен из культуральной среды клеток человеческого промиелоцитарного лейкоза HL-60, вызывает дифференцировку клеток по гранулоцитарному пути. Обладает способностью взаимодействовать с липидами клеточных мембран, что сказывается на активности цитокинов, задействованных в пролиферации и дифференцировке покровных клеток, а также усилении окислительно-восстановительных процессов в этих клетках, повышении метаболической активности макрофагов. В сыворотке крови определяются HLDF6 и антитела к этому пептиду. Что в свою очередь позволяет предположить о гуморальной регуляции синтеза HLDF6. Так как пептид HLDF6 не имеет специфических рецепторов на клеточной мембране, то его воздействие предположительно может распространяться на различные популяции клеток организма.

Цель: оценить эффективность применения пептида HLDF6 в гидрогеле Carborol ETD 2020 при лечении ожогов кожи III степени.

Материалы и методы. Работа выполнена на 40 самцах крыс массой 250-280 г. с соблюдением положения «Руководства по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ». Ожоги III степени воспроизводилина депилированной коже спины по собственной оригинальной методике. Площадь ожога размечали по трафарету площадью 16 см² (около 10% от площади тела крысы). Животные были разделены на 5 групп, в зависимости от концентрации пептида HLDF6 в гидрогеле (0,0001-0,01%). Группам 1-4 после некрэктомии ежедневно в течение 7 суток на раневую поверхность наносился гидрогель, содержащий пептид HLDF6 в концентрациях от 0,01% до 0,00001%, 5 группе наносился гидрогель без пептида. На 7, 14, 21 и 28 сутки у животных отбирали биоптаты ран, которые исследовали методами световой микроскопии. Полученные результаты обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики.

Результаты: установлено, что к 28 суткам наблюдения минимальный размер раневого дефекта, равный 0,9-0,91 см², констатирован в группах животных, лечения ран которых проводили с применение гидрогеля, содержащего пептид HLDF 6 в концентрациях 0,01% и 0,00001%. В третье группе исследования содержание геля составило 0,0001%. Его использовании при лечении ран экспериментальных животных позволило сократить раневой дефект до 1,39 см². Максимальный объем ран отмечен при применении гидрогеля с пептидом в концентрации 0,001%. Площадь дефекта уменьшилась лишь до 4,09 см², что на 67% больше, по сравнению с животными, лечение которых проводили без использования HLDF 6. В контрольной группе к 28 суткам наблюдения рана уменьшилась до 1,13 см².

Анализ частоты развития осложнений течения раневого процесса в эксперименте показал, что присоединение гнойных процессов зафиксировано в единичных случаях: два в контрольной

группе (без использования пептида HLDF 6) и один при лечении гидрогелем с пептидом в концентрации 0,00001%.

При световой микроскопии различий в гистологической картине среди групп исследования не установлено. На 14 сутки наблюдения отмечается крупный дефект эпидермиса, покрытый массами фибрина, густо инфильтрированного нейтрофильными лейкоцитами. Его дно представлено грануляционной тканью богатой макрофагами, нейтрофильными лейкоцитами с очаговой инфильтрацией лимфоцитами. В грануляционной ткани наблюдаются многочисленные полнокровные сосуды капиллярного типа. На 28 сутки дефект эпидермиса значительно уменьшился в размере. На его поверхности сохраняются массы фибрина с умеренным количеством, диффузно расположенных нейтрофильных лейкоцитов. Дно представлено грубоволокнистой соединительной тканью с большим количеством достаточно крупных фибробластов. Эпидермис по краям дефекта со слабо выраженным акантозом и гиперкератозом. Местами мелкоочаговые лимфомакрофагальные инфильтраты наблюдаются перифолликулярно.

В ходе эксперимента в четвертой опытной группе (концентрация пептида 0,00001%) и контроле не погибло ни одного животного. В первой и третьей группах, лечения ран в которых проводили с использованием гидрогеля с пептидом HLDF 6 в концентрациях 0,01% и 0,0001%, соответственно, летальность составила 12,5% (по 1 животному). Максимальное число животных, погибших в ходе эксперимента, зафиксировано во второй опытной группе (содержание HLDF 6 в гидрогеле равно 0,001%) и составляет 4 особи, т.е. 50%.

Вывод. Применение гидрогеля Carborol ETD 2020, содержащего пептид HLDF6, представляется перспективным методом лечения ожогов кожи. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что его применение сокращает продолжительность фаз раневого процесса и снижает частоту развития гнойного воспаления.

Асадулаев М.С., Зиновьев Е.В., Костяков Д.В., Крылов П.К., Кравцов С.Н.
**КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ
РАН КЛЕТОЧНО-КОЛЛАГЕНОВЫМ КОМПЛЕКСНЫМ ПРОДУКТОМ
СО СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ**

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Ежегодно в России свыше 50 тысяч пациентов нуждаются в хирургическом лечении при глубоких ожогах кожи III степени (МКБ-10). Современные методики их лечения оставляют ряд нерешенных вопросов, прежде всего, в плане выбора быстрого и эффективного метода восстановления кожного покрова при таких поражениях. Одним из возможных путей совершенствования медицинской помощи такой категории пострадавших является использование различных методов биотехнологии, в частности, применение комплексных клеточных препаратов, содержащих мезенхимальные стволовые клетки.

Цель исследования – оценить безопасность и эффективность биомедицинского клеточного продукта «Клеточно-коллагеновый комплексный продукт»™ (КККП™) в комплексном лечении пациентов с термическими ожогами II-IIIa степени (II степени по МКБ 10). КККП™ представляет собой гель для наружного применения в состав которого входит: активный клеточный компонент, коллагеновый носитель и вспомогательные вещества.

Работа выполнена в дизайне открытого рандомизированного сравнительного исследования. В клинический раздел включено 30 пациентов с термическими ожогами II-IIIa

степени (II степени по МКБ 10) в возрасте от 23 до 65 лет (средний возраст обследованных $44 \pm 29,69$ лет). Все пострадавшие были разделены на 3 группы по 5 человек в зависимости от проводимого лечения: группа 1 (А) – 2-кратное нанесение КККП™ в объеме 0,05 мл КККП на 1 см^2 ожоговой поверхности, группа 2 (В) – 2-кратное нанесение КККП™ в объеме 0,1 мл КККП на 1 см^2 ожоговой поверхности, группа 3 (С) – мазь левомеколь – антибактериальная мазь на гидрофильной основе (традиционная местная терапия).

Оценка эффективности ранозаживляющего средства проводилась на основании анализа объективных данных состояния раневой ожоговой поверхности (балльная система учитывающая выраженность симптомов), планиметрии (определение площади ожоговой раны), микробиологического исследования раневого отделяемого, субъективных данных состояния пациентов (выраженность болевого синдрома), а также анализа результатов динамики лабораторных показателей.

Безопасность средства оценивалась на основании анализа объективных и субъективных данных состояния пациентов (жалобы, осмотр, термометрия, АД, ЧСС, лабораторные показатели), результатов динамики лабораторных показателей и изучения частоты возникновения нежелательных явлений на фоне проводимого лечения.

В динамике оценивались результаты клинических осмотров, контроля температуры тела, измерений ЧСС и АД, регистраций нежелательных явлений и сопутствующей терапии, оценки раневого процесса по балльной системе, а также результаты лабораторного (клинический анализ крови, биохимический анализ крови, клинический анализ мочи) и микробиологического (посев с поверхности раны) исследований.

Установлено, что применение препарата позволяет достичь заживления ран уже к 6–7 суткам наблюдения, что на 47% меньше ($p < 0,01$) по сравнению с результатами, полученными при использовании мази левомеколь. Частота осложнений течения раневого процесса также оказалась ниже в группе пациентов с применением биомедицинского клеточного продукта и составила 12,5% наблюдений ($p < 0,05$). При использовании мази левомеколь частота нагноения оказалась выше и соответствовала значению в 34% случаев.

На основании клинических исследований препарата в объеме 0,05 мл на 1 см^2 ожоговой поверхности и 0,1 мл на 1 см^2 ожоговой поверхности у пациентов с термическими поражениями II-IIIА степени (II степени по МКБ 10) показано, что данное средство не вызывает нежелательных явлений; не вызывает изменений в клиническом и биохимическом анализах крови, а также в общем анализе мочи, имеющиеся отклонения в лабораторных показателях полностью соответствовали диагнозу и тяжести состояния пациентов; не вызывает ухудшений локального статуса пациентов; ускоряет процесс заживления раневой поверхности, приводя к более ранней эпителизации ожоговой поверхности по сравнению с пациентами, у которых применялась традиционная местная терапия – мазь левомеколь (антибактериальная мазь на гидрофильной основе). Препарат КККП™, показал свою безопасность, хорошую переносимость, а также эффективность в комплексном лечении ожогов кожи II-IIIА степени (II степени по МКБ 10).

Астафьев О.М., Саблина А.О., Макарова Н.В.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ
ПИЩЕВАРЕНИЯ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ
НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Эпидемиологический анализ болезней органов пищеварения (БОП) у ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на ЧАЭС проведен за 12 лет (с 2000 г. по 2012 г.) по базе данных Северо-Западного регионального центра Национального радиационно-эпидемиологического регистра (НРЭР), в состав которого до 2013 г. входили Калининградская, Ленинградская, Новгородская, Псковская области и Санкт-Петербург. Общая численность ЛПА, включенных в исследование, составила 7567 человек, средний возраст которых на 01.01.2013 г. был 60,0 лет, с колебаниями по территориям региона от 56,9 до 61,5 лет.

БОП в структуре выявленной у ЛПА патологии занимают третье место как в целом по региону (13,8 %), так и на отдельных его территориях, где этот показатель составил от 11,7 до 15%. Вместе с тем, при принципиальном сходстве структур выявленной патологии, распространенность БОП среди ЛПА имеет выраженные территориальные различия: показатель ЛПА из СПб в 1,6-2,1 раза превышает таковые остальных 4-х территорий региона.

Многолетняя динамика распространенности БОП на всех изучаемых территориях характеризуется последовательным ростом показателя с 2000 г. по 2012 г. Наиболее интенсивный рост имел место в Калининградской области (в 2,1 раза), наименьший – в Ленинградской области (1,4 раза), а на остальных территориях он составил 1,6-1,7 раза. Синхронная и однородная многолетняя динамика свидетельствует о стабильности сложившихся причин формирования патологии органов пищеварения на всех изучаемых территориях.

Распространенность БОП среди ЛПА с максимальной полученной дозой внешнего облучения (20 сЗв и более) в целом по региону оказалась в 1,1 и 1,2 раза, соответственно, выше, чем среди ЛПА других дозовых групп (5,1-19,9 сЗв и 0-5 сЗв.). Следует указать на то, что показатель распространенности БОП среди ЛПА минимальной (0-5 сЗв) дозовой группы в СПб оказался в 1,2-1,9 раз достоверно ($p < 0.05$) больше, чем показатели максимальной (20 сЗв и более) дозовой группы на остальных территориях региона.

Другим традиционным приемом изучения дозовой зависимости является сопоставление изучаемых показателей у ЛПА, принимавших участие в работах на ЧАЭС в различающиеся по интенсивности воздействия радиационного фактора годы: 1986 г.; 1987 г.; 1988 г. и позже. Показатель в целом по региону у участников работ в 1986 г. оказался в 1,1 и 1,3 раза больше, чем в другие периоды. Вместе с тем, на изучаемых территориях такой четкой зависимости не установлено. Более того, у ЛПА из СПб показатель самого благополучного (1988 г. и позже) периода оказался в 1,2-1,6 раза больше таковых самого неблагоприятного (1986 г.) для ЛПА периода на других территориях региона.

В структуре БОП в целом по региону ведущее место занимают болезни пищевода, желудка и 12-перстной кишки, на долю которых приходится 52,7 % заболеваний этого класса, удельный вес болезней желчного пузыря и поджелудочной железы меньше почти в 2 раза (28,6%), болезни печени находятся на третьем месте с показателем 8,8 %, доля остальных болезней этого класса колеблется от 0,1 % до 5,9 %.

Также как и по региону в целом, на всех территориях ведущими являются болезни пищевода, желудка и 12-перстной кишки, но при этом выделяются ЛПА из СПб, для которых

характерен самый низкий удельный вес этой группы заболеваний (47, 5 % против 57,6-64,4 %) и, наоборот, самая большая доля болезней желчного пузыря и поджелудочной железы (32 % против 19,8-27,7 %). В итоге соотношение удельного веса первой и второй групп болезней в СПб составило 1,5 раза, а на остальных территориях региона – 2,1-3,2 раза.

Распространенность среди ЛПА из СПб болезней пищевода, желудка и 12-перстной кишки оказалась выше, чем на остальных территориях региона в 1,2 – 1,8 раза, болезней печени – в 1,6 – 2,1 раза, болезней желчного пузыря и поджелудочной железы - в 2,2 – 2,9 раза.

Изучение дозовой зависимости самой распространенной группы болезней (пищевода, желудка и 12-перстной кишки) проведено только на материале ЛПА из СПб для исключения влияния других факторов (географических, социальных, экономических, организационных, экологических и др.). Установлено, что по группе в целом и по всем ведущим нозологическим формам (гастриты и дуодениты, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки) показатель максимальной дозовой группы превышал таковой минимальной группы в 1,1-1,2 раза. При этом показатели максимальной и средней дозовой групп статистически значимо не различались между собой.

При трактовке результатов изучения дозовой зависимости необходимо принимать во внимание 2 важных обстоятельства: а) использованные ЛПА методы определения полученной дозы внешнего облучения имеют различную степень погрешности (при использовании индивидуального дозиметра до 50 %, при групповом методе – до 3 раз, при маршрутном – до 5 раз), а метод измерения, как правило, в документах НРЭР не указан; б) в базе данных НРЭР отсутствуют сведения об ионизирующем облучении во время медицинских диагностических и лечебных процедур.

Таким образом, выраженной зависимости эпидемиологических признаков БОП у ЛПА от зарегистрированной в базе данных НРЭР дозы облучения не выявлено. Территориальные факторы нерадиационного генеза играют более значительную, чем радиационный фактор, роль в формировании у ЛПА патологии органов пищеварения. Отсутствие в базе данных НРЭР сведений о методе индикации и лучевой нагрузке во время медицинских процедур не позволяет объективно оценить у ЛПА зависимость эпидемиологической характеристики БОП от полученной дозы облучения.

Астафьев О.М., Санников М.В., Макарова Н.В., Мухина Н.А., Шевченко Т.И.
НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ ЛИЧНОГО СОСТАВА МЧС РОССИИ
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

В соответствии с приказом МЧС России от 21.03.2016 г. № 138 «Об организации профилактической работы по защите жизни и здоровья личного состава МЧС России» осуществлен сбор и анализ информации о нетрудоспособности и травматизме сотрудников МЧС России за 2016–2017 гг. Выбор этих показателей общественного здоровья обусловлен тем, что в силу своей медико-социальной значимости каждый такой случай подлежит 100%-ному учету. Анализу подвергнуты сведения, полученные по унифицированной форме от 73 Главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации. Вместе с тем, из разработки исключены территории, чьи показатели принципиально отличались от анализируемой выборки. В итоге общий массив наблюдения составил 142 451 специалист МЧС России.

Средний показатель нетрудоспособности личного состава по Министерству в 2017 г. составил 390,7‰ (390 случаев на 1000 человек), что в 1,3 раза больше, чем в 2016 г. Выше

среднего показателя уровень нетрудоспособности зафиксирован на 23,3 % территорий, на 52 % территорий он находился на среднем уровне, на 11 % – был ниже среднего уровня. На этом фоне выделяются 7 территорий (9,6 %) с очень низкими показателями, уступающими среднему уровню в 9,5-21,7 раза, и 3 территории (4,1 %) с показателями почти в 3 раза выше средних по Министерству.

На 10 территориях из 73 (13,7 %) показатель нетрудоспособности в 2017 г. по сравнению с предшествующим годом снизился на 15-20 %, на четырех территориях показатель увеличился, в том числе до 2-10 раз. По остальным регионам изменения были статистически незначимы, колебания составили ($\pm 10\%$). Среднее число дней трудопотерь на 1 случай нетрудоспособности по Министерству в 2017 г. практически осталось на уровне 2016 г. – 12,6 и 12,2 дня соответственно. При этом амплитуда колебаний показателей трудопотерь в 2017 г. составила 57,1 дня, индекс колебаний – 10,7 (разброс показателей от 5,9 до 63 дней). Общее количество несчастных случаев с сотрудниками МЧС России в 2017 г. уменьшилось по сравнению с предыдущим годом на 9,5 %; групповых несчастных случаев – на 33 %; несчастных случаев с летальным исходом – на 32 %.

В 2017 г. на 30 % территорий не было зарегистрировано ни одного случая травматизма сотрудников МЧС России, на 24,7 % территорий частота травматизма не превысила 1 ‰; на 17,8% территорий этот показатель находился в пределах от 1 до 3 ‰; на 16,5 % – от 3 до 9 ‰. Высокие (более 9 ‰) уровни травматизма зарегистрированы на 11 % территорий. При этом на половине этих территорий показатели 2017 и 2016 гг. практически не различались, а в остальных случаях в 2017 г. частота травм по сравнению с предшествующим годом возросла.

Анализ медико-статистической значимости количества травм на изучаемых территориях показал, что в 2017 г. на 86,6 % территорий зафиксировано 0-5 случаев травмирования личного состава, более 10 случаев отмечено на 10,7 % территорий. Понятно, что при такой численности наблюдений анализ причин травм на отдельных территориях нецелесообразен. Поэтому проведен сравнительный анализ структур причин гибели и травмирования в 2016 и 2017 гг. в целом по всему массиву полученной информации.

Структура причин гибели и травм личного состава в 2016 и 2017 гг. не имеет принципиальных различий, что свидетельствует о стабильности таких причин. По результатам расследования несчастных случаев, ведущая причина травм – личная неосторожность, удельный вес которой в структуре составляет 53 %, что в 6 раз больше доли дорожно-транспортных происшествий (8,6 %) и падений с высоты (8,2 %), а также в 8,4 раза больше доли обвалов и обрушений земли, материалов и т.п. (6,3 %). Суммарная доля всех остальных причин (поражение электрическим током, отравление продуктами горения, воздействие экстремальных температур и др.) уступает личной неосторожности в 4 раза.

По результатам анализа можно сделать следующие выводы:

- изученные показатели общественного здоровья личного состава МЧС России на уровне субъектов Российской Федерации чрезвычайно вариабельны, что при строгом учете этих случаев и унифицированном протоколе сбора информации указывает на выраженное влияние человеческого фактора на качество представленной информации;

- численные значения некоторых изученных показателей (гибель, травмы, продолжительность 1 случая нетрудоспособности) на уровне субъектов Российской Федерации невелики; для надежных выводов нужна более крупная выборка;

- стабильная структура причин гибели и травм с преобладанием личной неосторожности определяет направление профилактической работы для сохранения жизни и здоровья личного состава МЧС России.

Афаунова О.Н., Богданов С.Б., Филипченко Н.А.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОГРАНИЧНЫМИ ОЖОГАМИ

ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского»

Министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар;

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар

На исход и сроки лечения ожоговой болезни влияют не только возраст, глубина и площадь поражения, характер травмирующего агента, время оказания специализированной помощи, но и неблагоприятный преморбидный фон (сопутствующие заболевания) ребёнка, который способен спровоцировать более тяжёлое проявление дисметаболической энцефалопатии, кардиопатии, нефропатии, ОРДС; в несколько раз повысить вероятность развития у пациента пневмонии, сепсиса; удлинить сроки лечения за счёт обострения хронического заболевания и/или присоединения интеркуррентного заболевания (отягощающий фактор).

Удельный вес детей с сопутствующими заболеваниями увеличивается ежегодно. Каждое из заболеваний, а нередко и их сочетание, может вызвать патологические изменения органов и систем организма и привести к нежелательным последствиям при лечении ожоговой болезни. Так, например, у детей с заболеваниями ЦНС могут отмечаться фебрильные судороги, раннее развитие дисметаболической энцефалопатии в тяжёлой форме острой спутанности сознания; у пациентов с анемией и/или хроническими расстройствами питания могут удлиниться процессы репарации тканей (эпитализации ожоговых ран), также снижается резистентность организма к инфекционным агентам и вероятность развития сепсиса увеличивается; у детей с ОРЗ повышается риск развития таких грозных осложнений ожоговой болезни, как пневмония и сепсис; ДЖВП ослабляет дезинтоксикационную активность печени, а другие заболевания ЖКТ усугубляют острую кишечную недостаточность (энтеропатию); изменения в состоянии ССС могут привести к ранней, плохо коррегируемой дисметаболической кардиопатии, кардитам, САК; хронические вирусные инфекции, даже в стадии ремиссии, являются «маркерами» изменений иммунного статуса, а в обострении, кроме системных изменений, могут вызвать и местное нарушение эпитализации ожоговых ран (при распространённой форме ВПГ, когда папулёзные высыпания отмечаются по краю ожоговых ран и на самих ожоговых ранах). Неблагоприятный преморбидный фон – состояние макроорганизма, у которого снижены и/или изменены системы адаптации, под воздействием хронических и острых заболеваний, аномалий конституции, перенесённой раннее гипоксии (перинатальной). Любой стресс может перевести системы организма из состояний компенсации в субкомпенсацию и декомпенсацию. Получается «порочный» круг, при котором заболевание или состояние, являющиеся основой определённого неблагоприятного преморбидного фона, усугубляет течение ожоговой болезни, она же усугубляет течение данного заболевания. И только знание течения в отрицательном взаимодействии между собой, патологических процессов может позволить комплексными методами лечения попытаться решить или предотвратить эту проблему.

Одним из факторов, отягощающих течение ожоговой травмы, является герпесвирусная инфекция. Вирусы герпеса широко распространены в природе, так как считаются самыми

древними возбудителями болезней человека. Способность вирусов длительно сохраняться во времени связана с их свойством переходить в латентное состояние и интегрироваться в геном хозяина, трансформируясь в другую качественную форму. Вирусы герпеса отличаются широким разнообразием путей передачи инфекции, способны поражать любые органы и системы человеческого организма, вызывать острую, латентную и хронические формы заболевания. В современной классификации, в зависимости от типа клеток, вовлеченных в инфекционный процесс, характера репликации вирусов, структуры их генома, эти вирусы делятся на три подсемейства – α -, β - и γ -герпесвирусы [1-3]. Представителями α -герпесвирусов являются вирус простого герпеса 1-го, 2-го типов (ВПГ 1-го типа, 2-го типа) и вирус ветряной оспы – опоясывающего лишая – вирус варицелла-зостер (ВГЧ 3-го типа). К β -герпесам относится ВГЧ 5-го типа – цитомегаловирус. К γ -герпесам относят ЭБВ – ВГЧ 4-го типа, ВГЧ 6-го, 7-го и 8-го типов.

Нами проанализировано три случая проявления герпесвирусной инфекции у детей младшей возрастной группы на фоне распространенных ожоговых ран, которые позволяют сделать следующие выводы.

1. Если ожоговая травма накладывается на обострение ГВИ, то раннее использование противовирусных и противогерпетических препаратов предотвращает появления высыпаний на ранах.

2. При наличии на фоне ожогов обострения ГВИ, раннее назначение противовирусных препаратов способствует более гладкому течению раневого процесса.

Следующим шагом может явиться профилактика распространенных форм герпесвирусных инфекций у пациентов с хронической формой (согласно анамнезу) при наличии термической травмы.

Барачевский Ю.Е., Кубасов Р.В.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРОВ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Пожары различного вида и происхождения в структуре чрезвычайных ситуаций (ЧС) являются наиболее частыми. По данным МЧС России на территории РФ ежегодно регистрируется свыше 150 тысяч пожаров. До 65% пожаров возникает в городах. В Москве за 5-летний период (2010-2014 г.г.) их ежегодное число составляло в среднем 7537 пожаров или 21 пожар ежедневно.

В последние годы в пожарах погибало до 9-10 тыс. человек и 8-9 тыс. получали травмы различной степени тяжести. Среднегодовой ущерб от пожаров составил в стране более 12 млрд. рублей. Ежегодно подразделения государственной противопожарной службы России совершают до 2 млн. выездов на пожары, спасают от гибели и травм до 90 тыс. чел., а материальных ценностей – на сумму более 120 млрд. руб.

Цель нашего исследования заключалась в анализе структуры пожаров, зарегистрированных в арктической зоне Архангельской области с 2000 г., для совершенствования организации медицинского обеспечения населения при таких трагедиях.

Материалы исследования получены от Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Архангельской области, а настоящее сообщение ориентировано на количественную характеристику пожаров, число погибших и пострадавших в них за период с 2000 по 2016 гг.

Значительная часть Архангельской области, согласно Указу Президента Российской Федерации, отнесена к Арктической зоне России. Здесь функционирует бóльшая часть промышленного, в т.ч. оборонного потенциала области и проживает до 2/3 её населения.

За 17-летний период в области зарегистрировано 37869 пожаров, что в среднем за год составило 2227 пожаров или 6 в сутки. В этот период выявлены два пиковых года (2002 и 2004), в которые число пожаров превысило 2600 случаев. В последующие годы отмечалось ежегодное снижение их числа до 1,7 тысяч в 2016 г. или 4-5 пожаров в сутки. Основными объектами пожаров явились здания жилого сектора (63,9%), далее по частоте возгорания следуют транспортные средства (15,8%), неэксплуатируемые сооружения (5,0%), производственные здания (4,9%) и торговые предприятия (3,1%). Среди причин пожаров доминируют неосторожное обращение с огнём (31,3%), неправильная эксплуатация электрооборудования и печей (21,7% и 18,6% соответственно), поджоги (16,4%) и неисправность транспортных средств (6,2%). Общее количество безвозвратных (погибших) и санитарных потерь (получивших медицинскую помощь, как в зоне пожаров, так и в лечебных учреждениях) составило 6428 человек. При этом в исследуемых пожарах погибло 3569 (55,5% от общего числа пострадавших) человек, в т.ч. 38 (1,1%) детей. С 2000 по 2003 гг. отмечен достоверный рост числа погибших с 216 до 316 человек, а начиная с 2004 г. – столь же достоверное снижение их количества: в 2016 г. погибли 120 человек, что в 2,5 раза меньше показателей 2003 г.

Условиями, способствующими гибели людей на пожарах в 45,8% случаев, было алкогольное опьянение; в 19,2% состояние сна; в 8,3% болезнь, инвалидность и оставление малолетних детей без присмотра. Высока доля (26,7%) случаев гибели людей при пожарах, когда причины установлены не были. По социальному статусу среди погибших преобладают пенсионеры (44,2%), лица без работы и места жительства (30,0%).

Количество пострадавших при пожарах, тех, кому была оказана как амбулаторная, так и стационарная медицинская помощь, составило 2859 (44,5% от общего числа пострадавших) человек. За годы исследования отмечены 2 пиковых периода – в 2002 и 2009 гг. до 230 пострадавших. Следует заметить, что после 2009 г. продолжается устойчивое снижение числа пострадавших на пожарах, которое к 2016 г. снизилось в 2 раза.

По результатам нашего исследования вытекает, что пожарная обстановка в Арктической зоне Архангельской области в последние 17 лет остается напряженной, несмотря на снижение числа пожаров, количества погибших и пострадавших в них. Это обстоятельство диктует необходимость определять важнейшие задачи, которые следует решать медицинскому персоналу на догоспитальном и госпитальном этапах медицинской эвакуации в отношении пострадавших при пожарах, а также подчеркивает важность изучения проблем пожарной безопасности и её аспектов в системе медицинского образования различных уровней, как на додипломном, так и на последипломном уровнях.

Барышев В.Ю.

**О ВНЕДРЕНИИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ
В ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Филиал ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России, г. Москва

С 1 августа 2017 г. приказом Министра обороны Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 861 «О совершенствовании структуры военно-медицинских организаций Министерства обороны Российской Федерации» в ряде военно-медицинских организаций центрального

подчинения (далее по тексту ВМО) проведена реорганизация, изменен тип финансирования с казенного на бюджетный.

В этих условиях перед руководителями ВМО встал вопрос о внедрении платных медицинских услуг, актуальных на рынке, и, в то же время, не препятствующих оказанию медицинских услуг в рамках Госзаказа. Данный факт инициировал работу по изучению методик внедрения платных медицинских услуг в военно-медицинских организациях.

Цель работы – изучить и обобщить методики внедрения платных медицинских услуг, их адаптацию к применению в условиях деятельности ВМО.

В настоящее время основными направлениями деятельности медицинских организаций по внедрению платных медицинских услуг являются: исследование рынка платных медицинских услуг; реклама платных медицинских услуг; формирование потоков потребителей платных медицинских услуг; привлечение потоков пациентов за счет клиентов страховых медицинских компаний; использование социально подготовленного персонала; организация персонифицированного учета платной медицинской помощи. Изучен опыт частных и государственных медицинских организаций по внедрению платных медицинских услуг, учтено наличие в Москве и Московской области ВМО различного профиля. В результате предложена методика, в которой точкой приложения основных усилий определен процесс формирования потоков потребителей платных медицинских услуг. В качестве механизма реализации рассмотрена организация взаимодействия между ВМО, формирование на их базе «пакетов» и «программ» платных медицинских услуг с учетом специализации и исключая дублирование. Организованное взаимодействие и адекватно сформированные «пакеты» и «программы» перераспределяют получателей платных медицинских услуг между ВМО. При внедрении методики будет обеспечена запланированная частота потребления платных медицинских услуг в каждой ВМО, увеличится стоимость среднего чека. Для получателя платных медицинских услуг положительным моментом будет возможность получения медицинской помощи комплексно в профильных ВМО по программе лояльности на территории Российской Федерации.

Преимуществами предлагаемой методики оказания платных медицинских услуг будут являться: отсутствие необходимости в перепрофилизации ВМО, формирование постоянной клиентской базы, возможность регулирования загрузки организации. Ограничением в применении методики является первоочередное оказание медицинской помощи льготным контингентам согласно Госзадания, ограничивающего объем получателей платных услуг. Предложенная методика позволит обеспечить стабильность работы ВМО по предоставлению платных медицинских услуг, уменьшить расходы на рекламу и сократит время на формирование постоянной клиентской базы.

Бобр Т.В., Куриленко А.Н.

ЭЛЕКТРОРЕТИНОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИШЕМИЗАЦИИ СЕТЧАТКИ

ГУ « Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»; Гомельская областная специализированная клиническая больница г. Гомель,
Республика Беларусь

Сосудистые заболевания сетчатки часто связаны с системными заболеваниями, среди которых большую роль играют сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, стеноз сонных артерий, диабет, изменения состава крови, повышение её вязкости. Системные заболевания могут вызывать нарушения кровообращения в сетчатке, такие как: острая

непроходимость центральной артерии сетчатки (ЦАС) и тромбоз центральной вены сетчатки (ЦВС) или её ветвей.

Целью работы являлось изучение электроретинографических показателей при циркуляторных нарушениях сетчатки.

Материалы и методы. Проводилось исследование 44 пациентов (45 глаз) с циркуляторными нарушениями в сетчатке различного генеза. Из них с острой непроходимостью центральной артерии сетчатки 8 глаз (I группа), с закупоркой центральной вены сетчатки 21 глаз (II группа) и с закупоркой ветви ЦВС – 16 (III группа). Контрольную группу составили 26 пациентов (52 глаза), не имеющих офтальмологическую патологию. Всем пациентам проводилась запись «обязательных» видов электроретинограмм (ЭРГ): Палочковая ЭРГ, Общая ЭРГ, Колбочковая ЭРГ, Ритмическая ЭРГ. Обследование проводилось при выявлении «сосудистой катастрофы» и спустя 6 месяцев.

Результаты исследования и обсуждение. При острой непроходимости центральной артерии сетчатки а и b-волны всех видов ЭРГ практически не регистрировались, т.е. регистрировались угасшие электроретинограммы. Аналогичные показатели получены и в отдаленном периоде. Угасшие (нерегистрируемые) ЭРГ являются симптомом тяжелых необратимых изменений в сетчатке.

При острой закупорке центральной вены сетчатки изменения в палочковой ЭРГ предшествовали изменениям в колбочковой ЭРГ. При этом а-волна ЭРГ сохранялась (а-волна Общей ЭРГ – $54,1 \pm 2,2$ mkV, $p > 0,05$), так как она генерируется фоторецепторами, питающимися от хороидеи. Амплитуда же в-волны была снижена по отношению к данным контрольной группы: в-волна Общей ЭРГ составила $32,7 \pm 4,3$ mkV, $p < 0,05$. Отношение b/a-волн < 1 (негативный характер ЭРГ). Через 6 месяцев все виды электроретинограммы приобрели субнормальные значения (т.е. регистрировалось снижение амплитуд а- и b-волн). На 4 глазах были выявлены клинические признаки неоваскуляризации.

При закупорке ветви центральной вены сетчатки ЭРГ носила также негативный характер, как и при закупорке основного столба ЦВС, отношение амплитуды $1 < b/a\text{-волн} < 2$, однако изменения в ЭРГ были менее выражены. Амплитуда а-волны составила $48,5 \pm 3,2$ mkV, $p > 0,05$; в-волны $40,1 \pm 3,3$ mkV, $p < 0,05$. По истечении 6 месяцев амплитудные показатели ЭРГ улучшились и приблизились к нормальным значениям.

Вывод. Отношение амплитуд b/a-волн ЭРГ является индикатором степени ишемизации сетчатки и прогноза восстановления зрительных функций. При незначительных изменениях b-волны прогноз лучше ($1 < b/a < 2$); при негативной ЭРГ, где b-волна ниже изолинии ($b/a < 1$), прогноз плохой и является признаком риска для развития неоваскулярных процессов.

Бобр Т.В., Предко О.М., Сердюкова О.Д.

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ДИСТРОФИИ СЕТЧАТКИ И РЕФРАКЦИЯ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

Периферические дистрофии сетчатки постоянно находятся в центре внимания офтальмологов, так как являются основными причинами развития отслойки сетчатки. Актуальность проблемы заболеваний сетчатки заключается в том, что 90-95% информации об окружающем мире человек получает через орган зрения. Периферическая дистрофия сетчатки – заболевание, причиной развития которого могут быть: воспалительные заболевания глаз,

черепно-мозговые и травмы органа зрения, гипертоническая болезнь, атеросклероз, диабет, интоксикации, перенесённые инфекции, наследственные факторы, увеличение передне-заднего размера глазного яблока и др. Периферическая зона сетчатки практически не видна при обычном стандартном осмотре глазного дна. Но именно на периферии сетчатки часто развиваются дистрофические (дегенеративные) процессы, которые опасны тем, что могут приводить к разрывам и отслойке сетчатки. Изменения периферии глазного дна – периферические дистрофии сетчатки – могут встречаться как у близоруких и дальнозорких людей, так и у лиц с эмметропической рефракцией.

Периферические дистрофии сетчатки принято подразделять на хориоидальные (ПХРД), при которых в патологический процесс вовлекается сетчатка и сосудистая оболочка и витреохориоретинальные дистрофии (ПВХРД), при которых в патологический процесс кроме сетчатки и сосудистой оболочки вовлекается и стекловидное тело. Именно ПВХРД являются причинами разрывов и отслойки сетчатки. По литературным данным периферическая дистрофия сетчатки выявляется до 5% у пациентов, не имеющих проблем со зрением в анамнезе, до 8% пациентов с дальнозоркостью и до 40% пациентов, имеющих диагноз «близорукость».

Целью работы явилось установить частоту возникновения ПХРД и ПВХРД (в том числе с разрывами) у пациентов с различной рефракцией глаза.

Материалы и методы. Исследовано 145 человек (239 глаз), имеющих вышеуказанную патологию и обратившихся в кабинет лазерной микрохирургии глаза ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Из них 41 мужчина и 104 женщины. Средний возраст составил $45,1 \pm 1,2$ лет (от 18 до 79 лет). По имеющей рефракции деление было следующим: эмметропия – 62 глаза; миопия слабой степени – 62, миопия средней степени – 52, миопия высокой степени – 47; гиперметропия слабой степени – 14; гиперметропия средней степени – 2 глаза.

Результаты исследования. В ходе исследования были выявлены следующие изменения сетчатой оболочки глаза, расположенные в периферических отделах: периферическая витреохориоретинальные дистрофии (с разрывами и без), изолированные разрывы сетчатки и хориоретинальные дистрофические изменения. У пациентов с гиперметропической рефракцией были зарегистрированы: ПВХРД (10 глаз), изолированные разрывы сетчатки (на 4 глазах) и на 2 глазах – ПХРД. Периферическая хориоретинальная дистрофия на эмметропических глазах была зарегистрирована в 6,5% случаев, на миопических – в 22,5%; 23,1% и 25,5% случаев соответственно при слабой, средней и высокой степенях близорукости. ПВХРД (в том числе с разрывами) была зарегистрирована на эмметропических глазах в 74,2% случаев, на миопических – в 59,6%, 69,2% и 61,7 % (соответственно при слабой, средней и высокой степенях) случаев. Изолированные разрывы были зарегистрированы в 19,3% эмметропических глазах, и 17,7%, 7,7% и 12,8% соответственно при слабой, средней и высокой степенях близорукости.

Таким образом, полученные нами данные не совпадают с литературными о том, что максимальные изменения периферических отделов сетчатки происходят у пациентов с миопической рефракцией. У всех пациентов, независимо от имеющейся у них рефракции, глазное дно должно быть осмотрено при полном мидриазе.

Бойкива С.В., Цветкова Т.Г.

ОЦЕНКА РАБОТЫ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗАТОРА СЕРИИ «COULTER LH 750 ANALYZER» ФИРМЫ BECKMAN COULTER

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Современный этап развития медицины ознаменован автоматизацией процесса лабораторных исследований. В повседневной работе врачи-гематологи и врачи клинической лабораторной диагностики, проводя рутинные тесты, дабы избежать риска «человеческого фактора», сэкономить время, повысить производительность труда, используют данные гематологических анализаторов. Световая микроскопия в такой ситуации становится дополнительным уточняющим методом.

Цель исследования: выявить корреляцию между показателями, полученными на современном гематологическом анализаторе, данными микроскопического исследования, а также показателями С-реактивного белка и прокальцитонина у инфекционно-скомпрометированных пациентов

Материалы и методы. Работа проводилась в ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в отделе лабораторной диагностики на гематологическом анализаторе серии «COULTER LH 750 ANALYZER» фирмы Beckman Coulter с технологией VCS идентификации лейкоцитов по трем характеристикам: объем (Volume), электропроводимость (Conductivity), светорассеяние (Scatter). Были исследованы пробы крови 1000 взрослых людей. Параллельно с этим выполнялось микроскопия мазков с ручным подсчетом количества нейтрофилов. У части обследуемого контингента для подтверждения диагностической значимости результатов, полученных на гематологическом анализаторе, дополнительно были учтены значения С-реактивного белка и прокальцитонина. С-реактивный белок и прокальцитонин определялись количественным методом на биохимических анализаторах фирм Beckman Coulter и Vidas соответственно.

Результаты. Для исследования учитывались среднее значение и стандартное отклонение двух параметров, определяемых на гематологическом анализаторе: объем (размер), говорящий о зрелости нейтрофила и светорассеяние, дающее информацию о структуре клеточной поверхности, гранулярности цитоплазмы и сегментации ядра (также показатель зрелости). В ходе сравнительного анализа была выявлена корреляция между показателями, полученными на гематологическом анализаторе и данными микроскопии. Частота несовпадений была незначительной. Работа по выявлению корреляции между показателями, полученными на гематологическом анализаторе, данными микроскопического исследования, а также показателями С-реактивного белка и прокальцитонина продолжается.

Выводы. Использование параметров VCS, а именно объема и светорассеяния – в перспективе может стать основой для формирования прогноза развития инфекционных осложнений у пациентов многопрофильных и многокочных стационаров. Применение гематологических анализаторов с технологией VCS облегчает работу сотрудников клинических лабораторий, позволяет не проводить рутинную микроскопию мазков с ручным подсчетом лейкоцитарной формулы.

Борсук А.Д., Бредихина Е.В.

КОНФОКАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНДОМИКРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Язвенный колит (ЯК) – хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки (СО) толстой кишки (ТК) с развитием в ней язвенно-некротических изменений, локализованное преимущественно в ее дистальных отделах. У пациентов с ЯК через 8-10 лет течения заболевания риск развития колоректального рака (КРР) увеличивается ежегодно на 0,5-1,0%. Морфологическим фактором риска развития КРР при ЯК служит дисплазия СО кишки. Согласно рекомендациям Европейской и Американской ассоциаций гастроинтестинальной эндоскопии пациентам с ЯК показаны регулярные (1 раз в 1-3 года) контрольные эндоскопии с множественной биопсией. Протокол требует выполнение биопсии из всех подозрительных участков плюс случайные биопсии через каждые 10 см. Это влечет значительные временные затраты. Кроме того, выполнение «слепых» биопсий обуславливает низкую чувствительность в выявлении дисплазии. Обнаружение последней в условиях хронического воспаления при активном ЯК представляет трудности и требует особой методичности. В стадии ремиссии при полном отсутствии жалоб у пациента интерпретация визуальной эндоскопической картины также может быть затруднена. Внедрение в клиническую практику принципиально нового метода диагностики – конфокальной лазерной эндомикроскопии (КЛЭМ) позволило изучать микроструктуру СО желудочно-кишечного тракта в состоянии физиологической жизнедеятельности и устанавливать точный диагноз непосредственно во время эндоскопического исследования.

Цель исследования: изучение возможностей КЛЭМ в диагностике язвенного колита.

Материалы и методы. Система для выполнения КЛЭМ представлена конфокальным лазерным сканирующим блоком, рабочей станцией с программным обеспечением и конфокальными датчиками, передающими сканирующий лазерный луч к исследуемому участку СО и фиксирующими флуоресцентный свет, отражаемый тканью.

Всем пациентам предварительно проводилось комплексное эндоскопическое исследование, включающее осмотр с высоким разрешением (HD+Zoom), использованием технологии i-scan в режимах улучшения качества изображения (SE/Surface Enhancement) и улучшения оттенка цветности изображения (TE/Tone Enhancement), которые позволяли контрастировать поверхность и архитектуру СО. Затем выполнялось внутривенное введение 2,5-5,0 мл 10% раствора флуоресцеина натрия. Последний вызывает флуоресцентное свечение тканей при их сканировании лазером с длиной волны 488 нм. Через 30 сек после введения препарата (время, необходимое для его равномерного распределения в СО) датчиком, проведенным через инструментальный канал эндоскопа, сканировались зоны интереса.

Для анализа эндомикроскопических изображений использовались критерии, предложенные R.Kiesslich с соавт. (2007), позволяющие дифференцировать нормальную СО, воспалительные, регенеративные, неопластические изменения, основываясь на архитектонике желез, клеточной инфильтрации и сосудистых изменениях. Критериями нормальной СО являлись: округлые равновеликие железы с эпителиоцитами одинаковых размеров и форм, равномерное распределение бокаловидных клеток, регулярная капиллярная сеть в виде «пчелиных сот». Различные по форме и размеру, нерегулярно расположенные железы,

локальные участки деструкции желез, наличие клеточной инфильтрации, усиление васкуляризации, дилатация капилляров являлись критериями воспаления. Регенерация определялась по следующим критериям: звездчатый просвет желез, локальное уплотнение желез с сохранением очертаний, нормальное или уменьшенное количество бокаловидных клеток, наличие клеточной инфильтрации, регулярная сосудистая сеть с нормальным или увеличенным числом капилляров.

Патогномоничными признаками дисплазии являлись: гребневидный нерегулярный эпителиальный слой с разрушением желез и отсутствием бокаловидных клеток, нерегулярная клеточная архитектура, уменьшение количества или отсутствием муцина, расширенные извитые сосуды, нерегулярная архитектура с нарушением правильной ориентации, экстравазация флюоресцеина. В исследование были включены 14 пациентов с клинически установленным диагнозом ЯК и длительностью заболевания не менее 5 лет. 9 из них были женщины, 5 – мужчины. Возраст пациентов варьировал от 24 до 52 лет, средний возраст составил 40,7 года.

Результаты. Всего было выполнено эндомикроскопическое сканирование 183 участков СО как визуально неизмененных, так и с явными признаками воспаления с последующим выборочным забором биопсийного материала для морфологического исследования. В общей сложности проанализированы 2057 эндомикроскопических изображений, результаты сопоставлены с данными гистологического исследования биоптатов. Наличие неопластических изменений были предсказаны с высокой степенью точности (чувствительность – 92,6%, специфичность – 96,4%).

Выводы. Выполнение КЛЭМ во время колоноскопии показало высокий уровень корреляции эндомикроскопических и гистологических изображений. Возможность изучения микроструктуры СО *in vivo* позволило оценить степень гистологической активности и распространенность ЯК непосредственно во время эндоскопического исследования.

Бояров А.А., Шубняков М.И.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЗИЦИИ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА ЭНДОПРОТЕЗА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО СУСТАВА

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Введение. Тотальное эндопротезирование считается наиболее эффективным методом лечения патологии тазобедренного сустава на поздних стадиях. Однако, не смотря на заявляемую эффективность, уже в первые годы после замены сустава часть пациентов подвергается ревизии эндопротеза и с увеличением времени доля таких пациентов нарастает. В период с 2011 по 2013 год в стенах РНИИТО было выполнено 1293 ревизии тазобедренного сустава, при этом почти 33% всех ревизий были выполнены в течение первых 5 лет после предшествующего вмешательства, из них 19,5% выполнялись после первичного эндопротезирования. Одной из основных причин ранних ревизии, после инфекционных осложнений, являлось асептическое расшатывание компонентов, что можно рассматривать, как серьезный маркер недостаточного качества первичной фиксации компонентов. При проведении детального рентгенологического анализа случаев развития асептического расшатывания в 64,9% были выявлены очевидные технические погрешности в установке компонентов эндопротеза. В ситуациях с вывихами головки эндопротеза количество ошибок в позиционировании компонентов было ещё больше и составило практически 77%. Высокую вероятность

хирургических погрешностей при выполнении тотального эндопротезирования тазобедренного сустава отмечают и зарубежные авторы. По данным Malchau с соавторами угол наклона вертлужного компонента соответствовал оптимальному только в 62% случаев, а антеверсии у 87% пациентов. По данным M. Callanan с соавторами, оценившими 1823 случая замены ТБС, угол наклона вертлужного компонента соответствовал оптимальному только в 63% случаев, а антеверсия в 79% наблюдений. Общая частота сочетания оптимальной позиции углов антеверсии и наклона была зафиксирована всего лишь в 49% всех наблюдений.

Цель исследования: определить влияние позиции ацетабулярного компонента на функционирование эндопротеза тазобедренного сустава.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили результаты рентгенологического обследования 1374 пациентов (1408 суставов), перенесших первичное тотальное эндопротезирование ТБС. У всех пациентов оценивались угол наклона и антеверсии вертлужного компонента, рассчитывалась частота малопозиции в зависимости от хирургического доступа, использования направителя чашки, ИМТ пациента, оперируемой стороны и опыта хирурга. Так же у 55 пациентов с вывихами головки эндопротеза оценивалось влияние позиции ацетабулярного компонента на частоту дислокации.

Результаты. Рентгенограммы пациентов прооперированных переднебоковым доступом были разделены на 2 подгруппы: прооперированные с использованием направителя вертлужного компонента и без использования направителя. Использование направителя вертлужного компонента способствовало уменьшению частоты ошибок позиционирования на 7%. В то же время при использовании направителя в 6% случаев вертлужный компонент был установлен с углом наклона более 50 градусов, что в 2 раза чаще, нежели в тех случаях, когда направитель не использовался. При переднебоковом доступе некорректное положение вертлужного компонента по углу наклона наблюдалось в 11,2%, а по углу антеверсии в 19,6% случаев. В целом, субоптимальная позиция вертлужного компонента наблюдалась в 29,1%. В то же время у пациентов, прооперированных малоинвазивной техникой хирургического вмешательства частота ошибок по углу наклона и антеверсии составила 8,1% и 32,4% соответственно, а в общем субоптимальная позиция вертлужного компонента в группе МИС составила 38,1%, что на 9% чаще, чем в группе пациентов, прооперированных переднебоковым доступом. Анализ рентгенограмм пациентов, прооперированных шестью хирургами, выполняющими 100 и более операций в год, не позволил выявить клинически значимых отличий в углах наклона и антеверсии вертлужного компонента, при высокой статистически значимой разнице. В то же время, на основании анализа рентгенограмм пациентов, прооперированных в городских больницах (менее опытными хирургами), так же не удалось выявить значимых отличий в позиционировании вертлужного компонента - частота ошибок составила 33,4%. Однако в городских стационарах наблюдается явная тенденция к вертикализации вертлужного компонента: 14,8% чашек установлены с углом наклона более 50 градусов, при 1,7% у пациентов, прооперированных переднебоковым доступом в стенах РНИИТО. При статистическом анализе данных не удалось выявить корреляции между индексом массы тела и углами наклона и антеверсии ВК, хотя и наблюдается тенденция к более вертикальному позиционированию чашки при увеличении ИМТ. Анализ данных измерений рентгенограмм пациентов с вывихами головки эндопротеза показал, что в большинстве случаев угол наклона и антеверсии вертлужного компонента находится в пределах допустимых норм (76,4% и 70,9% соответственно), но наблюдается тенденция к вертикализации вертлужного компонента, а у 14,5% пациентов угол наклона чашки превышает 50 градусов. Несмотря на

высокий показатель попадания в безопасную зону углов наклона и антеверсии, в совокупности только 58,2% вертлужных компонентов находились в зоне Lewinnek.

Заключение. Использование направителя вертлужного компонента во время операции увеличивало точность позиционирования, особенно относительно угла антеверсии, но не исключало вероятность ошибки. Факторами, повышающими риск малпозиции оказались индекс массы тела, малоинвазивный доступ и опыт хирурга. Анализ полученных данных не позволил выявить прямого влияния позиции вертлужного компонента на развитие вывихов головки эндопротеза. Многофакторность дислокации требует более детального изучения дополнительных факторов, напрямую или опосредовано влияющих на функционирование эндопротеза.

Бредихина Е.В., Борсук А.Д.

ГЛУБОКАЯ БИОПСИЯ СУБЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДКА В ГУ «РНПЦ РМиЭЧ»

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Диагностика субэпителиальных образований (СЭО) желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) возможна разными методами: эндоскопического исследования в белом свете, эндоскопической ультрасонографии (ЭУС). ЭУС в настоящее время является «золотым стандартом» в визуализации и диагностике СЭО. Наибольший клинический интерес представляют гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО), обладающие злокачественным потенциалом. Тем не менее, точные ЭУС-критерии, позволяющие дифференцировать мезенхимальные опухоли, отсутствуют. Диагноз ГИСО правомочен только после выполнения ЭУС-ассистированной тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) с иммуногистохимическим (ИГХ) исследованием полученных образцов ткани. Однако, ТАБ представляет собой технически сложную манипуляцию, а полученного количества ткани иногда оказывается недостаточно для выполнения ИГХ. Точная же морфологическая верификация мезенхимальных СЭО важна для определения дальнейшей тактики ведения пациента.

Цель исследования. Оценить эффективность глубокой биопсии СЭО желудка методом диссекции.

Материалы и методы. Глубокая биопсия мезенхимальных СЭО желудка методом диссекции в 2017 году была выполнена у 12 пациентов. Нами были определены следующие критерии отбора пациентов: поражения с преимущественно интраорганным ростом, размер – не менее 1,0 см. Предварительно выполнялась ЭУС с использованием эндоскопа PENTAX с радиальным датчиком с частотой сканирования 7,5-10 МГц и ультразвукового сканера HITACHI NOBLUS. Сканирование позволяло визуализировать пять слоев стенки желудка: 1-й – поверхность слизистой оболочки, 2-й – мышечная пластинка слизистой оболочки, 3-й – подслизистый слой, 4-й – мышечный слой, 5-й – серозная оболочка. С помощью ЭУС определялись размер, форма, эхогенность образования, слой, из которого оно исходит, при цветном доплеровском картировании (ЦДК) – наличие собственного кровотока.

Далее с использованием гастроскопа и дистального колпачка торцевым ножом в режиме резания в проекции наиболее выступающей части образования выполнялось рассечение надлежащих слоев стенки желудка. Целью рассечения являлось обнажение ткани образования

на площади, достаточной для выполнения щипцовой биопсии. После выполнения биопсии разрез закрывался путем сведения краев клипсами.

Результаты. Размеры поражений варьировали от 1,0 см до 3,7 см. В 4-х случаях СЭО локализовались в антральном отделе (33,3%), в 3 случаях (25%) в с/3 тела желудка, у 3 (25%) пациентов в н/3 тела желудка и у 2 (16,7%) – в субкардиальном отделе. Возраст пациентов варьировал от 31 до 62 лет. У всех 12 пациентов было получено количество ткани, достаточное для морфологического исследования. При морфологическом исследовании в 7-х случаях (58,3%) были верифицированы лейомиомы, в 3-х (25%) – ГИСО. В двух случаях (образования размером 2,2 см в с/3 тела желудка и размером 3,7 см в н/3 тела) определялись ЭУС-критерии злокачественности – нечеткие контуры, неоднородность экоструктуры с наличием кистозных включений, что было подтверждено при ИГХ исследовании – веретеночлеточные опухоли с высоким митотическим индексом. Интраоперационных и послеоперационных осложнений во всех двенадцати случаях не отмечалось.

Выводы. Метод глубокой биопсии СЭО желудка дает возможность получить количество ткани, достаточное для гистологического исследования. Морфологическая верификация поражения позволяет определить дальнейшую тактику ведения пациента: динамическое наблюдение или, в случае необходимости удаления, вид и объем оперативного вмешательства. Метод технически не сложен в исполнении и в нашем количестве наблюдений показал свою безопасность.

**Быковская Т.Ю., Беседина Л.А., Дубровина Н.А., Жогова Л.А., Коробка В.Л.,
Климова Т.П., Клычева М.Н., Ливенская М.С., Иванов В.И., Никольская Л.И.,
Хаишбашьян Л.А.**

ОПЫТ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И ПЛАНОВО-КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СТАЦИОНАРОВ И ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Министерство здравоохранения Ростовской области
ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»*

Ростовский областной центр медицины катастроф, г. Ростов-на-Дону

Отделение экстренной и плановой консультативной помощи Ростовского областного центра медицины катастроф входит в его структуру. Работает круглосуточно в режиме повседневной деятельности и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, выполняет функции оперативно-диспетчерской службы областного центра медицины катастроф и министерства здравоохранения области. Основными направлениями работы отделения являются: проведение консультаций по телефону; проведение выездных очных консультаций; проведение медицинской эвакуаций больных и пострадавших, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи; проведение телемедицинских консультаций больным и всем пострадавшим в ДТП и ЧС, находящимся на стационарном лечении в ЛПУ области.

Для выполнения задач отделение ЭПКМП имеет 540 внештатных врачей консультантов из восьми областных и специализированных лечебно-профилактических учреждений области по 42 специальностям взрослого и детского профиля. Графики дежурств врачей консультантов

предоставляются в отделение ЭПКМП из ЛПУ к 25 числу каждого текущего месяца и утверждаются министерством здравоохранения Ростовской области.

В 2017 г. выполнено эвакуаций в ЛПУ г. Ростова-на-Дону 5984, в т.ч. в НИиАП – 77, в горбольницу № 20 – 189, в ОДБ – 1345, в перинатальный центр – 139, в РОКБ – 3134, в ОКБ № 2 – 855, в ГБ № 1 г. Ростова-на-Дону – 45, в ГБСМП г. Ростова-на-Дону – 200.

В 2017 г. выполнено эвакуаций в ФГБУ Москвы из ОДБ 14 человек, из них 4 детей поездом, 10 чел. рейсовыми самолетами в сопровождении реаниматологов, нейрохирургов ОДБ.

В 2017 г. авиацией МЧС России выполнено 15 рейсов, по согласованию с Минздравом России, в целях эвакуации детского населения из ДНР и ЛНР из аэропорта г. Ростова-на-Дону. Всего эвакуировано 85 детей с сопровождающими:

по согласованию с Минздравом России в Санкт-Петербург ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова» 4 детей, из них 2 – из ДНР, 2 – из ЛНР; количество авиарейсов 3, в т.ч. один рейс самолета Ан-148, 2 рейса – «Супер-Джет»;

по согласованию с Минздравом России в ЛПУ Москвы 81 ребенок и 81 сопровождающий, из них 74 ребенка – из ДНР, 7 детей – из ЛНР; количество авиарейсов 12, в т.ч. 4 рейса самолета Ил-76, 2 рейса – Ан-148, 6 рейсов – «Супер-Джет».

Статистика основных показателей консультаций телефону, очных выездных консультаций, эвакуаций взрослых и детей, свидетельствует о сложившейся структуре и алгоритмах работы ЛПУ городов и районов области с федеральными и областными лечебно-профилактическими учреждениями. Все лечебно-профилактические учреждения области используют телемедицинские консультации, предназначенные для консультаций больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях в круглосуточном режиме без предварительных заявок.

Врачами-консультантами отделения ЭПКМП за истекший период выполнено консультаций по телефону 21114, выездов 2769. Количество телемедицинских консультаций 4873 из общего количества консультаций 21114, что составило 23%. Количество эвакуаций за прошедший период в лечебно-профилактические учреждения областного подчинения и специализированные учреждения здравоохранения области составило 5984, из них взрослое население – 3867(62,7%), детское население 2300 (37,3%). Наибольшее количество консультаций и выездов по оказанию медицинской помощи детскому населению осуществлялось детскими анестезиологами-реаниматологами, детскими хирургами, детскими травматологами.

Структура обращаемости среди взрослого населения за оказанием помощи врачами-консультантами по специальностям выглядит следующим образом – ведущее место занимают нейрохирурги, сердечно-сосудистые хирурги, травматологи-ортопеды, кардиологи, неврологи.

В 2017 г. эффективно заработала Система-112 Ростовской области, по которой поступило 2185444 вызова, в том числе 144481 вызов по скорой помощи.

Телемедицинские технологии используются в практике работы отделений ЭПКМП начиная с 2008 г., что позволило значительно сократить время принятия решения по дальнейшему лечению пострадавших и больных в ЛПУ городов и районов субъекта РФ и необходимости их эвакуации в ЛПУ федерального и областного подчинения, экономично и рационально использовать финансовые средства здравоохранения области. Ежедневно отделение ЭПКМП РОЦМК реагирует на более чем сто обращений с мест, осуществляя выезды и проводя медицинскую эвакуацию; осуществляет, при необходимости, оперативное взаимодействие со спасательными службами МЧС России, МВД России и ФСБ в кратчайшие сроки.

Василькова О.Н., Навменова Я.Л.

ПРЕДИКТОРЫ ДИСЛИПИДЕМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»;

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Цель. Исследовать показатели липидограммы у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД 2) и возрастным андрогенным дефицитом (ВАД).

Материалы и методы. 166 мужчин с диагностированным СД 2 и 25 практически здоровых мужчин в возрасте 50-65 лет. Оценка андрогенного статуса проводилась по уровням общего тестостерона (ОбщТ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), пролактина. Уровень свободного тестостерона (СвТ) определялся расчетным методом, с использованием показателей уровня ОбщТ и глобулина, связывающего половые стероиды (ГСПС), по формуле Вермюлена. Показатели липидограммы (общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) оценивали как нормативные согласно рекомендациям Европейской ассоциации по изучению атеросклероза (2001).

Результаты и обсуждение. Участники исследования с СД 2 типа в зависимости от состояния андрогенного статуса были разделены на группу эугонадных и группу гипогонадных пациентов. В группе эугонадных пациентов с СД 2 отмечено достоверное отличие уровня ХС ЛПНП (2,44 [1,91;3,21] против 2,00 [1,59;2,36] ммоль/л, $p < 0,005$ в группе контроля), а в группе гипогонадных выявлены достоверные различия с группой контроля по ОХ, ТГ и ХС ЛПНП (5,45 [4,50;6,40], 2,12 [1,52;3,25], 2,58 [1,73;3,52] ммоль/л, соответственно). Установлена отрицательная корреляция уровня ОбщТ с уровнем ОХ ($r = -0,239$, $p = 0,002$), уровнем ТГ ($r = -0,427$, $p = 0,000$), уровнем ХС ЛПОНП ($r = -0,235$, $p = 0,010$). Достоверных корреляций между уровнем ОбщТ и уровнями ОбщТ и ХС ЛПНП, ХС ЛПВП получено не было. Было определено значимое повышение уровня ТГ (2,11 [1,52;3,25] ммоль/л) у гипогонадных пациентов при сравнении с эугонадными и группой контроля. Также была получена отрицательная корреляционная зависимость между уровнями ТГ и ОбщТ ($r = -0,427$, $p = 0,000$) и ТГ и СвТ ($r = -0,336$, $p = 0,000$).

Выводы. Наличие андрогенного дефицита у мужчин с СД 2 является одним из предикторов дислипидемии, являющейся сопутствующим фактором высокого кардиоваскулярного риска.

Величко А.В., Похожай В.В., Зыблев С.Л.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИЧНОСТИ
МЕТОДОВ ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ
ЖЕЛЕЗ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Первичный гиперпаратиреоз во многих странах, является одной из главных эндокринных патологий, и стоит в одном ряду с сахарным диабетом и патологией щитовидной железы, имеющих огромное социальное значение, из-за распространённости и негативных последствий на состояние здоровья и качество жизни пациентов. С начала 70-х годов прошлого столетия данная патология получила большую распространённость в силу развития новых лабораторных и клинических исследований, и внедрения скрининговых методов исследования уровня кальция крови. Являясь лидирующей причиной гиперкальциемии в популяционной выборке, гиперпаратиреоз стал выявляться с частотой 1-2 случая на 1000 населения

Для решения поставленных задач был проведен ретроспективный и проспективный анализ историй болезней и карт амбулаторного наблюдения 200 пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ») в период с 2013 по 2015 гг.

Ультразвуковое исследование паращитовидных желез было выполнено всем пациентам (n=200). При УЗИ было лоцировано 204 патологических образования. При сопоставлении с интраоперационными данными совпадение было у 196 (98%). В одном случае (0,5%) патологическое образование при УЗИ не было обнаружено. Сцинтиграфическое исследование паращитовидных желез было произведено 183 пациентам (91,5%). Лоцировано 174 патологических очага. При сопоставлении с интраоперационными данными совпадение было выявлено у 153 пациентов (83,6%). У 13 пациентов (7%) патология при сцинтиграфическом исследовании не выявлена. Компьютерная томография была произведена 173 пациентам (86,5%). При данном исследовании обнаружено 150 очагов поражения паращитовидных желез. При сопоставлении с интраоперационными данными совпадение было у 122 пациентов (70,5%). У 28 пациентов (16%) патология при данном исследовании не выявлена. Магнитно-резонансная томография выполнена 174 пациентам (87%). Лоцировано 172 патологических образования. При сопоставлении с интраоперационными данными совпадение было у 139 пациентов (80%).

С прогностической целью были рассчитаны диагностические показатели возможных комбинаций методов топической диагностики. При определении наиболее эффективного сочетания различных методов диагностики ПГПТ были сформированы таблицы результатов исследования методов диагностики. Полученные при исследовании данные позволили разработать алгоритм дооперационного топического поиска патологически изменённых паращитовидных желез при ПГПТ, согласно которому наиболее эффективным является применение УЗИ шеи, который возможно рекомендовать как минимально достаточный на начальном этапе исследования. Отрицательные данные УЗИ либо дискордантность с лабораторными данными являются показанием к назначению дополнительных методов топической диагностики, начиная со сцинтиграфического исследования, которое увеличивает чувствительность и специфичность первичного исследования. Проведение КТ и МРТ

клинически и экономически целесообразно при отрицательных либо дискордантных данных предыдущих методов исследования.

Величко А.В., Бредихин Е.М., Русаленко М.Г., Ващенко Е.Н.
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МНОЖЕСТВЕННЫХ ЭНДОКРИННЫХ
НЕОПЛАЗИЙ 1 ТИПА (МЭН 1)

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Проблема множественной эндокринной неоплазии (МЭН) до настоящего времени недостаточно изучена и с ней практические врачи знакомы мало. Этим термином обозначается группа синдромов, вызванных опухолями или гиперплазией нескольких эндокринных желез. Синдром МЭН-1 является редким заболеванием, наследуется аутосомно-доминантным путем и встречается в 1 случае на 30 000 населения. Заболевание может возникать в любом возрасте, но чаще всего клиническая манифестация приходится на четвертую декаду жизни. МЭН-1 отличаются вариабельностью сочетания различных клинических проявлений, поэтому диагностика его бывает часто запоздалой. По данным мировой литературы описано более 20 различных комбинаций эндокринных и метаболических нарушений в рамках данного синдрома. В 95% случаев при МЭН-1 верифицируют первичный гиперпаратиреоз, в 80% – опухоли островковой части поджелудочной железы, у 50% – аденома гипофиза. Одновременно все эти составляющие встречаются лишь в 30% случаев. Развитие болезни, в большинстве случаев, является вялотекущим, клинические проявления неспецифичны, ввиду чего ранняя диагностика крайне затруднена. При этом длительность таких проявлений заболевания, как гиперинсулинизм в течение недолгого времени (3-5 лет), приводит к тяжелым последствиям, являясь причиной выраженной энцефалопатии и потери трудоспособности.

Авторами представлено описание клинического случая синдрома Вермера, особенностью которого является манифестация заболевания с СТГ- и пролактинсекретирующей аденомой гипофиза, последующим гиперпаратиреозом и гипогликемическим синдромом вследствие гиперинсулинемии.

Пациентка З., 41 год из Брестской области поступила в эндокринологическое отделение ГУ «РНЦРМ и ЭЧ» с диагнозом: МЭН 1 типа: аденома гипофиза (СТГ-и пролактинсекретирующая), первичный гиперпаратиреоз (аденомы нижних паращитовидных желез), инсулинома, объемное образование головки поджелудочной железы. Многоузловой эутиреоидный зоб. Вторичный остеопороз. Из анамнеза известно: наследственность не отягощена; с 2008 года наблюдалась по поводу энцефалопатии у невролога по месту жительства, выявлена аденома гипофиза, в динамике выполнялась МРТ гипофиза, неоднократно консультирована нейрохирургом. В 2015 году впервые зафиксированы эпизоды гипогликемии до 2,1 ммоль/л. Консультирована эндокринологом РЭЦ; выявлена гиперсекреция СТГ, пролактина, избыточный уровень С-пептида и ИРИ, гиперпаратиреоз. Направлена в ГУ «РНЦРМиЭЧ» для проведения КТ органов брюшной полости, консультации эндокринного хирурга. Основными жалобами пациентки на момент поступления: слабость в руках и ногах, увеличение в размерах рук, размера обуви, изменение черт лица, приступы потемнения в глазах, дрожи в теле, купирующиеся приемом пищи. При дообследовании выявлено: повышенный уровень кальция общего и ионизированного, гипогликемия, высокие уровни СТГ, высокие показатели С-пептида, инсулина, паратгормона, ЭХО-признаки образований паращитовидных желез с обеих

сторон? По данным КТ: опухоли (инсулиномы?) поджелудочной железы. ЖКБ. Кальцинаты почек. При выполнении эндоультрасонографии гепатобилиарной зоны подтверждено наличие кистозного образования и опухоли тела поджелудочной железы (инсулинома?). Консилиумом принято решение рекомендовать пациентке 2-х этапное оперативное лечение: удаление образований поджелудочной железы и удаление аденом паращитовидных желез в условиях отделения эндокринной и реконструктивной хирургии ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». После получения информированного согласия и подготовки пациентке проведена реконструктивная операция на поджелудочной железе под контролем интраоперационного УЗИ: панкреатодуоденальная резекция. Гистологическое заключение: 1. Образование головки: нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы высокодифференцированного солидного строения с фиброзом и очагом опухоли псевдожелезистого строения. 2. Образование тела: нейроэндокринная опухоль поджелудочной железы. Заключение патологоанатома: учитывая размеры опухоли более 2 см, наличия отдельных полей зрения с единичной митотической активностью (около 2 митозов на 10 п/зр. (*400)), экспрессию Ki67 2% клеток, опухоль следует относить к опухолям с неопределенным злокачественным потенциалом. Пациентка выписана с рекомендациями осмотра врача-онколога с результатами биопсии и планового хирургического лечения аденом паращитовидных желез. На амбулаторном этапе пациентка была консультирована врачом-онкологом – данных за злокачественный характер опухолей не выявлено. В течение следующих 9 месяцев пациентка чувствовала себя удовлетворительно, наблюдалась в поликлинике по месту жительства.

Величко А.В., Похожай В.В., Зыблев С.Л.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Первичный гиперпаратиреоз – заболевание, развивающееся в результате первичного поражения паращитовидных желез (ПЩЖ) (аденома, гиперплазия, рак), и обусловленное гиперпродукцией паратиреоидного гормона (ПТГ), и проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора, поражением костной системы и/или внутренних органов (в первую очередь почек и ЖКТ). Участниками исследования являлись 200 пациентов, с первичным гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ») в период с 2013 по 2015 гг. Всем пациентам была выполнена паратиреоидэктомия по поводу первичного гиперпаратиреоза. Все участники исследования после паратиреоидэктомии в удовлетворительном состоянии выписаны из стационара на амбулаторный этап реабилитации.

При проведении анализа различий у пациентов с различными формами первичного ГПТ были выявлены статистически значимые ($H=10,691$; $p=0,014$) различия по размерам поражённой железы. Размеры поражённой железы у пациентов с висцеральной формой были статистически значимо больше, чем у пациентов с мягкой формой ($U=746,5$; $Z=2,096$; $p=0,036$). У пациентов с костно-висцеральной формой размеры поражённой железы были статистически значимо больше, чем у пациентов с костной ($U=1110,0$; $Z=-2,267$; $p=0,023$) и мягкой ($U=1024,0$; $Z=2,789$; $p=0,005$) формами. Медиана размеров поражённой железы у пациентов с висцеральной формой

первичного ГПТ составила 23 (15; 25) мм, с костной формой – 20 (15; 25) мм, с костно-вищесцеральной – 23 (19; 25) мм, мягкой – 20 (15; 23) мм

Был проведён анализ различий между группами пациентов с различными видами паратиреоидэктомии в зависимости от доступа и характера анестезиологического пособия. По показателям продолжительности операции, длительности пребывания в ОАРИТ и стационаре были выявлены статистически значимые различия.

Выводы. При ПГПТ рамеры патологически изменённой паращитовидной железы коррелируют с формами заболевания. Использование мини-доступа при проведении ПТЭ, в том числе и под местной инфильтративной анестезией, позволяет статистически значимо уменьшить продолжительность хирургического вмешательства. В подавляющем большинстве случаев, наиболее оптимальным является выполнение паратиреоидэктомии из мини-доступа, а её модификация с применением местной анестезии позволяет успешно дополнить арсенал известных хирургических вмешательств при ПГПТ.

Веремеенко А.М., Джалашев Я.Х., Пучков С.Н., Степанюк А.В.

ВАРИАНТЫ ЛАТЕКСНОГО ЛИГИРОВАНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

Латексное лигирование геморроидальных узлов является распространенным и эффективным методом амбулаторного лечения хронического геморроя. Однако при комбинированном геморрое этот метод не устраняет косметический дефект, обусловленный наличием наружного геморроидального комплекса, который не подлежит лигированию. Кроме того, хронический геморрой нередко сочетается с другой проктологической патологией (полипы анального канала, анальные бахромки, остроконечные перианальные кондиломы), требующей хирургической коррекции.

Для улучшения результатов и расширения показаний к малоинвазивным хирургическим вмешательствам при лечении хронического геморроя в клиническую практику внедрены различные варианты латексного лигирования геморроидальных узлов и сочетанных операций.

В амбулаторно-поликлинических условиях при лечении хронического геморроя применяем следующие варианты латексного лигирования геморроидальных узлов:

1. Стандартная методика этапного лигирования геморроидальных узлов, когда производится лигирование 1-2 внутренних геморроидальных узлов за одну манипуляцию, повторное лигирование оставшихся узлов – через 14 дней.

2. Одномоментное лигирование узлов по стандартной методике не менее 3 внутренних геморроидальных узлов за одну манипуляцию.

3. Латексное лигирование сосудистых ножек геморроидальных узлов у пациентов с I-II стадией хронического геморроя. При этом производится лигирование слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки на 4-5 см выше зубчатой линии в проекции основных сосудистых магистралей на 3, 7 и 11 часах по циферблату.

4. Латексное лигирование сосудистых ножек и геморроидальных узлов. Применяется у пациентов с III стадией хронического геморроя, очень редко – с IV стадией при отказе от геморроидэктомии. В этих случаях осуществляется лигирование слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки выше зубчатой линии на 4-5 см в проекции основных сосудистых

магистралей на 3, 7 и 11 часах по циферблату в сочетании с лигированием внутренних геморроидальных узлов двойной латексной лигатурой. Такой вариант лигирования позволяет добиться снижения кровотока в магистральных сосудах и удалить внутренние геморроидальные узлы, а в ряде случаев устранить косметический дефект за счет локальной мукопексии и лифтинга слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки.

5. Латексное лигирование внутренних геморроидальных узлов с предварительной локальной склеротерапией или ультразвуковой кавитацией.

6. Сочетание трансанальной дезартеризации внутренних геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерометрии (DHAL-RAR) с латексным лигированием.

7. Использование различных вариантов латексного лигирования внутренних геморроидальных узлов с иссечением наружных геморроидальных комплексов, анальных полипов, бахромок, остроконечных перианальных кондилом.

Вышеуказанные варианты лигирования внутренних геморроидальных узлов использованы в лечении 687 больных с хроническим геморроем. Разработанные варианты лигирования геморроидальных узлов, обеспечивая главное преимущество процедуры – малую травматичность, расширяют возможности применения методики в амбулаторно-поликлинической практике на разных стадиях хронического геморроя.

**Вовк Ю.И., Иванов В.И., Дашевский С.П., Елфимов А.Л., Иванов Д.В., Гуркин Б.Е.,
Дубодел В.Н., Титаренко С.В., Могильный М.А., Шлычков А.П.,
Ковалев В.А., Шелудько А.А.**

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», г. Ростов-на-Дону;

ГБУ РО «Областная клиническая больница № 2», г. Ростов-на-Дону;

ГБУ РО «Лечебно-реабилитационный центр № 1», г. Ростов-на-Дону;

Городская больница скорой медицинской помощи, г. Новочеркасск;

Центральная городская больница, г. Гуково;

Городская больница скорой медицинской помощи, г. Таганрог;

Городская больница скорой медицинской помощи, г. Шахты;

Центральная районная больница Белокалитвенского района;

Центральная районная больница Ремонтненского района

Дорожно-транспортный травматизм является серьезной социальной и медицинской проблемой. Каждый год в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) в Российской Федерации погибает до 30 тыс. человек, из которых более четверти люди трудоспособного возраста. Основной причиной летальных исходов в лечебных учреждениях пострадавших в ДТП является их поздняя доставка: только 50% пострадавших доставляют в лечебные учреждения в течение 40 мин после травмы. Только 6% лиц, получивших травму при ДТП на федеральных трассах, доставляют в больничные учреждения бригадами скорой медицинской помощи, тогда как в неотложной медицинской помощи и, естественно, в эвакуации санитарным транспортом нуждаются от 30 до 60% пострадавших, а при транспортировке попутным транспортом погибают почти 80%.

Большое внимание проблеме дорожно-транспортного травматизма уделяет Правительство Российской Федерации. Целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения

2006-2012 гг.», утвержденная постановлением Правительства РФ от 20.02.2006 № 100, решает многие проблемы.

Цель исследования. Оценить опыт организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП на трассах Ростовской области.

Материалы и методы. Показатели ДТП в Ростовской области (РО) высокие, что связано с ее южным территориальным расположением, интенсивными пассажирскими и грузовыми потоками. В 2017 г. количество ДТП – 4622 (4962 в 2016 г.), с участием детей – 473 (485 в 2016 г.). Раненых – 5833 (6086 в 2016 г.), в том числе детей – 509 (502 в 2016 г.). Погибших 595 (705 в 2016 г.), в том числе детей – 20 (20 в 2016 г.). При этом число погибших на месте происшествия до приезда скорой помощи составило 469 человек в 2017 г. (531 в 2016 г.), в том числе детей – 19 (11 в 2016 г.). Число пострадавших в ДТП, умерших в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) области составляет 109 человек (130 в 2016 г.), в том числе детей – 1 (7 в 2016 г.). В первые 7 суток в 2017 г. умер 91 человек (98 в 2016 г.), в том числе детей – 1 (7 в 2016 г.). При анализе причин смертельных исходов в первые 8-12 часов с момента госпитализации выявляется закономерность наличие у пострадавших тяжелых сочетанных повреждений несовместимых с жизнью.

Аварийность дорожного движения с увеличением количества множественных и сочетанных повреждений определяют выработку программного подхода к решению медицинских проблем в оказании помощи пострадавшим в ДТП. В РО реализуется целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения на территории Ростовской области», утвержденная в форме областного закона от 11.01.2007 № 609-ЗС. Из выделенных федеральным бюджетом на программу 300 млн рублей более 130 млн рублей были использованы для пополнения автопарка машин скорой помощи и реанимобилям, приобретены и установлены современные компьютерные томографы в ЛПУ городов области, два современных магнитно-резонансных томографа установлены в ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница» (ГБУ РО «РОКБ») и в городской больнице скорой медицинской помощи г. Ростова-на-Дону.

Минздрав РО утвердило порядок оказания медицинской помощи пострадавшим на федеральной трассе, территориальных дорогах, согласно которому проводится ежедневный мониторинг пострадавших в ДТП и оказанной им медицинской помощи. Мониторинг проводится через отделение экстренной и плановой консультативной медицинской помощи (ОЭПКМП) областного центра медицины катастроф (РОЦМК), которое функционирует на базе ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница».

Отделение ОЭПКМП круглосуточно осуществляет телефонную связь со всеми ЛПУ области. Отделение оснащено современной компьютерной аппаратурой, с помощью интернет-технологий получает из ЛПУ области данные рентгеновских, компьютерных, ЭКГ и других исследований пострадавших, в режиме «online» проводит консилиумы и консультации ведущих специалистов областных центров. Все трассы РО закреплены за ЛПУ по принципу территориальной близости ЛПУ к трассам и по принципу первого «золотого часа» доставки пострадавших бригадами скорой медицинской помощи в лечебные учреждения.

В соответствии с приказом Минздрава РО от 18.04.2008 № 215/а все ЛПУ области получили статус травматологических центров трех уровней: третий уровень все центральные районные больницы (ЦРБ) в количестве 43; второй уровень городские больницы в количестве 12; первый уровень областные ЛПУ и отделения множественных и сочетанных повреждений больниц скорой медицинской помощи в количестве 4.

Важным аспектом в организации и оказании медицинской помощи пострадавшим является подготовка врачей и среднего медицинского персонала. В течение последних 10 лет хирурги и травматологи РО регулярно обучаются на центральных учебных базах в институте им. Н.В. Склифосовского (Москва) и в Санкт-Петербургском НИИ скорой медицинской помощи им. И.И. Джанелидзе.

Неоднократно на базе ГБУ РО «РОКБ» были проведены выездные циклы сотрудников кафедры травматологии института повышения квалификации ФМБА России по теме «Медицинская помощь пострадавшим при ДТП» с проведением показательных операций с внедрением малотравматичных хирургических методик и внедрении современных металлоконструкций в методы лечения.

Ведущие травматологи Москвы – профессора Н.В. Загородний, В.Г. Голубев, А.Ф. Лазарев, С.В. Сергеев, Е.Ш. Ламтатидзе, С.В. Каграманов и др. проводили показательные операции и читали лекции по разделам неотложной травматологии.

На кафедре травматологии и ортопедии ФУВ Ростовского государственного медицинского университета ежегодно повышают квалификацию около 100 врачей хирургов и травматологов. Специалисты ГБУ РО «РОКБ» издают методические пособия и информационные письма для хирургов, травматологов, врачей СМП по вопросам оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП. На догоспитальном этапе оказание медицинской помощи пострадавшим осуществляют сотрудники СМП городов и районов области.

Средние медицинские работники повышают квалификацию на базе «Центра повышения квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием» г. Ростова-на-Дону. За последние четыре года на базе центра повысили квалификацию 450 фельдшеров из ЛПУ области. Занятия в центре проводят не только штатные преподаватели, но и главные внештатные специалисты Минздрава РО – реаниматологи, травматологи, хирурги, нейрохирурги.

Ежеквартально во все травматологические центры 2 и 3 уровня в плановом порядке выезжают травматологи, хирурги ГБУ РО «РОКБ» с целью проведения занятий с медицинским персоналом, проведения консультаций пациентов.

Выводы. Реализация программы по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ДТП на трассах Ростовской области позволила значительно пополнить парк медицинского транспорта, оснастить травматологические центры всех уровней современным рентгенодиагностическим оборудованием. Постоянно проводимая Минздравом Ростовской области организационно-методическая работа способствует четкому взаимодействию ЛПУ всех уровней на всех этапах оказания медицинской помощи. Регулярное обучение врачей и среднего медицинского персонала ЛПУ, сотрудников бригад СМП вопросам оказания неотложной помощи пострадавшим, способствует постоянному улучшению качества оказания медицинской помощи.

Ганапиев А.А., Кононенко С.Н., Пашкевич А.И., Будько О.А.

ПРИМЕНЕНИЕ КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С РЕДКИМ ФЕНОТИПОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Установлено, что хранение эритроцитсодержащих компонентов крови при положительных и отрицательных температурах имеет свои особенности. При положительных температурах

(от +2 до +80С) качество компонентов крови естественным образом ухудшается пропорционально времени хранения в результате деструкции форменных элементов крови, выделения биологически активных веществ и образования микросгустков. При хранении эритроцитов при низких (-800С) и ультранизких (от -1500С до -1960С) температурах, в результате применения специальной технологии замораживания и размораживания, в течение 10 лет ухудшения качества крови не происходит, более того, размороженные эритроциты приобретают особые свойства, обуславливающие их преимущества перед хранением при положительных температурах. Так, в процессе многократного отмывания эритроцитов по технологии Гемонетикс АСР-215 вымываются наименее стойкие и поврежденные из них, а также другие форменные элементы крови, микросгустки, остатки плазмы, антикоагулянта и вазоактивных веществ. Благодаря этому улучшаются реологические свойства и текучесть размороженных эритроцитов. Имеются также сведения, что в результате многократного отмывания удаляются иммунизирующие факторы, что практически полностью исключает развитие аллергических реакций и осложнений.

В 2013 году в клиническую практику были внедрены правила переливания крови, регламентирующие расширенное фенотипирование при подборе пары донор-реципиент по 10 антигенам. И если обеспечение клиник по 3 антигенам не представляло больших трудностей (А, В, D), то дополнительный подбор по антигенам С, с, Е, е, Сw, К и к создал определенные проблемы. Безусловно, внедрение профилактического фенотипирования снижает риск аллосенсибилизации и развития посттрансфузионных осложнений, но также приводит к недостатку фенотипированных эритроцитов в связи с малым сроком хранения заготовленных компонентов крови. Это обстоятельство нередко затрудняет своевременную гемотрансфузионную терапию по причине отсутствия необходимых фенотипированных компонентов крови, а также создает предпосылки для увеличения количества эритроцитсодержащих сред, утилизированных по истечению срока хранения.

Для решения этих проблем нами были использованы криоконсервированные эритроциты, которые были заготовлены в качестве оперативного резерва МЧС России.

В ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в 2012 году в составе отделения трансфузиологии был создан банк криоконсервированных фенотипированных эритроцитов, в котором уже через 2 года эксплуатации хранилось около 1155 доз. С внедрением нормативных документов по фенотипированию эритроцитарных антигенов в лечебных подразделениях Центра мы столкнулись с недостатком фенотипированных эритроцитов от доноров с 36-42 дневным сроком хранения. Наличие запаса криоконсервированных фенотипированных эритроцитов, позволило без обращения в другие учреждения службы крови удовлетворять собственные потребности в компонентах крови.

В ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в 2012 году в составе отделения трансфузиологии был создан банк криоконсервированных фенотипированных эритроцитов, в котором уже через 2 года эксплуатации хранилось около 1155 доз. С внедрением нормативных документов по фенотипированию эритроцитарных антигенов в лечебных подразделениях Центра мы столкнулись с недостатком фенотипированных эритроцитов от доноров с 36-42 дневным сроком хранения. Наличие запаса криоконсервированных фенотипированных эритроцитов, позволило без обращения в другие учреждения службы крови удовлетворять собственные потребности в компонентах крови.

В период с января 2017 года по 31 декабря 2017 года в лечебных отделениях Центра на группу крови и резус-фактор было протестировано 6967 пациентов. Из них у 1951, которым

предполагалось проведение гемотрансфузионной терапия было выполнено определение фенотипа антигенов эритроцитов. Для восполнения кровопотери наряду с эритроцитной взвесью были использованы криоконсервированные эритроциты, доля которых составила 6,7% (136 доз).

Процентное соотношение наиболее часто встречающихся фенотипов среди пациентов, которым проводились гемотрансфузии по группам крови были следующими:

Группа 0(I): DCcее – 196 (29,8%), DCCее – 101 (15,4%), DCcEе – 98 (14,9%), DccEе – 72 (10,9%), ddcsee – 103 (15,7%).

Группа A(II): DCcее – 218 (29,5%), DCCее – 121 (16,4%), DCcEе – 104 (14,1%), DccEе – 113 (15,4%), ddcsee – 97 (13,2%).

Группа B(III): DCcее – 119 (29,6%), DCCее – 84 (20,9%), DCcEе – 59 (14,7%), DccEе – 38 (9,5%), ddcsee – 58 (14,4%).

Группа AB(IV): DCcее – 48 (31,2%), DCCее – 28 (18,2%), DCcEе – 22 (14,3%), DccEе – 15 (9,7%), ddcsee – 21 (13,6%).

Из 136 доз криоконсервированных эритроцитов, которые были разморожены для проведения гемотрансфузионной терапии распределение по группам было следующим: в группе 0(I) фенотип содержащий D-антиген Rh(+) составил 11% (n=15), тогда как ddcsee Rh(-) – 10,3% (n=14). В группе A(II) фенотип с D-антигеном Rh(+) составил 19,9% (n=27), а с Rh(-) фенотипом ddcsee – 3,7% (n=5). В группе B(III) фенотип с D-антигеном Rh(+) составил 11,8% (n=16), а с Rh(-) фенотипом ddcsee – 19,9% (n=27). В группе AB(IV) фенотип с D-антигеном Rh(+) составил 17,6% (n=24), а с Rh(-) фенотипом ddcsee – 5,9% (n=8).

Представленные данные свидетельствуют, что в наибольшей степени были востребованы криоконсервированные эритроциты у пациентов с A(II) группой с Rh(+) фенотипом (19,9%), B(III) группой с Rh(-) фенотипом (19,9%) и AB(IV) группой с Rh(+) фенотипом 17,6%. Менее часто применялись криоконсервированные эритроциты с B(III) группой с Rh(+) фенотипом (11,8%) и 0(I) группой с Rh(-) фенотипом (10,3%).

Таким образом, криоконсервированные эритроциты, замороженные при низких (-800C) и ультранизких (от -1500C до – 1960C) температурах наряду с их положительными свойствами имеют также преимущество длительного хранения (до 10 лет) перед компонентами крови, хранящимися при положительных температурах (+20C – +80C). Это преимущество позволяет их применять в любое удобное время, а именно при нехватке эритроцитсодержащих компонентов крови с 36-42 дневным сроком хранения, особенно с редким фенотипом антигенов эритроцитов.

Головин М.А., Марусин Н.В.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИЕМНЫХ ГИЛЬЗ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

*ФГБУ «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов
им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, г. Санкт-Петербург*

Одним из критериев удобства пользования протезом конечности является обеспечение комфортных условий культы в процессе эксплуатации. Для этого необходимо корректно моделировать ее форму, использовать дополнительные элементы, например, лайнеры, и правильно подбирать материалы.

Существует большое количество специализированного ПО для компьютерного моделирования приемных гильз: DesignStudio, Standard Cyborg, США, AutoSculpt, Infinity CAD

Systems, США, PandoFit ProsFit Technologies, Болгария-Великобритания, BIOSHAPE, BioSculptor, США, CanFit, Vorum, Канада, NEO, rodin4D, Франция, Socket Modelling Assistant, Италия.

В работе мы предлагаем методику моделирования электронных моделей приемных гильз, основанную на использовании более доступного программного обеспечения.

Перед проведением 3D-сканирования пациент обследуется на предмет выбора методики сканирования. Обследование занимает порядка 2 минут и включает определение ограничений подвижности в сохраненном коленном или тазобедренном суставе, пальпацию мягких тканей.

Для точного измерения параметров усеченной конечности мы используем лазерный 3D-сканер Structure Sensor, Occipital, США. Данное устройство обеспечивает необходимую точность и приемлемое время сканирования. Устройство работает при подключении к ПК с программным обеспечением ReconstructMe, PROFACTOR GmbH, Австрия. При выполнении измерений (сканирования) пациенту с культей голени необходимо согнуть ногу в коленном суставе, как и при снятии гипсового слепка. Угол сгибания выбирается в зависимости от уровня ампутации и составляет от 5 градусов до 90 градусов при наиболее короткой культе голени. Пациенту с культей бедра сканирование выполняется в ненапряженном, расслабленном состоянии мышц культи, в позе стоя с горизонтальным положением таза. Область сканирования должна захватывать сохранную нижнюю конечность. Время сканирования составляет до 5 минут.

Для повышения точности регистрации координат точек поверхности культи и сокращения времени проведения 3D-сканирование необходимо проводить при искусственном освещении. Возможные тремор конечности и движения пациента учитываются на этапе сканирования и, в целом, не влияют на качество электронной модели.

После сканирования специалист обрабатывает электронную модель в специализированном программном обеспечении (ПО), например, Meshmixer, Autodesk, США. Среднее время обработки составляет 3 минуты. Далее электронная модель измеряется в ПО RapidPlasterFree, Create O&P, США и используется протезистом как объективный инструмент определения объемно-габаритных размеров культи.

Далее производится моделирование приемной гильзы с использованием САПР, например, Fusion360, Autodesk, США. Предварительно электронная модель, полученная после обработки в ПО Meshmixer, проходит процедуру изменения типа сетки и количества полигонов в ПО ReCap Photo, Autodesk, США.

После этого происходит предварительная виртуальная оценка соответствия электронной копии приемной гильзы анатомо-функциональным особенностям культи. Виртуальная оценка производится методом конечных элементов. Исследования контактного взаимодействия моделей культи и приемной гильзы, с чехлом (лайнером) или без него, проводятся уже более 30 лет. Предлагаются различные модели взаимодействия и распределения усилий во внутренней структуре. Доступным вариантом является использование ПО MATLAB, The MathWorks, США, и библиотеки GIBBON, разработанной в Массачусетском технологическом институте. Время анализа составляет до получаса.

Таким образом, обеспечиваются значительное сокращение трудозатрат при моделировании позитива и приемной гильзы, возможность анализа соответствия исходной модели культи и конечной модели приемной гильзы. Применение подобной методики позволяет рационально подходить к вопросу обеспечения конгруэнтности поверхностей культи и

приемной гильзы в протезах голени и бедра и улучшить результат протезирования с повышением точности сопряжения приемной гильзы и культы конечности.

Голышев И.В., Дронов М.М.

КОМБИНАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И ЗРИТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КЕРАТОКОНУСОМ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Кератоконус является самым распространенным прогрессирующим не воспалительным заболеванием роговицы, вызывающим нарушение зрения и даже слепоту. Развивается у лиц молодого возраста, преимущественно мужского пола, поражает оба глаза и в короткие сроки способен приводить к снижению трудоспособности и инвалидизации по зрению (Балашевич Л. И., 2002; Дронов М.М., 2008; Кандаян М.А., Егиазарян А.В., 2001; Rabinowich Y.S., 1998).

Кератоконус обычно начинается в период полового созревания, развивается в период половой активности и останавливается в развитии после существенного снижения или утраты половой функции, что приходится на 5-6-десятилетие жизни. К этому периоду в большинстве случаев форма роговицы уже не меняется (Дронов М.М., 2008; Vazirani J., Basu S., 2013; Zadnik K., Wag J.T. et. al., 1996). Распространенность кератоконуса широко варьирует. Наиболее часто в литературе упоминается частота 1: 2000 (0,05 %) в общей популяции (Kennedy R.H., Bourne W.M. et. al., 1986). Несмотря на многочисленные исследования, этиология кератоконуса плохо понятна. Принято считать, что это многофакторное заболевание, при котором имеется генетическая предрасположенность. Существует достаточно много способов его лечения, но все они малоэффективны, так как не устраняется причина заболевания. Обычно использование какого-то метода направлено либо на сохранение или повышению остроты зрения, либо на восстановление нормальной формы роговицы. В настоящее время наиболее эффективными операциями являются кросслинкинг и пересадка роговицы.

Цель работы. Оценить результаты последовательного применения кросслинкинга, кератопластики и эксимерлазерных кераторефракционных операций в лечении кератоконуса.

Материал и методы. На офтальмологическом отделении Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России обследованы 7194 человека. У 136 (272 глаза) пациентов (1,89 %) на 245 глазах выявлен кератоконус. Мужчин было 95 (69,9 %), женщин – 41 (30,1%). Возраст пациентов составил от 18 до 58 лет (средний возраст – 29 лет).

Большинство пациентов было моложе 35 лет (67,7%), что соответствует юношескому и первому периоду среднего возраста (согласно классификации АПН СССР 1965г.).

На 83 глазах (33,6 %) кератоконус был выявлен впервые. У 7 пациентов на 9 глазах (3,6 %) кератоконус развился после предшествующей эксимерлазерной коррекции зрения. У 2 пациентов на 2 глазах (0,8%) после перенесенной кератотомии.

У 109 пациентов (80,1 %) процесс был двусторонним – 218 глаз. Для распределения пациентов по стадиям использовали классификацию М. Амслера (Amsler M., 1961). Наиболее часто встречался кератоконус с I–II стадиями заболевания (61,4 %), с III стадией было 28,3%, с IV стадией 10,3%.

Оперативное лечение применили 87 пациентам (174 глаза). Глаза этих пациентов в зависимости от клинических изменений и последующего лечения разделили на 3 группы. В связи с тем, что кератоконус развивался на глазах ассиметрично, 7 пациентам, но на разных глазах, проводили различные виды хирургического лечения. Срок наблюдения после операции составил от 6 месяцев до 5 лет. В 1-й группе (68 пациентов, 97 глаз) больных с I–III стадиями кератоконуса и при остроте зрения с коррекцией не ниже 0,3 и отсутствием складок Фогта и помутнений роговицы выполнили коллагеновый кросслинкинг роговицы. Во 2-й группе (12 пациентов, 16 глаз) больных при II и III стадии кератоконуса с выраженной конической деформацией роговицы, но с отсутствием складок Фогта и помутнений выполнили эпикератопластику. В 3-й группе (16 пациентов, 20 глаз) больных с IV стадией кератоконуса и наличием рубцов и помутнений роговицы производили сквозную кератопластику. Острота зрения до операции у таких пациентов была ниже 0,1. В 4 случаях последовательно применялись на одном глазу методы: кросслинкинг, кератопластика и эксимерлазерная коррекция зрения. В 6 случаях выполнена кератопластика, а затем эксимерлазерная коррекция зрения. Между различными методами интервал составил 1 год.

Результаты. При контрольных осмотрах у всех пациентов после кросслинкинга острота зрения была ниже первоначальной и восстанавливалась в срок от 5 до 14 дней, что было связано с легким отеком роговицы. Рефрактометрия, тонометрия оставались неизменными.

Во всех случаях через 6 месяцев после операции при биомикроскопии обнаруживалась демаркационная линия различной интенсивности в строме роговицы, видимая в оптическом срезе при прямом фокальном освещении и представляющая собой участок роговицы с пониженной пропускаемостью света. При обследовании на окулайзере и RTVue-100 обнаруженные изменения подтверждались наличием в роговице на глубине в среднем (245 ± 21) мкм от ее поверхности измененной ткани с увеличенным денситометрическим индексом по сравнению с окружающей стромой.

На картах пахиметрии через 1 мес. после операции произошло уменьшение толщины роговицы на 24 ± 5 мкм от первоначальных значений, с постепенным частичным или полным возвращением к первоначальной толщине и стабилизацией к сроку 17 ± 2 месяцев. На кератотопографических картах, полученных с окулайзера и кератотопографа максимальные значения оптической силы роговицы снизились в центре роговицы и на вершине конуса на $0,76 \pm 0,30$ D по сравнению с исходными данными.

У всех пациентов после проведения коллагенового кросслинкинга за период наблюдения от 6 месяцев до 5 лет не отмечено прогрессирования заболевания и сохранение остроты зрения как с коррекцией, так и без, в связи с чем им были подобраны очки и мягкие контактные линзы для постоянного использования.

После эпикератопластики с применением местной гормональной терапии наблюдалось прозрачное приживление кератотрансплантата. Роговичные швы снимались через 6-9 месяцев. Во всех случаях произошла остановка прогрессирования кератоконуса, что позволило выполнить эксимерлазерную коррекцию для улучшения остроты зрения.

После сквозной кератопластики послеоперационный период протекал без осложнений под контролем гормональной терапии. Наблюдалось прозрачное приживление роговичного трансплантата, повышение остроты зрения с коррекцией и различные виды клинической

рефракции, которые менялись со временем. Роговичные швы обычно снимались через 9-12 месяцев после операции.

После выполнения эксимерлазерной коррекции удалось добиться улучшения остроты зрения без коррекции до 0.7 в 7 случаях, до 0.8 в 3 случаях за период наблюдения до 1 года.

Выводы. Кросслинкинг при I и II стадии кератоконуса позволяет сохранить достаточно высокую остроту зрения и с успехом использовать простые способы коррекции (очки, мягкие контактные линзы). Эпикератопластика и сквозная кератопластика позволяет остановить прогрессирование кератоконуса и, благодаря достаточной толщине роговицы, произвести эксимерлазерную коррекцию для повышения остроты зрения. Проведение кросслинкинга перед кератопластикой не осложняет оперативное вмешательство и послеоперационное течение.

Горобец Д. В., Жарков Д. А.

ВЛИЯНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВС РФ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

В современной медицине основным методом создания активного приобретенного иммунитета является вакцинация (иммунопрофилактика). С помощью вакцинации было искоренено такое опасное заболевание, как натуральная оспа, сведено до минимума число случаев полиомиелита, регистрируются спорадических случаи кори и дифтерии.

Одним из контингентов риска возникновения и распространения эпидемических заболеваний являются воинские коллективы, что обусловлено рядом факторов – возможностью пребывания на территориях, неблагополучных по тем или иным инфекциям, постоянным обновлением личного состава, особенностями условий размещения и учебно-боевой деятельности. В период призыва молодого пополнения ежегодно регистрируется подъем заболеваемости, в результате чего медицинская служба ВС РФ вынуждена планировать и проводить в отношении молодого пополнения дополнительные профилактические мероприятия, в том числе вакцинацию. С целью оптимизации иммунопрофилактики в ВС РФ в рамках действующего законодательства и нормативной правовой базы было бы целесообразно:

внести изменения в совместный приказ Минобороны России и Минздрава России от 23 мая 2001 г. № 240/168 «Об организации медицинского обеспечения подготовки граждан РФ к военной службе» и приказ Министра обороны Российской Федерации от 2 октября 2007 г. № 400 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2006 г. № 663», предусматривающие обязательное наличие у новобранцев при отправке их к месту прохождения службы сертификата о профилактических прививках, что обеспечит преемственность в осуществлении иммунопрофилактики для граждан, призванных в ВС РФ;

организовать эффективный контроль осуществления прививочной кампании в войсках (силах), целью которого является обеспечение полного охвата иммунопрофилактикой всех нуждающихся.

Данное направление предусматривает приведение отчетной и учетной документации по прививочной работе в соответствие с федеральной нормативной базой, внедрение форм оперативного учета иммунопрофилактики в рамках разрабатываемого (восстанавливаемого) комплекса программно-технических средств слежения и анализа санитарно-

эпидемиологической обстановки. В комплексе контрольных мероприятий необходимо также предусмотреть широкое использование серологического мониторинга коллективного иммунитета в войсках (силах), что позволит своевременно оценить качество иммунопрофилактики и дать оценку действиям как организаторов, так и исполнителей.

Таким образом, вакцинация, как мероприятие в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, применительно к воинским контингентам, относится к числу наиболее приоритетных направлений профилактики актуальных инфекций среди личного состава ВС РФ.

Горобец Д. В., Жарков Д. А.

**ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ГОДЫ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

На первом этапе Великой Отечественной войны (июнь 1941 г. – ноябрь 1942 г.) ввиду большого движения мирного населения вглубь страны, уходящего от фашистских захватчиков, возникла проблема перенаселенности ряда тыловых районов. Люди, прибывшие на новые места поселения, находились порой в затруднительном положении: не везде было достаточно жилья для их расселения, не хватало воды, пищевых продуктов, бань, мыла, одежды. Санитарное состояние ряда тыловых районов в связи с этими обстоятельствами ухудшалось и по причине появления новых очагов заболеваний, таких как сыпной и брюшной тиф, дизентерия, малярия.

Учитывая вышеперечисленные факторы перед медицинской службой Советской Армии возникла задача по обеспечению барьерных мероприятий противоэпидемической защиты войск, действующих на фронте, и не допущению проникновения инфекционных заболеваний как в воинские части, так и в тыл страны.

Работа по недопущению заноса инфекционных заболеваний в войска легла, в первую очередь, на тыловые запасные полки и бригады, куда поступал вновь прибывающий личный состав, и заключалась в выявлении больных с их последующей изоляцией и госпитализацией; в выявлении лиц, находившихся в контакте с больными, которые подвергались повторной санитарной обработке (стрижка волос, помывка с применением противопаразитарных средств, смена нательного белья, дезинфекция или дезинсекция обмундирования и личных вещей); проведении предохранительных прививок.

Таким образом, профилактические мероприятия того времени, заложенные в основу системы противоэпидемической защиты войск, полностью себя оправдали в тяжелых испытаниях в период Великой Отечественной войны и до настоящего времени актуальны в воздействии на все звенья эпидемического процесса.

Горобец Д. В., Жарков Д. А.
**ПРИМЕНЕНИЕ НЕШТАТНЫХ ПОДВИЖНЫХ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ
ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**
ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

К ликвидации последствий крупных аварий и катастроф на территории России все чаще привлекаются воинские формирования Минобороны, как составная часть единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС). Их деятельность всегда осуществляется в условиях риска возникновения инфекционных заболеваний, склонных к эпидемическому распространению как среди гражданского населения, так и личного состава войск. Этим обусловлена необходимость проведения в зонах ЧС комплекса эффективных противоэпидемических мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Одной из форм применения сил и средств военных санитарно-профилактических организаций в зонах ЧС является формирование центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора военных округов (ЦГСЭН) нештатных подвижных санитарно-эпидемиологических групп (ПСЭГ). Основными задачами, стоящими перед ними, являются осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля в зоне своей ответственности; проведение санитарно-эпидемиологической разведки с оценкой санитарно-эпидемиологической обстановки в районах размещения и действий обеспечиваемых воинских формирований; проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий среди личного состава; организация взаимодействия с органами местного самоуправления, здравоохранения, территориальными управлениями Роспотребнадзора, оперативными штабами Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.

На сегодняшний день состав нештатных формирований ПСЭГ руководящими документами Минобороны не определен. Решение о привлечении сил и средств для их формирования принимается начальником медицинской службы военного округа по представлению начальника ЦГСЭН. В состав ПСЭГ, как правило, входят врачи медико-профилактического профиля, средний медицинский персонал, водители с использованием штатной военной техники и имущества ЦГСЭН.

В настоящее время возникла необходимость в разработке единых методических указаний по применению ПСЭГ в ликвидации ЧС, позволяющих значительно сократить время на их формирование и оснащение, а также проводить специальную подготовку личного состава, оптимизировать планирование децентрализованных закупок для ЦГСЭН.

Григорьев А.А.
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**
Филиал ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России, г. Москва

Актуальность проблемы обусловлена, прежде всего, тем, что до 2012 г. понятие медицинской реабилитации в России как таковое отсутствовало, и для относящихся к ней

мероприятиям использовались термины «восстановительная медицина» и «долечивание». В 2011-2012 гг. были приняты первые, важные для развития сегмента документы. Сначала Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» дал медицинской реабилитации определение, а в последующем приказ Минздрава России от 29.12.2012 г. № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» описал порядок оказания помощи по соответствующему профилю.

Эти документы, конечно же, систематизировали реабилитационную практику, но коренным образом систему не обновили. В ряде нормативных документов все еще используются термины «восстановительная медицина» и «долечивание», а сама реабилитация как целостная дисциплина и неотъемлемая часть процесса выздоровления по-прежнему не представлена. До сих пор неясным оставалось участие в процессе реабилитации отдельных типов медучреждений.

Учитывая актуальность проблемы, целью исследования на базе одной из военно-медицинских организации центрального подчинения явился анализ действующей системы реабилитации в амбулаторно-поликлиническом звене и разработка предложений по решению существующих проблем.

Была изучена нормативно – правовая база, проанализированы данные медицинской документации (отчёты по форме 2/мед, личные медицинские книжки военнослужащих, журналы учёта заседания военно-врачебных комиссий, журналы учёта травм, журналы учёта больных в амбулатории).

Основным звеном исследований явился анализ количества больных военнослужащих неврологического, кардиологического, травматологического профиля, направленных на медицинскую реабилитацию.

Были рассмотрены решения военно-врачебных комиссий за 2016 г. При анализе заключений ВВК выявлено, что в 77% случаев вынесены решения о предоставлении освобождения от исполнения служебных обязанностей. При этом записи о реабилитационных мероприятиях не находят отражения в медицинских книжках военнослужащих.

При сравнении существующих схем направления больных на этапы медицинской реабилитации в Минздраве России и в медицинской службе Вооруженных Сил РФ отмечено, прежде всего, отсутствие прямого пути направления больных из амбулаторного звена Минобороны России на медицинскую реабилитацию в санатории.

В ходе анализа полученных данных были дополнительно сформулированы проблемы, такие как: отсутствие полномочий военно-врачебных комиссий поликлиник выносить решения об обязательном проведении 3-го этапа медицинской реабилитации с последующим контролем лечащим врачом за проведением медицинской реабилитации в амбулаторных условиях, несовершенная нормативно-правовая база, определяющая порядок проведения медицинской реабилитации военнослужащим на III этапе.

В целях совершенствования процесса реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе было предложено наладить единую эффективную регулируемую систему медицинской реабилитации, а именно:

1. Изменить (дополнить) нормативно – правовую базу, определяющую порядок медицинской реабилитации военнослужащих на III этапе в Минобороны России, с

возможностью направления больных на медицинскую реабилитацию в санатории непосредственно из амбулаторно-поликлинического звена.

2. Предоставить возможность ВВК поликлиник выносить решения об обязательном проведении III этапа медицинской реабилитации.

3. Организовать контроль за проведением медицинской реабилитации в амбулаторных условиях, путем обязательного исполнения решения ВВК и введением «паспортов медицинской реабилитации».

Ожидаемые эффекты от проекта можно разделить на 2 большие группы: Прогностические: уменьшение количества осложнений; уменьшение сроков медицинской реабилитации; снижение уровня госпитализации в стационары; возможность контроля эффективности медицинской реабилитации и повышение преемственности и управляемости медицинской реабилитацией. Экономические: снижение затрат на проведение медицинской реабилитации.

Гриненко Т.Н., Никонов В.О., Хирманов В.Н.
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
И ВЫБОР ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ У ЛИКВИДАТОРОВ
ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

В настоящее время в мире насчитывают более 380 млн человек, возраст которых превышает 65 лет. В России пятую часть всего населения составляют люди пожилого и старческого возраста. Уровень заболеваемости у лиц пожилого возраста по сравнению с лицами более молодых возрастных групп выше в 2 раза, у лиц старческого возраста – в 6 раз.

Вопрос о разделении понятий физиологического старения и возрастного патологического изменения органов и тканей до настоящего времени является предметом дискуссии. Известны изречения древнегреческого врача Галена: «Старость сам по себе не есть болезнь, но она не свободна от недугов» и ученого XX века Н. Шока: «Старение и болезнь не синонимы. Существует процесс старения и этиология болезней. Взаимоотношения между ними важны, но не неизбежны».

По современным представлениям «старение» - это закономерно наступающий заключительный период возрастного развития (онтогенеза), в основе которого лежит биологический разрушительный процесс в различных системах и органах, приводящий к ограничению адаптационных возможностей организма. При старении человека происходят выраженные изменения сердечно-сосудистой системы.

В первую очередь возрастные изменения затрагивают крупные артериальные сосуды большого круга кровообращения и проявляются уплотнением интимы, атрофией мышечного слоя, развитием эндотелиальной дисфункции, что приводит к увеличению ригидности сосудов, изменению внутрисосудистого гомеостаза. Степень физиологического склерозирования артерий снижается к периферии, однако капиллярной сети также свойственны явления фиброза и гиалиноза, что может привести к полной облитерации их просвета. В последнюю очередь, преимущественно у пациентов старческого возраста, снижается эластичность легочной артерии и ее крупных стволов.

Процессы физиологического артериосклероза в магистральных артериях и капиллярах приводят к повышению общего периферического сосудистого сопротивления, и как следствие к

повышению систолического артериального давления, компенсаторной гипертрофии левого желудочка и увеличению массы миокарда. Возрастные изменения затрагивают также клапанный аппарат сердца и его проводящую систему.

В последнее время уделяется все большее внимание роль эпифиза («шишковидной железы») и его гормона мелатонина в механизмах старения и развития возрастной патологии. В исследованиях показано участие мелатонина в биоритмологической регуляции функций эндокринной, иммунной систем организма, имеются данные о выраженных антиоксидантных, стресспротективных, вазодилиатирующих свойствах гормона. С возрастом секреция мелатонина прогрессивно уменьшается, патологическое изменение уровня и ритма секреции мелатонина приводит к формированию десинхронозов и как следствие развитию заболеваний внутренних органов, в том числе ассоциированных с возрастом.

В настоящее время к возраст-ассоциированным кардиоваскулярным заболеваниям относят изолированную систолическую гипертензию, метаболический синдром, атеросклеротическое поражение сосудов различной локализации, старческий амилоидоз, склеро-дегенеративный кальциноз Менкеборга. Как совокупность сердечно-сосудистых риск-факторов метаболический синдром в настоящее время рассматривается в качестве основополагающего «фундамента», который запускает каскад метаболических нарушений с исходом в раннее развитие артериоатеросклероза, и как следствие – фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений (то есть запускает так называемый «кардометаболический континуум»).

В течение последних среди пациентов – ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС увеличилась доля лиц старше 60 лет. С целью выявления возрастных особенностей заболеваний сердца и сосудов у данной категории пациентов нами проведен ретроспективный системный анализ структуры и характера кардиальной патологии у пациентов различных возрастных групп, проходивших стационарное лечение и обследование в кардиологическом отделении Клиники №1 ВЦЭРМ в 2016 г и 2017 г. Выявлено преобладание сочетанных метаболических нарушений, легкой и умеренной артериальной гипертензии у лиц среднего возраста, в то время как у пациентов 60 лет и старше на первый план выходит умеренная и высокая артериальная гипертензия, осложненная развитием атеросклероза различной локализации. Среди нарушений ритма у лиц среднего возраста наиболее часто встречалась изолированная предсердная или желудочковая экстрасистолия, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. В то же время для лиц старше 60 лет наиболее характерными были сочетанные нарушения сердечного ритма, персистирующая и хроническая форма мерцательной аритмии. В пожилом, и особенно старческом возрасте нередко встречалось ареактивное течение заболеваний с малосимптомной, атипичной клинической картиной, наличием «масок» заболеваний и частым развитием осложнений. Отягощающим фактором в течении заболеваний сердца и сосудов у лиц старших возрастных групп является наличие сочетанной коморбидной патологии. Комплексный подход к диагностике и лечению, а также понимание физиологических морфо-функциональных изменений, психологических особенностей пожилого человека дает возможность оказания высококвалифицированной помощи пациентам, участвовавшим в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, улучшению качества и продолжительности их жизни.

Гуменюк С.А., Толстых А.Н.

РАЗВИТИЕ АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

*ГБУЗ «Научно практический центр экстренной медицинской помощи
Департамента здравоохранения города Москвы»*

Авиамедицинская бригада (далее – АМБ) является неотъемлемой структурной единицей территориального центра медицины катастроф города Москвы. Основными функциями санитарной авиации является как ликвидация медицинских последствий чрезвычайных ситуаций, так и оказание скорой медицинской помощи и своевременная эвакуация больных и пострадавших в профильные медицинские организации. В условиях мегаполиса АМБ выполняет следующие задачи: быстрая доставка медицинского персонала к месту происшествия ЧС для организации работы медицинских служб города; экстренная эвакуация пострадавших с места происшествия ЧС или от бригады СМП в лечебное учреждение; транспортировка больных с острыми соматическими заболеваниями для оказания высокотехнологичной медицинской помощи от бригад СМП в стационары города с удаленных территорий мегаполиса; авиационный поиск и медицинское обеспечение авиационных происшествий в зоне действия Московского авиационного узла; консультации специалистов; эвакуация пострадавших из медицинских организаций присоединенных территорий, а также москвичей (в первую очередь детей) из медицинских организаций соседних областей; при ЧС – медицинская разведка, организация медицинского обеспечения, руководство медицинскими силами до прибытия выездной бригады ГБУЗ «Научно практический центр экстренной медицинской помощи ДЗМ» (далее – НПЦ ЭМП).

Оказание экстренной медицинской помощи на месте происшествия и в полете осуществляется совместной АМБ в составе: до 3-х медицинских работников формируемой из числа работников НПЦ ЭМП и ГКУ «Московский авиационный центр» (далее – МАЦ). Врач-анестезиолог-реаниматолог МАЦ аттестован на спасателя.

На данный момент в работе АМБ используются двухмоторные турбо-винтовые вертолеты легкого класса ВК-117С-2 и ЕС-145 фирмы «Eurocopter», полностью отвечающие требованиям полетов над городом и позволяют совершать посадки на площадки размером не менее 21х21 м².

В условиях повседневного использования, трансформируемый салон оборудован носилками. При необходимости, дополнительно, вертолёт может быть дооборудован вторыми носилками или же кювезом для транспортировки новорожденных. На оборудованной медицинской стенке размещены, в зависимости от борта вертолета либо два аппарата ИВЛ Dräger Oxylog 3000 Plus, либо Dräger Oxylog 1000 и LTV 1200 Pulmonetic; комбинированный аппарат Corpuls 3 со встроенным GSM спутниковым модемом и включающий в себя монитор, дефибриллятор, водитель ритма; шприцевые насосы B.Braun Perfusor Space не менее 2 штук. Не зависимо от борта, кислородные баллоны, входящие в оснащение АМБ, изготовлены из алюминиевого немагнитного сплава. Широко используются изделия медицинского назначения компании Laerdal, для фиксации и иммобилизации пациентов. Каждый из бортов оснащён диэлектрическим полом, что дает возможность проведения электроимпульсной терапии в полете. Все оборудование сертифицировано для использования на воздушных судах.

Для мобильной работы медицинского персонала на вертолетах и выездных бригадах применяются медицинские разгрузочные жилеты, несущие в себе необходимый набор медицинского инструментария, перевязочного материала и медикаментов для оказания скорой медицинской помощи.

Развитие АМБ вплотную связано с развитием медицинских технологий. Тесное сотрудничество НПЦ ЭМП с московским городским центром экстракорпоральной мембранной оксигенации (далее – ЭКМО), организованном на базе ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ» и «Центроспас» МЧС России, совместными силами позволило осуществить первую межгоспитальную медицинскую эвакуацию пациентки в условиях ЭКМО с применением медицинского вертолета.

На основе ретроспективного и текущего анализа организационных аспектов оказания медицинской помощи нами выполнено исследование по повышению эффективности оказания медицинской помощи больным и пострадавшим на территории Москвы на догоспитальном этапе на основе выявления организационных недостатков и контроля качества выполнения организационных мероприятий, а также алгоритмизации действий медицинских работников.

Сотрудничество авиации и медицины дало новый виток возможностей проведения интенсивной терапии за пределами медицинских организаций государственной системы здравоохранения г. Москвы. Использование мониторов, аппаратов ИВЛ, аппаратов ЭКМО, аспираторов, инфузионных насосов, кислорода и т.д. позволяет осуществлять проведение реанимационных мероприятий в воздухе в полном объеме, в соответствии с современными подходами и требованиями.

Санитарная авиация стала неотъемлемой частью медицины критических состояний. Она необходима как в крупных городах для оказания экстренной помощи на дорогах, так и на отдаленных территориях, где населенные пункты находятся вдали от федеральных трасс, куда медицинским силам добраться бывает крайне затруднительно. С повышением доступности оказания медицинской помощи АМБ, за последнее десятилетие виден рост числа тяжелобольных и пострадавших пациентов перевезённых АМБ для оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. Понимание медицинских аспектов полёта, возможностей АМБ и ограничений их применения даёт ключи к правильному и безопасному их использованию. АМБ обеспечивают специализированную медицинскую помощь пострадавшим и тяжело больным и могут быть успешно применимы для пациентов различных заболеваний.

Дадаев Ш.А., Мельник И.В., Исаков Ш.Ш., Хасанов С.М.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент

Актуальность: торакальная травма составляет 25 % в общей структуре травматизма. Среди погибших от травм 35-75 % больных имеют торакальные повреждения, которые в 25 % случаев являются непосредственной причиной смерти.

Цель исследования: изучить возможности видеоторакопии в диагностике и лечении повреждений легких, пневмо-, гемоторакса при травме грудной клетки.

Материалы и методы: проанализированы результаты экстренной торакопии у 183 больных с клиничко-рентгенологическими данными повреждения легкого при травме грудной клетки, причинами которого явились закрытая травма груди у 110 (60,1%) и проникающие ранения у 73 (39,9%) больных. Мужчин – 157 (85,8%), женщин – 26 (14,2%) в возрасте от 14 до 76 лет.

Результаты и обсуждение: показаниями к выполнению экстренной торакопии служили: гемопневмоторакс – у 136 пациентов (с подкожной эмфиземой у 80 больных и

пневмомедиастинумом – у 5), пневмоторакс – у 31 (с подкожной эмфиземой у 12 больных и пневмомедиастинумом – у 2), гемоторакс – у 14 (с подкожной эмфиземой у 11 больных) и подкожная эмфизема без гемопневмоторакса – у 2. Торакоскопия позволила визуализировать ранения легкого у 136 пациентов, межреберной артерии – у 4, перикарда – у 2, внутренней грудной артерии – у 1, свернувшегося гемоторакса – у 29, пневмомедиастинум – у 3, разрыв буллы легкого – у 1 и гемоторакс – у 121. В 47 (25,7%) случаях ранение легкого не выявлено. В 157 (85,8%) случаях характер и объем ранения позволили ограничиться ликвидацией свернувшегося гемоторакса и коагуляцией раны легкого – у 20 больных, коагуляцией раны париетальной плевры у 2, рассечением медиастинальной плевры – у 2, коагуляцией разрыва буллы легкого – у 1, межреберной артерии – у 1, санацией и дренированием плевральной полости – у 131, т.к. продолжающегося внутриплеврального кровотечения и поступления воздуха из раны легкого не отмечалось. В 26 (14,2%) случаях торакоскопия оказалась недостаточной для ликвидации последствий травмы, из-за чего у 10 пострадавших манипуляции были продолжены видеоассистированным способом через миниторакотомный доступ.

Выводы: Видеоторакоскопия должна стать неотъемлемым атрибутом алгоритма лечебно-диагностических мероприятий при травме груди и является высокоинформативным, надежным, малотравматичным, точным, безопасным, малоинвазивным методом диагностики и лечения при ранениях грудной клетки, составляющим альтернативу торакотомии.

Денисов А.В., Хаданович С.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Применение экстракорпоральных методов в трансплантологии является одним из актуальных направлений современной медицины. Пациентам, госпитализированным по поводу трансплантации почки, экстракорпоральная помощь может оказываться на протяжении всего периоперационного периода. С целью коррекции уремии, электролитных нарушений, волемического статуса и минимизации интра- и послеоперационных осложнений находят применение различные виды почечно-заместительной терапии (ПЗТ) в зависимости от клинической ситуации, включая продленную ПЗТ, где протезирование функции почек осуществляется непрерывно на протяжении до 72 часов. В ходе предоперационной подготовки пациентов наиболее эффективным методом ПЗТ является гемодиафильтрация on-line (ГДФ On-line), позволяющая быстро достигнуть целевых показателей мочевины, креатинина, водно-электролитного баланса. Таким образом, преследуется цель минимизировать интраоперационные гемодинамические нарушения и добиться максимально возможной стабилизации общего состояния пациента и лабораторных показателей крови в течение ограниченного промежутка времени. Этот метод может быть применен и в послеоперационном периоде в зависимости от имеющихся показаний. Для проведения ГДФ On-line используется гемодиафильтр с высокопоточной мембраной, который за счет конвекционно-диффузионных процессов фильтрации способен элиминировать низкомолекулярные токсины, вследствие чего усиливается эффективность процедуры. ГДФ Online позволяет проводить очищение наибольших объемов крови от широкого спектра уремических токсинов. Улучшение

результатов лечения происходит за счет: увеличения дозы диализа (Kt/V); лучшего выведения средних молекул без потери альбумина; гемодинамической стабильности; улучшения кальциево-фосфорного продукта; улучшения контроля анемии.

Послеоперационные осложнения при трансплантации почки в настоящее время представляют собой актуальную проблему, характеризуются повышенной резистентностью к проводимому консервативному лечению и высокой летальностью. Данные осложнения сопровождаются избыточной продукцией анти-HLA-антител к трансплантату, что обосновывает применение лечебного плазмафереза у таких пациентов в послеоперационном периоде с целью снижения риска отторжения почечного трансплантата. Использование лечебного плазмафереза позволяет быстро достигнуть нормальных и субнормальных величин титра анти-HLA-антител за счет их удаления вместе с заданным объемом плазмы, что обуславливает благоприятный прогноз дальнейшего лечения.

В настоящее время практическое применение нашел метод экстракорпоральной фотохимиотерапии (ЭФХТ), являющийся методом «первой линии» в лечении таких послеоперационных осложнений, как острая и хроническая реакции отторжения почечного трансплантата, реакция «трансплантат против хозяина» (GvHD) на фоне выраженной иммуносупрессии. Наиболее предпочтительной является Offline-методика ЭФХТ. Она позволяет воздействовать на клетки-мишени экстракорпорально и, тем самым, использовать максимально высокие дозы ультрафиолетового излучения, что обуславливает выраженный клинический эффект проводимого лечения и возможность применения метода у пациентов с массой тела от 30 кг. Количество сеансов и длительность курса лечения определяются в индивидуальном порядке.

Проведение экстракорпоральной фотохимиотерапии по offline-методике включает в себя несколько этапов: получение необходимой дозы Т-лимфоцитов на сепараторе клеток крови путем лейкоцитафереза; сенсibilизация полученных Т-лимфоцитов путем их обработки 8-метоксипсораленом; облучение сенсibilизированных Т-лимфоцитов в аппарате ЭФХТ; возврат модифицированных Т-лимфоцитов пациенту. ЭФХТ противопоказана при непереносимости 8-метоксипсоралена, гепарина и цитратсодержащих продуктов, а также при нестабильной гемодинамике на фоне угрожающего жизни инфекционного процесса или кровотечения.

Джалашев Я.Х.

ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОРАЗОВОЙ ФОСФАТНОЙ ОЧИСТИТЕЛЬНОЙ КЛИЗМЫ ЭНЕМА КЛИН В ПРАКТИКЕ КОЛОПРОКТОЛОГА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Подготовка толстой кишки к консультации колопроктолога, диагностическим манипуляциям (аноскопии, ректороманоскопии, биопсии) и малым проктологическим операциям имеет важное значение. Используемые с этой целью различные методики от традиционных очистительных клизм, слабительных препаратов до современных осмотических слабительных на основе полиэтиленгликоля связаны с определенными неудобствами, возможными побочными эффектами. Вместе с тем, при оперативных вмешательствах на промежности, анальном канале, ампулярном отделе прямой кишки нет необходимости полного очищения толстой кишки и последующей длительной задержки стула, достаточно подготовки только дистальных отделов толстой кишки.

Цель исследования – апробировать и оценить эффективность одноразовой ректальной фосфатной клизмы Энема Клин для подготовки к исследованиям и малым оперативным вмешательствам у больных проктологического профиля.

Готовая к применению одноразовая фосфатная клизма Энема Клин (производство компании Набикасим Индастриз (Gdn) Лтд, Пакистан) выпускается в удобном пластиковом флаконе объемом 120 мл. Согласно инструкции и регистрационному свидетельству активными действующими веществами клизмы являются гидро- и дигидрофосфат натрия, применение которых после введения в прямую кишку размягчает каловые массы, стимулирует акт дефекации, облегчает опорожнение дистальных отделов прямой кишки в течение 5-7 минут без спазмов, необходимости натуживания и болевых ощущений.

В исследование включены 40 пациентов с общепроктологическими заболеваниями, в том числе 26 (65%) женщин и 14 (35%) мужчин в возрасте от 22 до 78 лет, которых разделили на 2 группы. Первая группа включала 24 пациента, которые готовились с помощью ректальной клизмы к консультации колопроктолога, аноскопии, ректороманоскопии, вторая группа состояла из 16 пациентов, оперированных в амбулаторно-поликлинических условиях по поводу хронической анальной трещины (10), хронического геморроя (3), анального полипа (1), остроконечных кондилом анального канала (2).

Подготовка толстой кишки в исследуемых группах проводилась по следующим схемам. Пациенты первой группы самостоятельно использовали однократное введение препарата за 40-60 минут до врачебного осмотра или эндоскопической манипуляции. Пациентам второй группы операции назначалась бесшлаковая диета, введение препарата вечером накануне перед сном и утром за 1 час до оперативного вмешательства.

Клиническая оценка результатов проводилась по степени качества подготовки толстой кишки (неудовлетворительная, удовлетворительная, хорошая), а так же на основании изучения данных анкетирования пациентов (по критериям – простота, удобство, наличие неприятных ощущений и побочных эффектов).

Качество подготовки кишки дистального сегмента прямой кишки в 1 группе оценено как хорошее у 20 (83,3 %) больных, удовлетворительное – у 4 (16,7%), во второй группе: хорошее - у 14 (87,5 %) , удовлетворительное у 2 (12, 5 %) больных. Неудовлетворительной подготовки кишки не было ни в одном наблюдении. Все пациенты отметили удобство использования, отсутствие дискомфорта при подготовке, побочных эффектов не отмечалось.

Вывод. Одноразовая фосфатная клизма Энема Клин является адекватным, безопасным и комфортным для пациентов способом подготовки к консультациям колопроктолога, эндоскопическим диагностическим исследованиям прямой кишки и малым проктологическим операциям.

Дмитриева Л.В., Коровкина Э.П., Трофименко Ю.Г.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАЦИЕНТОВ ЛПУ ФМБА, ПЕРСОНАЛА РАДИАЦИОННО
ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ И ПРИКРЕПЛЕННОГО КОНТИНГЕНТА**

*ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский
биофизический центр имени А.И. Бурназяна», г. Москва*

Согласно прогнозам ВОЗ в 2025 году число новых случаев рака в мире составит более 20 миллионов. Чтобы оценить онкоэпидемиологическую ситуацию и эффективно противодействовать росту онкологической заболеваемости, необходимо иметь достоверные данные на популяционном уровне. Такую информацию позволяют получать канцер-регистры.

Цель работы – эпидемиологический анализ заболеваемости ЗНО работников предприятий и организаций (и прикрепленного контингента), обслуживаемых лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) ФМБА России.

Объектом исследования являются данные о злокачественных новообразованиях (ЗНО), полученные из ФГБУ ФЦИТЭП ФМБА России и популяционного канцер-регистра, работающего на базе онкодиспансерного отделения ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Технология сбора данных была основана на положениях приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации № 135 от 19.04.1999 г. «О совершенствовании системы Государственного ракового регистра».

В процессе исследования проведена следующая работа: анализ динамики показателей онкологической службы ФМБА в сравнении с аналогичными показателями по России (2012-2016 гг); изучена структура ЗНО пациентов ЛПУ по возрастным группам; изучено распределение количества больных ЗНО, работавших в условиях профвредности; изучена динамика показателей онкологической службы ФМБА в сравнении с аналогичными показателями по России (2012-2016гг) по следующим критериям: впервые установлен диагноз ЗНО, абс.; число больных, состоящих на учете, абс. показатель; индекс накопления ЗНО, %; заболеваемость (на 100 000); годовая летальность, %; смертность (на 100 000); выявляемость (профосмотры), %; запущенность, %; 5-летняя выживаемость, %.

По результатам проведенного клинико-эпидемиологического анализа статистики злокачественных новообразований пациентов ЛПУ ФМБА России (персонала радиационно опасных объектов и прикрепленного контингента) следует отметить рост числа заболеваний ЗНО с впервые установленным диагнозом по данным ЛПУ ФМБА в интервале 2012-2016 гг. В то же время заболеваемость (на 100 000) среди пациентов ЛПУ ФМБА России в период с 2012 до 2016 года (328,4-359,6) была существенно ниже по сравнению с таковой по России (367,4-408,6). Смертность от ЗНО в течение всего периода исследований (2012-2016 гг.) среди пациентов ЛПУ ФМБА России значительно ниже, чем по России (на 12,1% в 2012 году и на 16,7% в 2016 году). Показатель годичной летальности (%), отражающий своевременность выявления заболеваний ЗНО и адекватность проведенного лечения, на протяжении всего периода исследования остается значительно ниже у пациентов ЛПУ ФМБА России по сравнению с таковым по России). В 2016 году по ЛПУ ФМБА России он составил 17,7%, а по России – 23,3%. Пятилетняя выживаемость (показательный критерий оценки качества оказываемой профилактической и лечебной помощи на местах и уровня запущенности)

увеличилась в течение данного периода (2012-2016 гг.) как по ЛПУ ФМБА России (49,9%-54,3%), так и по России (51,0%-53,3%).

При анализе распределения ЗНО по возрастным группам отмечено, что наибольшую группу риска составляет возраст 55-70 лет и старше. Из числа впервые выявленных ЗНО среди пациентов ЛПУ ФМБА России имели контакт с профвредностью только 17-19%, остальные 81-83% – не имели. Данный вопрос требует дополнительных исследований и совершенствования программного обеспечения регистра.

Следует отметить, что полученные данные свидетельствуют об отсутствии негативного влияния радиационно опасных объектов на показатели онкологической заболеваемости и смертности обследуемого ЛПУ ФМБА контингента.

Довгало В.С., Юрения Е.В., Мохорт Т.В., Карлович Н.В.
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА
У ЖЕНЩИН С ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
УЗ «Минская областная клиническая больница»,
УЗ «Городской эндокринологический диспансер», г. Минск*

Гиперпролактинемия (ГП) оказывает выраженное влияние на репродуктивное здоровье женщин и длительное время приоритетное значение при изучении данной патологии придавалось нарушениям генеративной сферы. Это определило малоизученность особенностей развития и патофизиологии остеопенического синдрома при данной патологии. Снижение МПК у женщин с ГП описано многими авторами и данные по частоте развития этой патологии разнятся, варьируя от 18 до 72% случаев.

Цель исследования: оценить минеральную плотность кости (МПК) у женщин репродуктивного возраста с пролактинсекретирующей аденомой гипофиза.

Материалы и методы. В исследование включены 27 женщин репродуктивного возраста (20-45 лет), с пролактинсекретирующими аденомами гипофиза на базовой терапии агонистами дофамина (бромкриптин, каберголин) в течение в среднем 4,5 лет и 44 здоровые женщины сравнимого возраста. Уровень пролактина у больных на момент обследования составил $495,9 \pm 489,9$ мМЕ/л. МПК оценивали методом двухэнергетической рентгеновской абсорбционной костной денситометрии (LUNAR) с определением МПК стандартных зон осевого скелета. Был проведен клинический осмотр, антропометрия, анкетирование для определения факторов риска остеопороза, лабораторное обследование (пролактин, ТТГ, ЛГ, ФСГ, эстрадиол, общий белок, АСТ, АЛТ, креатинин, ЩФ, Са, Са⁺⁺, остеокальцин, бета-кросслапс), выполнена костная денситометрия.

Результаты. Сравнительный анализ оцененных клинических показателей в подгруппах женщин с нормальной и сниженной МПК не выявил статистически значимых различий по возрасту, антропометрическим данным, уровням гормонов и биохимическим показателям фосфорно-кальциевого обмена и метаболизма костной ткани.

При оценке результатов костной денситометрии случаев остеопороза выявлено не было. Снижение МПК обнаружено у 14 женщин из 27 или 51,9% случаев, а в группе контроля 15,9% ($p=0,008$). У 13 пациенток с гиперпролактинемией изменения наблюдались в поясничном отделе позвоночника, в 6 случаях обнаружено сочетание снижения МПК в позвоночнике и шейках бедренных костей. У 1 женщины было изолированное снижение МПК в шейках бедренных

костей при нормальных показателях в поясничном отделе позвоночника. При корреляционном анализе показателей остеоденситометрии и тестированных гормональных, биохимических и анамнестических показателей зарегистрирована положительная корреляция МПК, Z-критерия шейки бедра с уровнем эстрадиола на момент выявления гиперпролактинемии ($r = 0,71$, $r = 0,79$ соответственно).

С учетом выявленной корреляции остеоденситометрических показателей с исходными уровнями половых гормонов была проанализирована доля остеопенического синдрома в подгруппах пациенток с аменореей в анамнезе ($n=12$) и с регулярным менструальным циклом ($n=15$). Частота остеопении составила 58,3% у пациенток с аменореей против 46,7% у женщин с ненарушенным циклом, $p=0,169$. Отношение шансов развития остеопенического синдрома при гиперпролактинемии в сравнении с практически здоровыми женщинами того же возраста составило 4,3 (95% ДИ 1,3 – 14,3; $p=0,0163$).

Выводы. Снижение МПК у женщин репродуктивного возраста с гиперпролактинемией выявлено в 51,9% случаев, что выше, чем в сопоставимой по возрасту группе здоровых женщин. Наибольшее влияние на потерю массы кости оказывает состояние эстрогенной обеспеченности при синдроме гиперпролактинемии. Остеопения развивается при исходной гипоэстрогении, вероятно, являющейся следствием длительно не диагностированной гиперпролактинемии. Дальнейшее назначение пролактинснижающих препаратов не приводит к полному восполнению МПК.

Домашенко Н.Н., Андреев Е.В., Серебряный А.В., Юдина О.П.

**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИДОВОГО СОСТАВА МИКРОФЛОРЫ РАНЕВЫХ
ДЕФЕКТОВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПО ДАННЫМ
ЛОКАЛЬНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЕ № 2 ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ**

ГБУЗ Ростовской области «Областная больница № 2», г. Ростов-на-Дону

Цель исследования: определить клиническое значение видового состава нозокомиальной микрофлоры у пациентов с осложнёнными формами синдрома диабетической стопы, госпитализированных в отделение гнойной хирургии ГБУ ОБ № 2 г. Ростов-на-Дону.

Материалы и методы исследования. Критериями включения в исследование являлось наличие у пациента сахарного диабета второго типа, целевой уровень гликированного гемоглобина $<7,5\%$, синдром диабетической стопы 3-4 степени (по Вагнеру), лечение в хирургическом стационаре в предшествующие 6 месяцев в связи раневыми дефектами в области стопы, назначение и смена антибактериальных препаратов в анамнезе. Всего изучены результаты лечения и данные бактериологических исследований гемокультур и раневого отделяемого у 175 пациентов, взятых до назначения антибактериальной терапии, в текущей госпитализации и хирургической санации. Обследование и лечение пациентов соответствовали Российским национальным рекомендациям «Хирургические инфекции кожи и мягких тканей» (Гельфанд Б.Р. и редакционный совет, 2015), «Алгоритмам специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» (Под ред. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю., 2017), забор раневого отделяемого – методическим указаниям «Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории» (Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2006), бактериологические исследования включали культуральные методы диагностики, идентификацию микроорганизмов и

определение их чувствительности к антимикробным препаратам (анализатор бактериологический Vitek 2 Compact 3D, анализатор культур крови и микобактерий VAST/ALERT 3D «биоМерье», Франция). Учитывали видовой состав возбудителей выделенных в титре ≥ 105 КОЕ/мл.

Результаты исследования. Из 175 посевов в 4 роста микрофлоры при бактериологическом исследовании установлено не было – 2,3%, в остальных случаях было выявлено не менее двух этиологический значимых возбудителей – 97,7% (171 из 175). Всего титр ≥ 105 КОЕ/мл установлен у 19 возбудителей из них грамотрицательных микроорганизмов 42,1% (8 из 19), грамположительных микроорганизмов 36,8% (7 из 19), дрожжеподобных грибов 21,1% (4 из 19), по типу дыхания 31,6% (6 из 19) микроорганизмов являлись аэробными возбудителями, 57,9% (11 из 19) – анаэробными, 15,8% (3 из 19) аэробно-анаэробными возбудителями. В порядке убывания частоты встречаемости выявленные микроорганизмы распределились следующим образом: *Enterococcus faecalis* (в т.ч. гемолитический штамм) – 42,9% (75 из 175), *Pseudomonas aeruginosa* – 25,7% (45 из 175), *Acinetobacter baumannii* – 24,0% (42 из 175), *Staphylococcus aureus* (штамм MRSA) – 21,7% (38 из 175), *Escherichia coli* (в том числе гемолитический штамм) – 20,6% (36 из 175), *Staphylococcus haemolyticus* – 19,4% (34 из 175), *Klebsiella pneumoniae* – 12,0% (21 из 175), *Enterobacter cloacae* – 11,4% (20 из 175), *Staphylococcus epidermidis* – 6,9% (12 из 175), *Serratia marcescens* – 6,3% (11 из 175), *Corynebacterium amycolatum* – 5,1% (9 из 175), *Candida albicans* – 4,0% (7 из 175), *Candida parapsilosis* – 3,4% (6 из 175), *Streptococcus agalactiae* – 3,4% (6 из 175), *Shewanella algae* – 2,9% (5 из 175), *Corynebacterium striatum* – 2,3% (4 из 175), *Streptococcus anginosus* – 2,3% (4 из 175), *Candida tropicalis* – 2,3% (4 из 175), *Acinetobacter lwoffii* – 1,7% (3 из 175), *Trichosporon spp.* – 0,6% (1 из 175).

Обсуждение. Тяжесть коморбидного фона, обусловленная острыми осложнениями сахарного диабета (комы), диабетическая нефропатия (ХПН, анемия, гипопроотеинемия), ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания, заболевания артерий нижних конечностей, а также представленные данные микробиологических исследований у пациентов с язвенно-некротическими процессами в области стопы не позволяют определить унифицированный алгоритм антибактериальной терапии и объема хирургической санации. Представленные данные демонстрируют, что стартовая эмпирическая антибактериальная терапия у пациентов с язвенно-некротическими процессами в области стопы должна включать цефалоспорины 3-4 поколения, препарат группы 5-нитроимидазола и фторхинолон 2-3 поколения, использование противогрибковых препаратов в стартовой терапии не оправдано, поскольку клинически значимые бактериально-грибковые ассоциации встречаются в небольшом количестве случаев. Учитывая представленный видовой состав микрофлоры, распространенность полирезистентных и «редких» штаммов у пациентов с синдромом диабетической стопы 3-4 степени (по Вагнеру), стартовая эмпирическая антибактериальная терапия может не соответствовать микробному спектру у значительного числа пациентов, при этом обеспечить целенаправленную антибактериальную терапию, по объективным причинам (*Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus* (штамм MRSA), *Escherichia coli* (в том числе гемолитический штамм), *Enterococcus faecalis* (в т.ч. гемолитический штамм), *Enterobacter cloacae*, высокое значение МПК) не всегда представляется возможным. С учетом побочных эффектов и токсичности препаратов «резерва», прежде всего нефротоксичности, решение о деэскалации антибактериальной терапии или ее продолжении должно подкрепляться данными клинической эффективности (раневого процесс, лейкоцитоз,

термометрия, концентрация СРБ). У пациентов с синдромом диабетической стопы 3-4 степени (по Вагнеру), с явлениями «флегмоны стопы» хирургические мероприятия должны быть направлены на дренирование гнойных затеков, трансформацию коликвационного некроза в коагуляционный, уровень ампутации должен определяться в соответствии с данными динамического мониторинга раневого процесса, дополнительных методов исследования (рентгенография, УЗАС), коррекции (целенаправленной деэскалации) антибактериальной терапии, решения вопроса о целесообразности малоинвазивной реваскуляризации конечности (баллонная ангиопластика, стентирование). Назначение противогрибковых препаратов должно соответствовать чувствительности возбудителя. Учитывая тяжесть коморбидного статуса, лечебные мероприятия должны быть направлены на стабилизацию витальных функций, своевременное выявление и терапию проявлений их субкомпенсации, а также генерализации септического процесса. Тяжесть общего состояния пациента (оперативное лечение «по жизненным показаниям»), негативная динамика раневого процесса, усугубление синдрома диабетической стопы до 5 степени (по Вагнеру) с распространением отека на область голени, недостаточная клиническая эффективность целенаправленной антибактериальной терапии, негативный прогноз малоинвазивной реваскуляризации конечности обосновывают своевременное решение об ампутации нижней конечности.

Выводы. Видовой состав микрофлоры раневых дефектов у пациентов с синдромом диабетической стопы, пролеченных в хирургическом стационаре в предшествующие 6 месяцев позволяет считать их естественными носителями полирезистентной нозокомиальной микрофлоры. Учитывая резистентность микрофлоры, тенденцию к субкомпенсации витальных функций, а также распространенность диабетической нефропатии у рассматриваемой категории пациентов стартовая антибактериальная терапия должна включать цефалоспорин 3-4 поколения, препарат группы 5-нитроимидазола и фторхинолон 2-3 поколения. Вовлечение костной ткани в патологический процесс, при эффективности хирургической санации, регенерация ран у пациентов перенесших ампутации на уровне дистальных отделов стопы, трансформация коликвационного некроза в коагуляционный обосновывают продолжение эмпирической антибактериальной терапии более 21 суток, при ее подтвержденной клинической эффективности (нормализация температуры, регресс лейкоцитоза концентрации СРБ).

Домбаев А.А., Перепелин Р.В., Джандигов Х.Б., Шакина А.Г., Гапич А.В.

МАНИФЕСТАЦИЯ ЛАТЕНТНОГО СИНДРОМА ХАШИМОТО НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

МБУЗ Городская БСМП г. Ростова на Дону, межтерриториальный ожоговый центр, отделение реанимации и интенсивной терапии

Аутоиммунный тиреоидит – хроническое заболевание щитовидной железы, в результате которого происходит разрушение (деструкция) клеток щитовидной железы (фолликулов) вследствие воздействия антитиреоидных аутоантител. Чаще всего аутоиммунный тиреоидит встречается в среднем возрасте от 30 до 50 лет.

В отделение реанимации и интенсивной терапии межтерриториального ожогового центра (ОРИТ МОЦ) на протяжении 50 суток находился пациент 28 лет с атипичным течением интоксикационного синдрома при ожоговой болезни. При поступлении диагноз «Контактный ожог раскалённым предметом III АБ – IV степени туловища и верхних конечностей S 25% (20%)». Наличие сопутствующей патологии на момент поступления пациент отрицал.

Согласно проявлениям ожоговой болезни, выраженный интоксикационный синдром наступает в промежутке между 48-72 часов с момента получения травмы и длится в среднем 7-8 суток. У данного пациента отсутствовали проявления интоксикации с момента получения ожога. На 7-е сутки после травмы возникло выраженное психомоторное возбуждение (по Шкале RASS +4 балла), без галлюцинаций и бреда. Пациент выражал агрессию по отношению к медперсоналу, относился к своему состоянию со сниженной критикой, при этом находился в ясном сознании, отдавал отчет в своих действиях. Применение антипсихотических препаратов и нейролептиков не привело к улучшению когнитивного статуса. Прибывшая в отделение специализированная психиатрическая бригада зафиксировала отсутствие психических нарушений и не квалифицировала в состоянии пациента нарушения функции ЦНС на фоне интоксикации или другой органической патологии.

В дальнейшем, на протяжении 11 суток периодические приступы агрессии сопровождались нарушениями со стороны сердечно-сосудистой системы в виде стойкой злокачественной артериальной гипертензии с нарушением сердечного ритма по типу синусовой тахикардии, выраженной гипертермией, требующей включения в терапию методов нейролептанальгезии в комбинации с седатирующими препаратами. По данным УЗИ сердца патологии не выявлено. На 18-е сутки после травмы появились признаки дыхательной недостаточности. По данным КТ легких патологии не выявлено. Параллельно выработалась рефрактерность к методам нейролептанальгезии. С целью купирования выраженного психомоторного возбуждения пациенту потребовалось проведение глубокой седации (по Шкале RASS -4 балла). Параллельно потребовалось проведение респираторной поддержки.

На 22-е сутки после травмы, в стадии ожоговой септикотоксемии, пациенту была выполнена трахеостомия для оптимизации ухода за дыхательными путями. Во время операции макроскопическая картина щитовидной железы пациента имела диффузную структуру с наличием узлов. Следует отметить, что на протяжении всего пребывания в ОРИТ, у пациента визуальные проявления увеличения щитовидной железы отсутствовали. Консультирован врачом-эндокринологом. Поставлен предварительный диагноз: Диффузный токсический зоб. После получения данных лабораторного исследования гормонального статуса, был диагностирован «Аутоиммунный тиреоидит, гипертрофическая стадия; эутиреоз».

Пациент находился на ИВЛ до 40-х суток после травмы. Проводилась интенсивной терапии, направленная на ликвидацию интоксикационного синдрома на фоне аутоиммунного тиреоидита. На 51-е сутки после травмы пациент был выписан в хирургическое отделение с отсутствием злокачественной синдромальной картины эутиреоза и тиреоидита.

Анализируя ситуацию, можно прийти к выводу о том, что интоксикационный синдром на фоне ожоговой болезни у пациента с аутоиммунными заболеваниями, в частности, тиреоидитом, протекал атипично, с развитием синдрома полиорганной недостаточности без органических изменений в функционировании органов и систем. Так же, следует заметить, что интоксикационный синдром явился катализатором тиреотоксического криза и явлений гипертиреоза с последующим переходом в эутиреоз.

Дюжикова А.В., Бутурлинова С.С., Новикова Г.В.
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОПЛАЗМ

ГБУ Ростовской области «Ростовская областная клиническая больница», г. Ростов-на-Дону

Эхокардиография служит первичным методом визуализации новообразований сердца, начиная с пренатального периода. При ультразвуковом обследовании детей неоплазмы диагностируются приблизительно в 0,08%, причем подавляющее их большинство доброкачественные, менее 10% злокачественные, вторичные встречаются крайне редко. Рабдомиома самая часто диагностируемая неоплазма у детей, а миксома и папиллярная фиброэластома у взрослых.

В нашем коллективе УЗ врачей кардиохирургического, сосудистого центров ГБУ РОРОКБ существует единый подход в оценке подобных заболеваний. Перед врачом ультразвуковой диагностики при исследовании сердца плода с неоплазмой стоит задача оценить количество образований, их размеры, тип роста, риск эмбологенности и прогнозировать постнатальную гемодинамику в отношении обструкции приносящих и/или выносящих отделов правого, левого сердца. В зависимости от прогнозируемой гемодинамики решается вопрос о месте, сроке, виде родоразрешения и времени оказания хирургической помощи, при необходимости ее проведения.

За последние 5 лет пренатально было выявлено 8 случаев неоплазмы сердца у плода. У 7 предположительно была рабдомиома (как в ПЖ, так и в левом), у 1 – миксома ЛЖ. Случаев обструкции в пренатальном периоде мы не наблюдали. При исследовании детей оценка гемодинамики занимает главенствующую роль в подходах к лечению, а коррективы могут внести лишь признаки эмбологенности неоплазмы. Среди детей за последние 5 лет верифицированы 7 случаев первичной неоплазмы сердца. Среди них у 5 – рабдомиома. У одного из них опухоль была небольшого размера, но крепилась на ножке в ВОПЖ под клапаном ЛА, в систолу пролабируя через него, создавая обструкцию. Неоплазма была удалена, гистологически подтверждена. У четверых регресс опухоли. У одного ребенка диагностирована опухоль ЛЖ, предположительно фиброма с интрамуральным ростом в области задней, боковой стенок ЛЖ. Такая форма роста и большой объем прорастания приводил к уменьшению объема ЛЖ, снижению его сократительной способности, нарушениям процессов расслабления миокарда в диастолу, то есть к гемодинамике рестриктивной кардиомиопатии и формированию сердечной недостаточности.

Среди взрослых за последние пять лет миксома ЛП диагностированы у 18 пациентов. Среди них у 16 образования крепились к МПП в области овальной ямки, преимущественно все пролабировали через митральный клапан, создавая обструкцию разной степени тяжести, регургитацию на МК. У двоих пациентов миксома крепились в области ушка ЛП. Учитывая эмбологенный характер новообразования, всем было выполнено хирургическое лечение. У двоих пациентов верифицирована предположительно фиброэластома МК и АК без нарушения функций клапанов, у одного пациента она локализовалась на ТК. Принципиальным отличием последних от вегетаций служило отсутствие разрушения клапана. При определении типа неоплазмы мы опираемся на следующие УЗ характеристики. Миксома, обычно, локализуется на ножке, имеет рыхлую структуру, фиброма чаще единичная опухоль и имеет яркую интрамуральную массу, рабдомиома, напротив, не имеет эхолюцентных очагов, фиброэластома визуализируется с плотным центральным ядром и мерцающей периферией. При проведении взрослым УЗИ с контрастом, все опухоли его накапливали. Поэтому данный метод является

ведущим в дифференциальной диагностике неоплазм с тромботическими образованиями, вегетациями, нитями Ламбла.

Евдочкова Т.И., Селькина В.Д.
К ВОПРОСУ ОБ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОМЕТРИОЗА
ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Поражение послеоперационных рубцов относится к наиболее распространенным локализациям экстрагенитального эндометриоза. Диагностика эндометриоза не должна вызывать затруднений, однако заболевание нередко принимают за воспалительный инфильтрат, и длительное время проводят консервативное лечение, которое оказывается не эффективным.

Цель исследования. Определение возможностей ультразвуковой диагностики экстрагенитального эндометриоза передней брюшной стенки.

Материал и методы. За 2 года на платной основе в отделение ультразвуковой диагностики обратились 15 женщин в возрасте от 25 лет до 37 года после операции кесарева сечения, которые через 6-12 месяцев после оперативного вмешательства обнаружили мягкотканые образования в области послеоперационного рубца. Ультразвуковые исследования проводились по стандартной методике на ультразвуковом аппарате производства «General Electric» Voluson - 730 expert в стандартном В-режиме, в режимах цветового доплеровского картирования и энергетического доплера, с использованием мультисекторных линейных датчиков с частотами 6-12 МГц. Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ) образований передней брюшной стенки проводилась на ультразвуковом сканере Terason методом «свободной руки» с использованием линейного датчика с частотой 10 МГц.

Результаты. При проведении ультразвукового исследования передней брюшной стенки в толще мышечной ткани, по краям послеоперационного рубца, определялись образования пониженной эхогенности, неоднородной структуры за счет мелких кистозных полостей; в режиме ЦДК определялся интранодулярный тип кровотока. Размер образований составлял 2-5см. При динамическом наблюдении, в конце второй фазы менструального цикла, очаги имели наибольшие размеры, и в режиме ЦДК определялось усиление интранодулярного кровотока. У всех женщин имели место клинические проявления генитального эндометриоза. Пациентки предъявляли жалобы на периодические тянущие боли в области послеоперационного рубца, при этом отмечали их усиление накануне menses и ослабление после них. Боли имели различный характер: от минимальных до интенсивных «дергающих» или пульсирующих. Всем пациенткам под ультразвуковым контролем была проведена ТАПБ мягкотканых образований с последующим цитологическим исследованием, после проведения которого подтверждено наличие эндометриоза передней брюшной стенки.

Выводы. Метод ультразвуковой диагностики с использованием стандартного В-режима, режима цветового доплеровского картирования и энергетического доплера, дополненный ТАПБ с высокой точностью позволяет выявлять эндометриоз послеоперационного рубца.

Егоров М.И., Степанюк А.В., Джалашев Я.Х., Пучков С.Н.
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАНС- И ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫХ СВИЩЕЙ
ПРЯМОЙ КИШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПЕРАЦИИ LIFT

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область,
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

В 2007 г тайским хирургом Arun Rojanasakul предложен метод ликвидации свища с применением межсфинктерного доступа. Автор предложил завершить операцию ушиванием свища в области внутреннего свищевого отверстия, дистальная часть свищевого хода при этом иссекается, а культи свищевого хода остаются в межсфинктерном пространстве. Метод оперативного вмешательства получил название LIFT (ligation of the intersphincteric fistula tract). По данным разработчика методики заживление свища удавалось достичь в 94,4% наблюдений. Эффективность лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве, удобство техники выполнения операции, ее малотравматичность и небольшие затраты на лечение пациентов заинтересовали многих колопроктологов, но никому не удалось достигнуть результатов лечения, полученных автором.

По методу LIFT прооперировано 15 пациентов, в том числе 9 мужчин и 6 женщин. Средний возраст пациентов составил 48,7 лет. У 8 больных был транссфинктерный, у 7 пациентов – экстрасфинктерный свищ прямой кишки. Длительность заболевания варьировала от 3 мес до 12 лет. Передняя локализация выявлена у 3, задняя – у 12 больных.

В предоперационном периоде пациентам выполнен стандартный объем клинического обследования, включавший исследование свища зондом, аноскопию, ректоскопию, прокрашивание свищевого хода, МРТ малого таза, эндоректальное УЗИ. Болевой синдром в послеоперационном периоде оценивали по 10-бальной визуально-аналоговой шкале. Оценка функции анального держания производилась по шкале анальной инконтиненции Кливлендской клиники (шкала Wexner). Предоперационная подготовка пациентов проводилась с помощью микроклизм (Энема Клин, микролакс) или методом ортоградного кишечного лаважа препаратами на основе полиэтиленгликоля (лавакол, фортранс). Операции выполнялись под спинальной анестезией. После выписки из стационара контрольные осмотры производились через 7-10 дней до полного заживления раны.

Пациенты наблюдались в сроки от 2 до 12 месяцев. Послеоперационный период составлял 7-8 дней. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 55 мин. Болевой синдром был незначительный из-за отсутствия повреждения анодермы (от 3 до 6 баллов по визуально-аналоговой шкале). У 1 (6,6%) пациента возникло нагноение послеоперационной раны. Заживление свища после операции отмечено у 11 (73,3%) пациентов. Признаков развития послеоперационной анальной инконтиненции не было. В процессе наблюдения рецидив свища прямой кишки выявлен у 4 (26,7%) больных. Период нетрудоспособности составил в среднем 18,2 дней. Несмотря на использование методики LIFT в мировой хирургической практике данные о ее эффективности крайне противоречивы, отсутствуют сведения о показаниях и противопоказаниях к применению данного метода. Результаты наших исследований показали, что при оперативном лечении по методике LIFT удается достичь заживление транс- и экстрасфинктерных свищей свища прямой в 73,3% случаев.

Таким образом, лигирование свищевого хода в межсфинктерном пространстве является относительно простой методикой, не требующей дорогостоящего оборудования и расходных материалов, ее главным преимуществом является малая травматичность оперативного

вмешательства. Дальнейшего накопление клинического материала и увеличение сроков наблюдения позволят более определенно высказаться о частоте рецидивов после устранения прямокишечных свищей по методике LIFT, конкретизировать показания к этой операции.

Зайцев Д.А., Лишенко В.В., Попов В.И., Кочетков А.В.,

Хохлов А.В., Козюра О.В., Хорошилова Я.Н.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Введение. Свернувшийся гемоторакс (СГ) - нередкое осложнение закрытой травмы груди (ТрГ). В настоящее время, в случаях верификации СГ выполняется хирургическая санация плевральной полости (ПП) посредством торакотомии (ТТ) или отсроченной видеоторакоскопии (ВТС). Внедрение в широкую клиническую практику такой малоинвазивной технологии как ВТС несколько ослабило интерес к «неинвазивным» методикам устранения СГ. По мере накопления опыта стало очевидным, что ВТС не является абсолютно малоинвазивной технологией, а ее выполнение связано с ИВЛ (предпочтительно с отдельной интубацией). Однако, у пациентов с множественной тяжелой сопутствующей патологией, ВТС на фоне ИВЛ часто не выполнима, по причине противопоказанности. Тем не менее, альтернатива хирургической санации ПП у этой категории пациентов имеется. В этом плане особое внимание обращено на внутриплевральное применение препаратов террилитина – протеолитических ферментов, разработанных в Ленинградском НИИ антибиотиков и ферментов и успешно опробованных в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Цель исследования: продемонстрировать возможности протеолитической терапии СГ, как альтернативы оперативной санации ПП.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения в 2012 - 2017 гг. во Всероссийском центре экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России 57 пострадавших со свернувшимся гемотораксом, обусловленным закрытой травмой груди.

Среди клинических наблюдений пострадавших с ТрГ проспективно выполнялся анализ результатов лечения по типу - случай-контроль, когда СГ не был диагностирован до госпитализации, или когда госпитализация пациентов с диагнозом – «гидроторакс» или «экссудативный плеврит» осуществлялась не менее чем через 2-3 недели от момента получения травмы из-за позднего обращения. По виду медицинской помощи (МП) оказываемой пострадавшим при верификации СГ наблюдения разделены на три группы: в первой группе санация ПП осуществлялась посредством ВТС под наркозом – 15 случаев, во второй группе основой лечебных мероприятий оказалась ТТ – 4 случая, и в третьей группе для санации ПП использовались протеолитические ферменты (террилитин) в сочетании с применением первичной ТС под местной анестезией при дренировании плевральной полости (ДПП) – 38 наблюдений.

Основу лечебно-диагностических мероприятий во всех группах исследования представляла ТС под местным обезболиванием (м/а), которая в том или ином виде (ВТС), выполнялась всем пациентам с травматическим гемотораксом, как элемент ДПП в условиях м/а.

В представленном варианте роль выполнения ТС сугубо диагностическая, с элементами лечения – аспирацией жидкой части содержимого плевральной полости. Осмотр ПП во время ее

дренирования позволяет диагностировать наличие свертков крови и их объем, исключить или верифицировать возможное повреждение диафрагмы, а также подтвердить/отвергнуть предположение о продолжении кровотечения в плевральную полость (по возможности, выявить его источник). Определяющими для выбора оптимального доступа в плевральную полость служили данные УЗИ. Из выбранной точки эвакуировалось жидкое содержимое (лизированная кровь), выполнялся осмотр ПП, после чего устанавливался двухпросветный дренаж (типа ТММК). В зависимости от объема диагностированного свернувшегося гемоторакса по двухпросветному дренажу, установленному в плевральную полость, вводился раствор, содержащий террилитин, в дозе от 200ПЕ до 600ПЕ. Как правило, экспозиция раствора террилитина вводимого в ПП составляла 4-6 часов. После этого дренаж открывался, промывался стерильным физиологическим раствором и присоединялся к герметичному контейнеру или вакуум-аспиратору. В дневное время продолжительность экспозиции ферментсодержащего раствора, можно увеличивать до 8-12 часов. После эвакуации всей жидкости, выполнялось УЗИ плевральной полости, по результатам которого принималось решение о необходимости повторного введения протеолитических ферментов. Возникающие болевые ощущения и эпизоды повышения температуры тела, эффективно купировались нестероидными противовоспалительными средствами. По показаниям, ТС иногда завершалась оставлением гильзы троакара в грудной стенке и, ДПП осуществлялось через ее просвет. Использование этого лечебно-диагностического мероприятия в режиме «damage – control» особенно целесообразно в случаях тяжелой сочетанной травмы, когда во время первичной ТС выявляются признаки свернувшегося гемоторакса, без явлений продолжающегося кровотечения, а дополнительная хирургическая агрессия (санационная ВТС или ТТ) может только усугубить ситуацию. При стабилизации состояния пострадавших, свертки крови ликвидировались посредством протеолитических ферментов – без оперативного лечения. Большинство пациентов у которых СГ ликвидировался посредством применения ТС под м/а и протеолитических ферментов составили пострадавшие, относящиеся к старшей возрастной группе, у которых нельзя было не учитывать степень тяжести операционно-анестезиологического риска (по шкале ASA) и данные оценки тяжести состояния (по шкале APACHE II).

Результаты и их обсуждение. Основной контингент пострадавших составили пациенты госпитализированные в течение первых 20 суток от момента получения травмы в – 75,4 % наблюдений. В сроки от одного до трех месяцев после ТрГ поступили 14 (24,6%) пострадавших. В качестве сопутствующей патологии констатировали и доминировали болезни сердечно-сосудистой системы - 32% и болезни органов дыхания (ХОБЛ разной степени тяжести) – 23%. Сопутствующая патология являлась одним из определяющих критериев в выборе варианта лечебно-диагностической программы. В 11% случаев, как правило, у лиц молодого возраста сопутствующих заболеваний не выявлено. В большинстве наблюдений ВТС под наркозом и ТТ выполнялись пострадавшим возраст которых не превышал 50 лет (19% и 5%, соответственно), от общего числа выполнения этих операций. Применение ферментов (террилитина) при устранении СГ у более старших возрастных групп осуществлено в 63% случаях. Выполнение ТС под местным обезболиванием в диагностических целях для определения объема СГ по информативности не уступает ВТС под наркозом, позволяя установить точный диагноз. При проведении протеолитической терапии для санации плевральной полости, требовалось от 4 до 7 кратных введений раствора террилитина при объеме свертка до 500 мл. Применяя протеолитические ферменты в течение 1-7 суток, полностью удалить из ПП свертки крови удалось у 36 (95%) пострадавших без ВТС - санации под наркозом с ИВЛ или посредством ТТ.

В 2 (5%) случаях, санация террилитином не позволила полностью устранить субстрат СГ, в связи с чем, возникла необходимость в выполнении отсроченной ТТ (1 случай) и ВТС под наркозом – 1 наблюдение. Анализ результатов применения программ обследования и лечения пострадавших с ТрГ, позволил установить, что самым безопасным, малоинвазивным и наименее сложным в исполнении оказывается алгоритм, при реализации мероприятий которого у пациентов в качестве базисного оказания МП применялась протеолитическая терапия - террилитин. Продолжительность манипуляций занимала, в среднем, не более 20 мин, отсутствовала необходимость в наркозе с отдельной интубацией главных бронхов и наблюдение в послеоперационном периоде в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Различия в показателях продолжительности ДПП, общих сроков лечения, частоте осложнений, статистически достоверны. Общее количество осложнений, констатируемых при ВТС - санации ПП 3% случаев (ограниченный плеврит- 2 наблюдения и 1 - послеоперационная пневмония) и ТТ – 2% наблюдений (парадренажная флегмона -1 случай). Констатации летальных исходов не отмечено ни в одной группе.

Выводы.

1. Применение протеолитических ферментов на основе террилитина оказывается эффективным в 95% случаях и может рассматриваться как альтернатива операционной санации плевральной полости у пострадавших с сочетанной травмой, особенно у пациентов старших возрастных групп вследствие высокой степени риска декомпенсации сопутствующей патологии и развития интра- и послеоперационных осложнений.

2. Для верификации свертков и определения точного объема СГ дренирование плевральной полости целесообразно сочетать с ТС под м/а и применением протеолитической терапии.

Зорин К.В., Топорков В.А., Гуревич К.Г.

СПЕЦИФИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МГМСУ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА: АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

*ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва*

Качество медико-профилактической подготовки студентов-медиков обеспечивается благодаря плотному взаимодействию многих структурных звеньев системы высшего медицинского образования. В деле пропаганды здорового образа жизни, формирования грамотного клинического и деонтологического мышления наиболее перспективны активные методы обучения, проблемно-проектные формы лекционных и практических занятий со студентами-медиками.

Целесообразно делать акцент на сценарных ситуационных задачах, в том числе с заведомо вложенными врачебными ошибками. Это побуждает обучающихся мыслить логически, проводить аналогии, искать причинно-следственные связи. По сравнению с активными методами обучения, тестовые вопросы обычно тренируют только память.

Для примера выделим такую эффективную форму взаимодействия преподавателя со студентами-медиками, как написание и обсуждение эссе после просмотра тематически подобранного художественного фильма. Эссе – это небольшое литературное произведение в свободной композиции, передающее индивидуальные впечатления, суждения и соображения о какой-либо проблеме. Студентам предлагается самостоятельно найти в сети Интернета

художественные фильмы, затрагивающие острые вопросы, к примеру, инфекционных заболеваний, кризисной беременности и зависимого поведения. Обычно это фильмы о больных ВИЧ-инфекцией, СПИДом, ИППП, о женщинах в ситуации репродуктивного выбора, о наркозависимых пациентах и т. п.

Размышляя над ярким художественным сюжетом, студенты гораздо лучше, чем слушая монолог преподавателя, усваивают ценностно-смысловые аспекты профессии, особенности внутренней картины болезни, мотивации и поведения пациентов, точнее характеризуют ошибочные и правильные действия врачей. Благодаря такому психолого-педагогическому подходу чисто теоретическая проблема (к примеру, заражения и вакцинации) переводится из формальной плоскости в личностно значимые переживания.

Цель этого – формирование у студентов потребности в творческой профессиональной деятельности и ведении здорового образа жизни, развитие познавательных способностей, клинического и деонтологического мышления, рефлексии и саморефлексии. Надеемся, что полученные на практических занятиях знания пригодятся будущим врачам в нравственно-просветительской работе среди разных групп населения (например, с подростками, склонными к рискованному поведению, или с беременными женщинами, желающими сделать аборт).

Таким образом, в образовательные программы целесообразно включать модули, направленные на укрепление нравственного и психологического здоровья, развивающие умение проводить культурно-просветительскую работу по сохранению физического, психического и духовного здоровья, включая первичную профилактику зависимого и рискованного поведения, ИППП и ВИЧ/СПИДа.

Зыблев С.Л., Петренко Т.С., Зыблева С.В.

ВЛИЯНИЕ ИММУНОСУПРЕССОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛЮМИНОЛЗАВИСИМОЙ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ IN VITRO

УО «Гомельский государственный медицинский университет»;

ГУ«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Интенсивность свечения люминолзависимой хемилюминесценции ЛЗХЛ (Imax) плазмы крови является результатом взаимодействия про- и антиоксидантов (про-/антиоксидантный баланс). Ранее нами сообщалось об использовании метода ЛЗХЛ с целью определения наличия ишемически-реперфузионной травмы после пересадки почки. Как известно, все пациенты во время операции, получают индукционную иммуносупрессивную терапию, состоящую из блокатора рецептора интерлейкина-2 (базиликсимаб) и метилпреднизолона. В современной литературе вопросы о влиянии данных лекарственных средств на показатели ЛЗХЛ не раскрыты.

Цель. Изучить изменение показателей люминолзависимой хемилюминесценции in vitro под воздействием базиликсимаба и метилпреднизолона.

Методы исследования. Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) на флюориметре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA) с автоматическим определением максимальной интенсивности свечения (Imax). Степень подавления интенсивности свечения (Imax) радикалообразующей смеси в присутствии исследуемого образца, выраженная в процентах,

отражает баланс про-/антиоксидантов в смеси. Снижение I_{max} обусловлено сдвигом баланса в прооксидантную сторону, а повышение означает превалирование в системе антиоксидантов.

В качестве биологического материала использовалась плазма крови здоровых лиц ($n=23$), которую делили на равные аликвоты. В первую пробу плазмы крови добавляли физиологический раствор и использовали в качестве контроля. Во вторую пробу – базиликсимаб, в третью – метилпреднизолон.

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (StatSoft, GS-35F-5899H).

Результаты и обсуждение. Выявлено, что I_{max} в контрольной пробе равнялась 54,3 [48,5; 62,1]%. В пробе с базиликсимабом про-/антиоксидантный составляла 49,6 [47,6; 62,9]% (U критерий Манна-Уитни 249,0; $Z=-0,80$; $p=0,421$ в сравнении с контрольной пробой). При этом в пробе с метилпреднизолоном I_{max} составила 58,3 [45,3; 65,3]% (U критерий Манна-Уитни 290,0; $Z=-0,200$; $p=0,841$ в сравнении с контрольной пробой). При сравнении показателя в присутствии иммуносупрессоров между собой не установлено статистически значимых различий (U критерий Манна-Уитни 267,0; $Z=0,66$; $p=0,509$).

Выводы. Присутствие в пробе базиликсимаба и метилпреднизолона не оказывает влияние на показатели про-/антиоксидантного баланса.

Зыблева С.В., Зыблев С.Л.

ПОКАЗАТЕЛИ Т-КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Введение. В развитии острого отторжения одной из ключевых ролей принадлежит пролиферации активированных Т-лимфоцитов при иммунном ответе на донорский орган. Активация Т-лимфоцитов сопровождается экспрессией на их поверхности рецептора к интерлейкину-2. Связывание интерлейкина-2 с этим рецептором запускает иммунологических реакции при отторжении. С целью предотвращения острого отторжения после трансплантации почки применяют стартовую терапию анти-CD25-моноклональными антителами (базиликсимаб). Данное лекарственное средство связывается с рецепторами как на активированных Т-лимфоцитов, так и на Т-регуляторных клеток, имеющих фенотип CD3+CD4+CD25+brightCD127+lowFoxP3+. Следовательно, использование данного вида терапии влияет на развитие трансплантационной толерантности и долгосрочную перспективу исходов при трансплантации. Учитывая особенности экскреторных возможностей пациентов, перенесших трансплантацию почки, нет четких рекомендаций по иммунологическому обследованию пациентов в посттрансплантационном периоде. Знание длительности фармакологической блокады рецептора ИЛ-2 важно для правильной интерпретации результатов динамического иммунологического мониторинга за реципиентами ренотрансплантата и определения тактики ведения таких пациентов.

Цель исследования: изучить уровень CD3+CD4+CD25+ (Т-хелперы активированные) и CD3+CD4+CD25+highCD127+low (Т-регуляторные) лимфоциты у реципиентов почечного аллотрансплантата.

Материалы и методы. У 43 реципиентов почечного аллотрансплантата с нормальной ренальной функцией определяли количество CD3+CD4+CD25+ и CD3+CD4+CD25+highCD127+low в периферической крови методом проточной цитофлуометрии до трансплантации почки и на 1, 3, 10, 30, 90, 180, 360 сутки после. Все пациенты получали индукционную терапию анти-CD25 моноклональными антителами и трехкомпонентную иммуносупрессивную терапию (ингибиторы кальциневрина (циклоспорин А или такролимус), антипролиферативные лекарственные средства (микофенолат или азатиоприн) и кортикостероиды). В качестве группы контроля участвовало 80 практически здоровых пациентов.

Результаты. У пациентов до операции значимых различий количества CD3+CD4+CD25+ и CD3+CD4+CD25+highCD127+low субпопуляций лимфоцитов с контрольной группой не выявлено. На 1-е сутки после операции уровень CD3+CD4+CD25+ и CD3+CD4+CD25+highCD127+low субпопуляций лимфоцитов значительно снизился. При этом максимальное снижение количества CD3+CD4+CD25+ клеток было выявлено на 10-е сутки послеоперационного периода ($p_{0,10}$ Wilcoxon Matched Pairs Test=0,018; $Z=2,38$) с последующим прогрессивным ростом данной субпопуляции. Интересно, что снижение с 3-их по 10-е сутки значимым уже не было ($p_{10,30}$ Wilcoxon Matched Pairs Test=0,332; $Z=0,986$). Кроме того, тенденция к снижению CD3+CD4+CD25+highCD127+low сохранялась до 30-х суток. На 90-й день после операции количество CD3+CD4+CD25+ ($p_{0,90}$ Wilcoxon Matched Pairs Test =0,600, $Z=0,524$) и CD3+CD4+CD25+highCD127+low ($p_{0,90}$ Wilcoxon Matched Pairs Test =0,248, $Z=1,153$) не отличалось от уровня до трансплантации. Через год наблюдения выявлено снижение CD3+CD4+CD25+highCD127+low лимфоцитов относительно группы контроля (p Mann-Whitney U Test =0,038; $Z=-2,071$).

Заключение. У пациентов после трансплантации почки, получающих иммуносупрессивную терапию на протяжении 3 месяцев отмечается практически полная блокада рецептора ИЛ-2 на лимфоцитах. Одним из эффектов ингибиторов кальциневрина является снижение уровня CD3+CD4+CD25+highCD127+low клеток к году посттрансплантационного периода. Это может отрицательно влиять на формирование и поддержание иммунологической толерантности у пациентов данной категории.

Иванова С.И., Пучков С.Н., Степанюк А.В., Джалашев Я.Х.

ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСРЕКТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

В клиническую практику многопрофильных стационаров постоянно внедряются новые методы диагностики заболеваний прямой кишки и околопрямокишечной клетчатки, обладающие такими требованиями как неинвазивность, высокая пропускная способность, быстрота получения заключения и высокая информативность. Этим требованиям полностью отвечает метод трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ), суть которого заключается в получении акустического изображения с помощью эхозонда, введенного в прямую кишку пациента.

Проанализирован первый опыт ТРУЗИ 45 больных с объемными образованиями прямой кишки. Оценивали следующие параметры: размеры, контуры, эхоструктуру, инвазию в

подслизистый и мышечный слои стенки кишки, наличие увеличенных регионарных лимфатических узлов. Мы убедились, что эхозонды радиального и линейного сканирования большой разрешающей способности позволяют получить важные данные о локализации, протяженности патологических процессов в прямой кишке, окружающей клетчатке и практически не отличаются по информативности. При сопоставлении информации, полученной с помощью ультразвукового исследования с патологоанатомическими заключениями, совпадение заключения ТРУЗИ с клиническим диагнозом получено в 98% случаев.

В процессе освоения методики, последующего обобщения и сравнения полученной информации установлено, что ТРУЗИ имеет серьезные преимущества перед такими общеизвестными инструментальными исследованиями как рентгенография и эндоскопия:

- лучшая визуализация патологических изменений стенки кишки (степень инвазии, распространенность при объемных процессах, локализация и распространенность гнойных очагов);
- возможность дифференциальной диагностики солидных и кистозных образований;
- позволяет наблюдать и оценивать динамику послеоперационного периода;
- предоставляет возможность качественной и количественной оценки результатов исследования.

Применение ТРУЗИ как скрининг-метода в клинической колопроктологии имеет несомненный медико-социальный эффект, обусловленный:

- неинвазивностью метода, протоколированием результатов;
- отсутствием осложнений, непосредственно связанных с исследованием, возможностью многократного применения у одного и того больного;
- незначительным временем обследования, предоставлением заключения сразу после окончания исследования;
- возможностью использования на догоспитальном этапе как в диагностических целях, так и при диспансерном наблюдении;
- высокой информативностью для диагностики ранних осложнений в послеоперационном периоде.

Методику ТРУЗИ в современной проктологической клинике необходимо использовать как обязательную процедуру, необходимую для получения полной диагностической информации о состоянии прямой кишки, околопрямокишечной клетчатки, определения объема и характера оперативного вмешательства. Полученная с помощью ТРУЗИ информация способствует улучшению результатов оперативного лечения образований прямой кишки.

Изотова А.Б., Кучмин А.Н., Макарова И.В., Дискаленко О.В., Зубакова М.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время более чем у 110 млн человек в мире выявлены те или иные клинически значимые тревожно-депрессивные расстройства. Наиболее частой составляющей этих нарушений является соматическая депрессия у пациентов с хроническими заболеваниями сердечнососудистой системы. Доказана взаимосвязь между кардиологической патологией и депрессивными расстройствами, взаимное влияние этих заболеваний друг на друга.

Цель. Определить группы пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и гипертонической болезнью (ГБ), наиболее подверженные проявлениям депрессии, а также оценить необходимость коррекции этих проявлений.

Материалы и методы. Обследованы пациенты клиники пропедевтики внутренних болезней ВМедА им. С.М. Кирова в количестве 20 человек (10 мужчин и 10 женщин), с диагнозами: ИБС и (или) ГБ, в возрасте от 43 до 73 лет.

Исследуемая группа была протестирована по шкале депрессии Бека (1961), включающей 21 вопрос на наличие самых частых жалоб, предъявляемых пациентами с депрессией.

Дальнейший анализ был произведен, опираясь на результаты тестирования, а также возраст, пол, наличие сопутствующей патологии и данные анамнеза жизни.

Результаты. В результате проведенного исследования была выявлена легкая степень депрессии у 3 человек (15%). Из них депрессия наблюдалась в равной степени у больных ИБС, у больных ГБ и у больных с сочетанной патологией; у пациентов преимущественно женского пола (2 из 3); среднего и пожилого возраста; имеющих факторы риска в виде ожирения I и II степени (3 из 3), а также курения (1 из 3). 65% отметили у себя быструю утомляемость (пункт 17: утомляемость), что обусловлено клиническими проявлениями болезней, 75% отметили нарушения сна (пункт 16), 75% отметили озабоченность своим здоровьем (пункт 20: охваченность телесными ощущениями). Никто не проявил разочарования в самом себе (пункт 7: отвращение к самому себе), не отмечал мыслей о самоубийстве (пункт 9: суицидальные мысли), не утратил интереса к другим людям (пункт 12: нарушение социальных связей), что обусловлено лишь легкой степенью депрессии или отсутствием таковой вовсе.

Выводы. Проявления депрессии чаще наблюдаются у пациентов, больных ИБС и ГБ с наличием факторов риска, таких как ожирение, вредные привычки. При впервые выявленной патологии, при усилении имеющихся симптомов либо при появлении новых симптомов текущих заболеваний. Чаще у лиц, не переносивших ранее ассоциированных клинических состояний (инфаркт миокарда, инсульт). Группа наименее подверженных депрессивному влиянию рассматриваемых заболеваний включает пациентов с наличием ИБС и ГБ, причем имеющих III стадию ГБ (сочетание обоих заболеваний, склеротические изменения в органах, наличие перенесенных АКС), но регулярно принимающих назначенные препараты.

Кадочкина Н.Г.

АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИСОПРОЛОЛА У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Цель исследования: изучить антиишемическую эффективность бисопролола у больных стабильной стенокардией напряжения (СН) и сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы. Обследованы в динамике 34 больных со стабильной стенокардией напряжения и СД 2 типа. После завершения в течение 2-3 недель периода подбора средняя доза бисопролола составила $7,1 \pm 0,33$ мг/сут. Продолжительность наблюдения составила 6 месяцев. Для оценки антиишемического действия проводили велоэргометрическую пробу (ВЭМП) на велоэргометре станции компьютерной для оценки состояния сердца Schiller CS-200 в вертикальном положении больного по методике непрерывно возрастающей нагрузки. Анализировались следующие показатели: продолжительность пробы до появления снижения

сегмента ST на 1 мм (в с), продолжительность пробы до возникновения типичного для большого приступа стенокардии (в с), рассчитывалась величина «двойного произведения» и выполненная работа к моменту появления снижения сегмента ST на 1 мм (в Вт/мин). Проба расценивалась как положительная при возникновении приступа стенокардии и (или) появлении горизонтальной или косонисходящей депрессии или элевации сегмента ST на 1 мм и более, отстоящей на 0,08 с от точки j. Статистический анализ полученных данных проведен с использованием программы STATISTICA v.6.1 (STAT SOFT USA). Соответствие количественных показателей закону нормального распределения проверяли с использованием критерия Шапиро–Уилка. В зависимости от соответствия распределения количественных показателей закону нормального распределения для межгрупповых сравнений двух независимых групп применяли t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна–Уитни.

Результаты исследования. Согласно результатам исследования, терапия карведилолом привела к улучшению показателей ВЭМП и повышению толерантности к физической нагрузке пациентов, при этом положительная динамика показателей сохранялась в процессе всего периода наблюдения. Статистически значимо увеличились пороговая мощность нагрузки – с $77,21 \pm 4,65$ до $94,85 \pm 4,69$ Вт ($p < 0,001$), продолжительность физической нагрузки до появления депрессии сегмента ST – с $432,5 \pm 29,38$ до $544,74 \pm 33,62$ ($p < 0,001$), выполненная работа – с $3064,15 \pm 312,05$ до $4370,74 \pm 430,85$ кгм ($p < 0,001$). При этом ЧСС нагрузочное и ДП нагрузочное через 3 и 6 мес. существенно не изменились.

Заключение. Лечение бисопрололом сопровождается выраженным антиишемическим действием у пациентов ИБС и СД 2 типа, что свидетельствует о целесообразности его широкого применения у этой категории больных.

Казаченко А.А., Кучмин А.Н., Макарова И.В., Черняховская А.А., Свеклина Т.С.
СИНДРОМ ОЖИРЕНИЯ-ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ КАК ОСНОВНОЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКТОР ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Введение. Наличие легочной гипертензии (ЛГ) неблагоприятный прогностический фактор сердечно-сосудистых заболеваний. Согласно последним рекомендациям, среди факторов предрасполагающим к развитию ЛГ выделяют нарушение дыхания во сне.

Цель: оценить вклад нарушения дыхания во сне (СОАС и/или ночная гипоксемия) в формирование ЛГ.

Материалы и методы. Обследовано 35 пациентов из них 15 женщин и 20 мужчин (без указания на ТЭЛА и патологию дыхательной системы), средний возраст 58 ± 10 лет, с нарушениями дыхания во сне и ночной гипоксемией. По результатам кардио-респираторного мониторинга, пациенты были распределены по группам: 12 человек - с синдромом обструктивного апноэ во сне (СОАС) тяжелой степени (индекс апноэ/гипопноэ больше 49 ± 12 в час), 8 пациентов – с сочетанием СОАС и ночной гипоксемии (ИАГ 50 ± 19 , средняя SpO2 $80 \pm 5\%$). Контрольную группу составили 15 человек без СОАС и ночной гипоксемии, сопоставимые с опытной группой по полу, возрасту и индексу массы тела. Пациентам выполнялась трансторакальное эхокардиографическое исследование (ЭХОКГ) с оценкой размеров камер сердца, сократимости, диастолической функции, уровня максимального систолического давления в легочной артерии (Рсист.ЛА) по потоку трикуспидальной регургитации с помощью доплеровского картирования. С выявленной ЛГ 7 пациентам (СОАС

и/или ночная гипоксемия) проводился пробный курс СРАР-терапии и контрольное измерение Рсист.ЛА на 10 сутки.

Результаты. ЛГ выявлена у 9 пациентов с нарушениями дыхания, из них у 8 больных с синдромом альвеолярной гиповентиляции и у одного страдающего СОАС тяжелой степени. ЛГ регистрировалась у всех пациентов с сочетанием СОАС и ночной гипоксемии (средние значения Рсист. ЛА – 51 ± 12 мм рт.ст.), у пациентов с СОАС (Рсист. ЛА – 34 ± 10 мм рт.ст.), в контрольной группе (Рсист. ЛА – 28 ± 3). В группе пациентов с сочетанием СОАС и ночной гипоксемии значимо большим оказался конечный диастолический размер правого желудочка ($3,4 \pm 0,2$ см) в сравнении с другими группами: пациенты с СОАС – $3,1 \pm 0,2$ см, обследуемые контрольной группы – $2,9 \pm 0,2$ см, $p < 0,05$; в остальном, достоверных различий выявлено не было. На фоне курса СРАР терапии у 7 пациентов с СОАС тяжелой степени и сочетанием СОАС и ночной гипоксемии на 7 сутки отмечается нормализация сатурации, снижения ИАГ 7 ± 5 в час, наблюдается снижение Рсист. ЛА – 37 ± 6 мм рт.ст.

Выводы. Таким образом, у пациентов с нарушениями дыхания во сне в формировании ЛГ и гипертрофии правого желудочка основным патогенетическим фактором можно рассматривать ночную гипоксемию со стойким снижением $SpO_2 < 88\%$. СРАР-терапия у пациентов с альвеолярной гиповентиляцией, может применяться как из важных принципов лечения легочной гипертензии.

Каплиева М.П., Навменова Я.Л., Зекенова К.К.

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»;

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Высокий риск острых сосудистых событий у пациентов с сахарным диабетом (СД) типа 2 является одной из ведущих причин смертности, что обуславливает актуальность изучения, постоянного контроля липидного спектра сыворотки крови и совершенствования корректирующих мероприятий.

Нарушения липидного спектра сыворотки крови усугубляют атерогенез и развитие макроангиопатии у больных СД. Поражение сосудов крупного и среднего калибра при СД патогенетически связано с атеросклерозом, что имеет место и у больных без диабета, за исключением того, что указанное поражение сосудов у больных СД, наступает намного раньше, чем у лиц, не страдающих этим заболеванием.

Болезни системы кровообращения, распространённость которых среди пациентов с СД 2 типа более чем в 4 раза превышает таковую у лиц без данного заболевания, являются причиной смерти в 70–80% случаев. Это обусловлено сочетанием как «классических», присущих популяции в целом (дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), ожирение, курение, повышенная активность свертывающей системы крови), так и связанных именно с СД факторов риска развития атеросклероза (инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, гипергликемия).

Результаты наблюдений показали, что достижение нормогликемии значимо снижает риск развития микроваскулярных, но не макроваскулярных осложнений СД 2 типа, в то время как

нормализация артериального давления (АД) уменьшает частоту развития сосудистых событий, а повышение уровня холестерина (ХС) значительно ее увеличивает.

Целью работы явилось изучение особенностей липидного спектра у пациентов с СД типа 2, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях, для разработки мероприятий по предупреждению форсированного развития макроангиопатий.

В исследовании участвовали 50 пациентов с СД типа 2 в возрасте от 42 до 77 лет. Средний возраст пациентов с СД типа 2 составил $61,18 \pm 7,23$ года. Пациенты обследуемой группы были разделены на возрастные группы (40–49 лет, 50–59 лет, 60–69 лет, 70–79 лет). Показатели индекса массы тела (ИМТ) оценивались согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (1997г.): 18,5–24,9 кг/м² – нормальная масса тела, 25,0–29,9 кг/м² – избыточная масса тела, >30,0 кг/м² – ожирение. Анализ показателей индекса массы тела показал, что 64 % (32 человека) имели ожирение.

У всех пациентов для изучения липидного спектра сыворотки крови выполнено лабораторное определение показателей липидограммы: ХС, триглицеридов (ТГ), липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициента атерогенности (КА) с помощью биохимического анализатора «Architect c8000 (ABBOTT,USA).

Частота встречаемости отклонений показателей липидограммы выглядела следующим образом: повышение уровня ХС у 18 человек (36 %); повышение уровня ТГ у 27 человек (54 %); снижение уровня ЛПВП у 5 человек (10 %); повышение уровня ЛПНП у 2 человек (4 %); повышение уровня ЛПОНП у 29 человек (58 %); повышение КА у 36 человек (72 %).

Средние значения показателей липидного спектра в группе обследованных пациентов выглядели следующим образом: ХС – $5,73 \pm 1,0$ ммоль/л, ТГ – $2,14 \pm 0,15$ ммоль/л, ЛПВП – $1,16 \pm 0,04$ ммоль/л, ЛПНП – $1,79 \pm 0,17$ ммоль/л, ЛПОНП – $1,01 \pm 0,09$ ммоль/л, КА – $4,01 \pm 0,11$ ммоль/л. Максимальный уровень ТГ ($2,66 \pm 0,38$ ммоль/л) наблюдался у пациентов, страдающих СД типа 2 с ожирением.

Анализ показателей липидограммы в зависимости от возраста показал, что максимальные значения уровня ХС отмечались у пациентов в возрастной группе от 40 до 49 лет, а максимальные значения уровней ТГ у пациентов 60–69 лет.

Для оценки зависимости липидного обмена от стажа заболевания пациенты с СД типа 2 были разделены на 3 группы: I группа – стаж заболевания 0 – 10 лет; II группа – стаж заболевания 11 – 20 лет и III группа – стаж заболевания 21–30 лет. Не установлено достоверных различий по показателям липидного спектра в зависимости от стажа заболевания, при этом максимальный уровень ТГ ($2,34 \pm 0,39$ ммоль/л) был у пациентов с СД типа 2 со стажем заболевания 11–20 лет.

Для оценки сердечнососудистого риска (ССР) использовались критерии АДА, 2002. Среди обследованных пациентов низкий риск ССР (ЛПНП ниже 2,6 ммоль/л, ЛПВП больше 1,15 ммоль/л, ТГ меньше 2,2 ммоль/л) был выявлен у 9 человек (18 %). Средний риск ССР (ЛПНП – 2,6–3,4 ммоль/л, ЛПВП – 0,9–1,15 ммоль/л, ТГ – 2,2–4,4 ммоль/л) был выявлен у 14 человек (28 %), а у 27 человек (54 %) отмечался высокий сердечнососудистый риск (ЛПНП больше 3,4 ммоль/л, ЛПВП меньше 0,9 ммоль/л, ТГ больше 4,4 ммоль/л).

Анализ анкетирования по предшествующим терапевтическим мероприятиям показал, что пациенты очень кратко временно, в течение 1–2 месяцев в год получали препараты статинов (розувастатин) в индивидуально назначенной дозе без последующей поддерживающей терапии.

Диетические мероприятия по исключению энтеральных липидов выполнялись крайне не дисциплинированно.

Таким образом, выявленные нарушения липидного спектра сыворотки крови у пациентов с СД типа 2 требуют коррекции как необходимые меры достижения компенсации заболевания и предупреждения ССР.

Каплиева М.П., Навменова Я.Л.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АТТРАКТОРЫ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

УО «Гомельский государственный медицинский университет»;

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии
человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

Первичный гиперальдостеронизм – заболевание, возникающее вследствие гиперсекреции альдостерона при аденоме или гиперплазии коры надпочечника, реже – при раке надпочечника. Ведущим клиническим симптомом гиперальдостеронизма является артериальная гипертензия (АГ), резистентная к традиционной гипотензивной терапии.

В диагностике гиперальдостеронизма, безусловно, важно лабораторное подтверждение гиперальдостеронемии. Дифференциальный диагноз первичного гиперальдостеронизма (ПГА) возможен на основании результатов лабораторных исследований, подтверждающих низкорениновый гиперальдостеронизм. Однако, определение уровня активности ренина плазмы в нашем исследовании не проводилось.

Целью исследования явилось определение значения маршевой пробы в диагностике и дифференциальной диагностике ПГА.

В группу исследования пациентов с АГ было отобрано 30 человек с гиперальдостеронемией. Анализ по возрасту показал, что наибольшее число пациентов было в возрастной группе 50–59 лет (43 %), что в 4,4 раз выше, чем в возрастной группе 30–39 лет (10 %). Необходимо отметить, что число пациентов в возрастной группе 30–39 лет (10%) и возрастной группе 60–69 лет (10%) одинаково. В возрастной группе 40–49 лет – 11 человек (36,7%). Средний возраст пациентов составил $53,5 \pm 9,05$ лет и варьировал от 31 до 61 года. По изложенным выше данным можно сделать вывод, что заболеваемость ПГА приходится на трудоспособный возраст.

ПГА чаще встречался у женщин – в 20 случаях из 30 (67%), мужчин – 10 человек (33%), что подтвердило литературные данные о большой частоте ПГА у женщин. По социальному составу городские жители составили 83% (25 человек), сельские жители – 17% (5 человек).

При анализе у обследованных пациентов были выявлены следующие клинические и лабораторно-инструментальные симптомы, характерные для ПГА. По частоте встречаемости составлен рейтинг показателей:

- Повышенный уровень альдостерона – в 30 случаях (100%);
- Повышенное АД – в 30 случаях (100%);
- Структурная патология при визуализации (КТ/УЗИ надпочечников) – в 26 случаях (87%);
- Изменение ЭКГ – в 24 случаях (80%);
- Протеинурия – в 23 случаях (77%);
- Ночная полиурия – в 20 случаях (67%);
- Головная боль – в 19 случаях (63%);

- Гипернатриемия – в 17 случаях (57%);
- Гипокалиемия – в 15 случаях (50%);
- Мышечная слабость – в 12 случаях (40%);
- Парестезии – в 7 случаях (23%).

В синдроме первичного гиперальдостеронизма (синдрома Конна) для определения лечебной тактики необходимо провести дифференциальный диагноз между одиночной альдостеронпродуцирующей аденомой (АПА) надпочечника и двусторонней диффузноузелковой гиперплазией клубочковой зоны надпочечника – идиопатический альдостеронизм (ИГА).

Для дифференциальной диагностики АПА и ИГА проводилась маршевая проба. Активация системы ренин-ангиотензин-альдостерон на фоне 4-часовой ходьбы приводила к возрастанию концентрации альдостерона плазмы в 1,5–2 раза у пациентов с первичным гиперальдостеронизмом, обусловленным двусторонней гиперплазией клубочковой зоны коры надпочечников. У лиц с альдостеромой содержание альдостерона в сыворотке крови остается неизменным или снижается, так как в опухолевых клетках секреция альдостерона не зависит от ренинангиотензиновой системы.

В исследуемой группе маршевая проба была проведена 30 пациентам. У 5 пациентов наблюдалось отсутствие повышения концентрации альдостерона после ходьбы. Средний уровень альдостерона до нагрузки составил $786,4 \pm 83,6$ пг/мл (референсные значения 20 – 180 пг/мл), после ходьбы – $302,1 \pm 45$ пг/мл (референсные значения 30 – 400 пг/мл). Это позволило диагностировать альдостерому (АПА).

У 25 пациентов концентрация альдостерона была значительно повышена до и после проведения маршевой пробы. До проведения маршевой пробы средний уровень альдостерона составил $702,56 \pm 94,5$ пг/мл, после пробы – $1038 \pm 65,1$ пг/мл. Существенное повышение уровня альдостерона на фоне маршевой пробы позволило верифицировать идиопатический альдостеронизм.

Таким образом, у пациентов с АГ, резистентной к традиционной гипотензивной терапии, необходимо определение уровня альдостерона и ренина в сыворотке крови. При выявлении гиперальдостеронемии важное значение в дифференциальной диагностике играет маршевая проба, по результатам которой проводится отбор пациентов для лечения.

Кароль Е.В., Абросимов А.В., Шилов П.Б., Долгая А.К., Ломоносова О.В.
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РЕАБИЛИТАЦИИ ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2017 ГОДУ

ФКУ «ГБ МСЭ по г. Санкт-Петербургу» Минтруда России;

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России;

ФГБУ «ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, г. Санкт-Петербург

На протяжении последних 10 лет инвалидность вследствие цереброваскулярных болезней (ЦВБ) в Санкт-Петербурге (СПб) занимает одно из ведущих мест в структуре первичной инвалидности (ПИ) взрослого населения. С учетом тенденции старения населения города, а также высокого уровня первичной инвалидности (ПИ) вследствие ЦВБ среди пожилых,

проблема развития реабилитационного и медико-социального направлений в отношении инвалидов пожилого возраста вследствие ЦВБ в СПб традиционно является актуальной.

Цель исследования: изучение структуры ПИ вследствие ЦВБ в зависимости от возраста, пола, групп инвалидности; анализ потребностей инвалидов в различных реабилитационных мероприятиях. Материалы исследования: данные государственной статистической отчетности (форма 7-собес) и экспертной документации Главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) Санкт-Петербурга с использованием единой автоматизированной вертикально-интегрированной информационной системы ЕАВИИАС МСЭ.

Методы исследования: ретроспективный анализ, сравнительно-сопоставительный синтез; выкопировка данных, статистический.

В структуре ПИ вследствие болезней системы кровообращения (БСК) среди лиц пенсионного возраста (ПВ) в СПб инвалидность вследствие ЦВБ занимает второе место после ИБС, при этом отмечается устойчивый рост доли ЦВБ. В 2017 г. доля впервые признанных инвалидами (ВПИ) вследствие ЦВБ в общей структуре ПИ в ПВ составила 18,8%; удельный вес ЦВБ в структуре ВПИ вследствие БСК составил 41,5%. В структуре ВПИ вследствие ЦВБ удельный вес инвалидов ПВ составил 67,2%. Интенсивный показатель первичной инвалидности вследствие ЦВБ в ПВ на 10 тыс. населения в течение последних 3 лет (2015-2017 гг.) составил 16,0-15,0-16,6. В 2017 г. число ВПИ вследствие ЦВБ в ПВ составило 2141 чел. Анализ структуры ПИ вследствие ЦВБ среди лиц ПВ по группам инвалидности в 2017 г. показал, что преобладает доля инвалидов II группы – 42,0%; доли инвалидов III и I групп составили, соответственно, 37,1% и 20,9%. Возрастная структура ВПИ вследствие ЦВБ среди лиц ПВ следующая: 69,8% составляют инвалиды в возрасте 60-74 лет (из них 43,1% женщин), 28,3% - инвалиды в возрасте 75-89 лет (из них 63,9% женщин), 1,9% - инвалиды в возрасте старше 90 лет (все женщины). Среди инвалидов I группы женщины составили 63,9%, инвалидов II группы – 54,7%; инвалидов III группы – 48,4%.

Всем инвалидам были разработаны индивидуальные программы реабилитации и абилитации инвалидов (ИПРА). Проведен анализ рекомендаций по различным направлениям реабилитации в ИПРА граждан, впервые признанных инвалидами вследствие ЦВБ в ПВ. Установлено, что мероприятия медицинской реабилитации (МР) были рекомендованы 100% инвалидов; в том числе санаторно-курортное лечение 90,3% инвалидов III группы, 83,2% инвалидов II группы, 30,9% инвалидов III группы; мероприятия реконструктивной хирургии – 1% инвалидов III группы, 0,3% инвалидов II группы, 0,9% инвалидов I группы. В качестве мер профессиональной реабилитации (ПР) были рекомендованы: профессиональная ориентация 6,8% инвалидов III группы, 3,9% инвалидов II группы; содействие в трудоустройстве – 78,8% инвалидов III группы, 32% инвалидов II группы, 0,4% инвалидов I группы.

Мероприятия социальной реабилитации (СР) являются высоко востребованными: социально-средовая рекомендована 86% инвалидов III группы, 86,6% инвалидов II группы, 81,2% инвалидов I группы; социально-бытовая адаптация – 56% инвалидов III группы, 62,7% инвалидов III группы, 82,1% инвалидов I группы; социально-психологическая – 76,3% инвалидов III группы, 76,6% инвалидов III группы, 70,5% инвалидов I группы; социокультурная – 55,4% инвалидов III группы, 47,1% инвалидов II группы, 27,1% инвалидов I группы. Информирование и консультирование инвалидов и членов их семей по вопросам адаптивной физической культуры были рекомендованы 25,1% инвалидов III группы, 23,7% инвалидов II группы, 15% инвалидов I группы.

Исследованы рекомендации по обеспечению инвалидам ПВ вследствие ЦВБ техническими средствами реабилитации (ТСР) в ИПРА. ТСР, предоставляемые инвалидам за счет средств федерального бюджета, были рекомендованы 58,6% инвалидов III группы, 90,4% инвалидов II группы, 98,7% инвалидов I группы. Наиболее часто были рекомендованы: трости, костыли, опоры (47,6% инвалидов); абсорбирующие изделия (18,8% инвалидов); кресла-коляски (17,6% инвалидов); поручни для самоподнимания (14,6% инвалидов). Из группы ТСР, предоставляемых за счет средств бюджета Санкт-Петербурга, к средствам реабилитации, преимущественно рекомендованным инвалидам всех групп, относятся маты противоскользящие, сиденья для ванны и душа, кровати с механическим приводом регулирования. Эти ТСР для инвалидов с ограничениями способности к самообслуживанию и передвижению были рекомендованы 51 % инвалидов I группы, 38,3% инвалидов II группы, 23,3% инвалидов III группы.

Таким образом, в 2017 г. среди ВПИ в пенсионном возрасте инвалиды вследствие ЦВБ занимают высокий удельный вес. Структура инвалидности по группам полиморфна, преобладают лица в возрасте 60-74 лет, доля лиц женского пола возрастает в более старших возрастных группах. Основными направлениями реабилитации инвалидов вследствие ЦВБ являются медицинская и социальная реабилитация, для инвалидов III группы также профессиональная. Среди ТСР, рекомендуемых пожилым инвалидам вследствие ЦВБ, преобладают направленные на компенсацию нарушений таких категорий ограничений жизнедеятельности, как передвижение и самообслуживание.

Кислова Г.Д.

О КЛЮЧЕВЫХ ПРИЧИНАХ ПСИХИЧЕСКОГО НЕЗДОРОВЬЯ НАРОДА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Как легко утонуть в классификациях и детализациях видов и причин психического здоровья человека!

По определению ВОЗ: психическое здоровье – такое состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться со стрессами, продуктивно работать, а также вносить вклад в жизнь своего общества. И здесь почти каждое слово рождает вопросы: что такое благополучие и как его правильно оценивать? Должен ли потенциал (а за ним и вклад в жизнь общества) обязательно быть положительным? Что понимается под продуктивностью – результаты или деньги?

Но чтобы добраться до факторов, которые можно было бы обобщить как главные не для отдельно взятых индивидов, а для целого народа, целесообразно воспользоваться хорошо известным в науке и технике диверсионным подходом. И в этом случае следует мысленно инициировать факторы, создающие для людей три рода проблем (рис. 1).

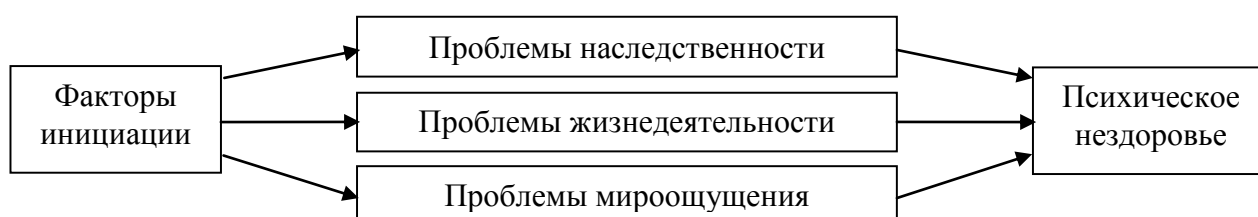


Рис. 1. Обобщенные направления инициации психического нездоровья народа (диверсионный подход)

Проблемы первого рода. Для повышения эффективности любых найденных способов воздействия, их следует применять с учетом подходящих наследственных особенностей. Для народа такими особенностями являются его история, традиции, культура.

Проблемы второго рода. Любое ненаследственное заболевание человека связано с процессами его жизнедеятельности. В свою очередь эти процессы увязаны с основными движущими силами деятельности человека (рис. 2). Чаще всего ими считают власть, деньги, любовь и спорят, какая сила важнее. Это, мягко говоря, упрощённый подход. Он скрывает главное: принцип развития. Основной стимул, царствующий в животном мире – страх – порождает стремление к власти. Вожак стада получает дополнительное право на добычу, вожак первобытного племени преобразует это право в богатство. Стремление к признанию приобретённого «превосходства» другими рождает честолюбие. И, наконец, появляются стимулы деятельности, обращённой вовне: любовь к людям и к своему делу для людей, творческая вовлеченность в это дело и ее высшая форма – творчество во имя достойной цели, соотносённой с целями общества.

Каждая последующая ступенька отдаляет человека от животного. Но возможен и обратный процесс – в сторону расчеловечивания...

В моделях различных исследователей ядро психического здоровья заключается:

- по Маслоу – в самоактуализации личности;
- по Роджерсу – в полноценной жизнедеятельности;
- по Франклу – в стремлении к смыслу;
- по Фрейду – в любви и творчестве;
- по Бьюдженталю – в аутентичности;
- по Аммону – в способности к развитию;
- по Фромму – в здоровом обществе.

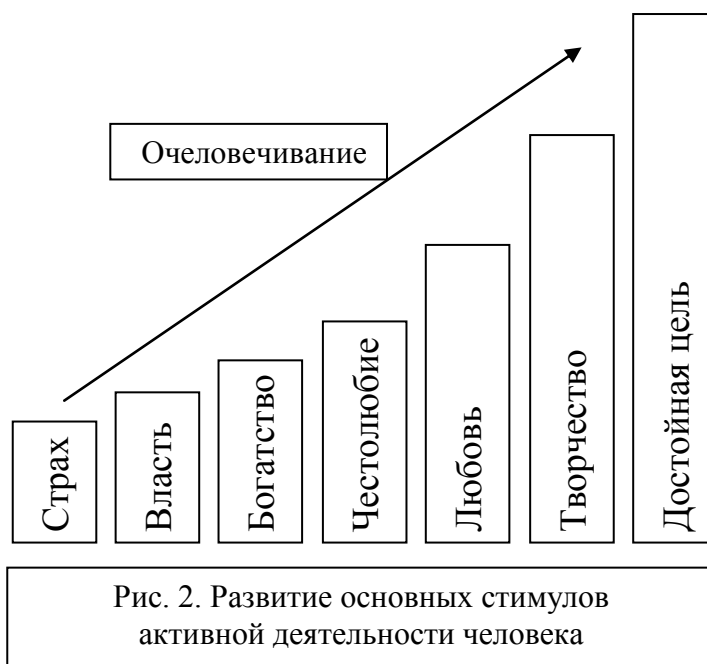


Рис. 2. Развитие основных стимулов активной деятельности человека

Как видим, каждый из этих вариантов абсолютизирует одну сторону бытия, и все они в целом «укладываются» на «лестницу» стимулов.

Проблемы третьего рода. Высшая форма мироощущения – счастье. Для него, как выяснили социологи, ключевым условием служит не обеспеченность, а социальное равенство. Вторым ключевым условием гармонии мироощущений является уверенность в завтрашнем дне, способствующая стрессоустойчивости.

Обобщая сказанное в рамках диверсионного подхода, несложно определить главные факторы инициации психического нездоровья (см. рис. 1). Нетрудно видеть, что все они уже включены в нашу жизнь:

- С помощью СМИ и реконструкции системы образования мы ведем планомерное разрушение своей культуры.
- Изменив социальный строй, мы закономерно спустились на нижние ступеньки «лестницы стимулов»; при этом мы конституционно лишены национальной идеи, чтобы даже мысль о Достойной цели не возникала.

- Степень социального неравенства зашкаливает; об уверенности в завтрашнем дне, снижаемой инфляцией, безработицей, различными формами запугивания населения и пр., и говорить не приходится.

Выводы. Таким образом, известная статистика (по данным ВОЗ, каждый 4-5-й житель Земли страдает тем или иным психическим расстройством, а каждый 2-й имеет шанс заболеть; в России каждый год психическое здоровье населения снижается на 2,5%) не случайна: нарастающее ухудшение психического здоровья народа в сформировавшихся условиях неизбежно и вполне предсказуемо. При сохранении таких тенденций перспективы для общества в целом связаны не с его развитием, а скорее с деградацией.

Для изменения ситуации необходимо уничтожение всех перечисленных факторов инициации психического нездоровья. В этом и состоит одна из главнейших задач государства.

Киян А.А., Чеботарев В.И., Шигарев И.Б., Гуркин М.Б., Султанов И.С., Борисенко Д.А
КОНСЕРВАТИВНОЕ И ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ
ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОПЫ

Центральная городская больница, г. Азов;

Городская больница скорой медицинской помощи, г. Новочеркасск;

Центральная районная больница Аксайского района;

Центральная районная больница Кагальницкого района Ростовской области

Частота перелома-вывихов переднего отдела стопы составляет до 95% (Телицын П.Н. с соавт., 2017).

Цель исследования. Анализ результатов консервативного и оперативного лечения переломов и перелома-вывихов переднего отдела стопы.

Материалы и методы. За 2015-2017 гг. в травматологических отделениях лечебно-профилактических учреждений Ростовской области пролечены 117 пациентов с перелома-вывихами переднего отдела стопы. В большинстве случаев травмы получены в быту, кататравмы, при падении на стопу тяжелых предметов, во время бега, игры в футбол и т.д. Пациенты: мужчины 73 (62,4%), женщины 44 (37,6%). По возрастному составу преобладали пострадавшие молодого и среднего возраста 83 (70,9%).

При постановке диагноза проводилось рентгенологическое обследование стопы в двух проекциях – прямой и боковой, а при необходимости выполняли компьютерная томография (КТ). По клинко-рентгенологическим данным пациенты были распределены по группам: переломы фаланг пальцев стопы 23 (19,6%), переломы плюсневых костей 34 (29%), переломы фаланг пальцев и переломы плюсневых костей 18 (15,4%), перелома-вывихи костей переднего отдела стопы в сочетании с переломами костей среднего отдела стопы 29 (24,8%), вывихи в суставе Лисфранка 13 (11,1%). 94 (80,4%) пациентов были прооперированы, в 23 (19,6%) случаях проведено консервативное лечение.

Обращало на себя внимание то, что при всех видах переломов и вывихов костей переднего отдела стопы очень быстро нарастал травматический отек тканей с нейродистрофическими расстройствами. При переломах фаланг пальцев со смещением костных отломков применяли закрытую репозицию под контролем ЭОП с выполнением остеосинтеза спицами Киршнера. При переломах плюсневых костей при выполнении остеосинтеза так же использовали спицы Киршнера и минипластины из небольших хирургических доступов. При перелома-вывихах костей переднего отдела стопы и переломах среднего отдела стопы под ЭОП устраняли вывих, а

затем выполняли остеосинтез спицами Киршнера. При вывихах в суставе Лисфранка в 4 (30,8%) случаях выполняли закрытые вправления, а в 9 (69,2%) открытые вправления с последующей фиксацией спицами Киршнера. В отдельных случаях для выполнения стабильного остеосинтеза применяли параллельно две спицы Киршнера. С целью удержания костных отломков в правильном положении выполняли внешнюю иммобилизацию гипсовой лонгетной повязкой по задней поверхности голени и подошвенной поверхности стопы.

Пациенты получали анальгетики, при открытых переломах антибиотики, физиотерапевтическое лечение. Контрольные рентгенограммы проводили на 5-7 сутки с момента травмы.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде возникли нагноения ран у 8 (8,5%) пациентов, локальный некроз кожных покровов у 5 (5,3%), у 12 (12,7%) раны зажили вторичным натяжением, трем пациентам (3,2%) потребовалось проведение кожной пластики. Отдаленные результаты (12 месяцев и более) прослежены у 85 (90,4%) пациентов. Хорошие результаты получены у 59 (69,5%) пациентов, удовлетворительные у 15 (17,6%), неудовлетворительные в 11 (12,9%) случаях у пациентов с тяжелыми открытыми травмами стоп с размозжением мягких тканей и костных образований.

Выводы.

1. При переломах и переломо-вывихах костей переднего отдела стопы показано оперативное лечение в ранние часы после травмы из-за быстро развивающегося отека мягких тканей стопы.

2. Необходимо восстановление конгруэнтности суставных образований с адекватной репозицией костных отломков и фиксацией спицами Киршнера. Данная методика малотравматична, позволяет выполнить достаточно стабильный остеосинтез и получить в большинстве случаев хорошие и удовлетворительные клинические результаты лечения.

Кобзева Н.Д., Терентьев В.П., Вовк Ю.И.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России;

Центр медицины катастроф ГБУ Ростовской области;

«Ростовская областная клиническая больница» г. Ростов-на-Дону

По данным литературы, частота регистрируемых случаев развития контраст-индуцированной нефропатии (КИН) прогрессивно увеличивается с каждым годом. КИН является серьезной причиной острого повреждения почек и представляет собой актуальную проблему в клинической практике, особенно для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Целью работы явилось изучение частоты и особенностей развития КИН у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

В исследование было включено 323 пациента ОКС, находившихся на лечении в отделении неотложной кардиологии ГБУ РО РОКБ. Из них мужчин – 217 человек (67,2 %), женщин – 106 человек (32,8%), средний возраст обследованных больных $59,6 \pm 0,51$ лет. Всем пациентам в динамике проводили регистрацию ЭКГ в покое, Холтеровское мониторирование ЭКГ, ультразвуковое исследование сердца, ультразвуковое исследование почек, коронарографию (КАГ) для оценки степени поражения коронарных сосудов, селективную ангиографию

почечных сосудов, стандартные биохимические исследования. Критериями исключения из исследования были пациенты с тяжелыми сопутствующими заболеваниями почек и печени.

Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью набора прикладных статистических программ «Microsoft Office 2013» («Microsoft Corp.», USA), а также «STATISTICA 10.0» («StatSoft Inc.», USA).

Результаты исследования. Согласно полученным нами данным, у 28 обследованных пациентов (8,7%) развилась контраст-индуцированная нефропатия, проявлявшаяся приростом креатинина крови после КАГ на 26,5 мкмоль/л и более (критерии ADQI). В ходе анализа роли факторов сердечно-сосудистого риска было показано, что с возрастом возможность развития КИН повышается, $p=0,023$. Также риск увеличивается у пациентов с более поздним началом артериальной гипертензии (АГ), $p=0,012$ и в случае раннего дебюта сахарного диабета (СД), $p=0,002$. При анализе влияния гемодинамических параметров по данным ЭХОКГ было установлено, что по мере снижения величины фракции выброса (ФВ) риск КИН возрастает, $p=0,006$. Остальные параметры значимого влияния на развитие не оказывали. Из факторов почечного повреждения само упоминание на наличие патологии почек в анамнезе уже повышало вероятность развития обсуждаемой патологии, $p=0,001$. Из показателей, характеризующих почечную функцию, только в отношении уровня мочевины были получены статистически значимые результаты, $p=0,014$. По мере роста уровня мочевины крови до КАГ возрастает и риск КИН. В ходе проведения двухфакторного логистического регрессионного анализа было показано, что сочетание ряда факторов повышает вероятность развития КИН. В частности, это касается сочетания гемодинамически значимого стеноза почечных артерий и величины ФВ, $p=0,0002$, возраста больного, $p=0,005$ а также сочетания заболевания почек с уровнем мочевины до КАГ, $p=0,0001$, величиной ФВ, $p=0,00005$.

Обсуждения и выводы. Согласно, полученным нами данным заболевания почек в анамнезе достоверно повышали риск развития обсуждаемой патологии. При этом, установлено, что предшествующие заболевания почек, сопровождающиеся увеличением уровня сывороточного креатинина являются наиболее серьезным фактором развития КИН – её частота у таких пациентов в несколько раз выше, чем в общей популяции. По данным литературы, к основным факторам риска КИН относят АГ, СД, возраст более 75 лет, протеинурию, исходный уровень сывороточного креатинина более 1,5 мг/дл, снижение ФВ левого желудочка до 35% и менее, наличие хронических болезней почек, клинико-лабораторных признаков почечной недостаточности. В ходе проведенного исследования отмечено влияние на развитие КИН возраста, раннего начала СД, АГ, гемодинамически значимого стеноза ПА что, вероятно, может быть обусловлено повышением удельного веса вторичных форм АГ, в частности, реноваскулярной, склеротической систолической.

Кононов В.Н., Мирошниченко Ю.В., Лихогра И.А.

**К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ
МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Основным видом деятельности образовательных организаций высшего образования (ВУЗ) в РФ является образовательная деятельность по реализации основных профессиональных

образовательных программ. Помимо образовательной деятельности, ВУЗы, осуществляющие подготовку по медицинским специальностям, осуществляют научную и лечебную деятельность.

ВУЗ самостоятельно разрабатывают профессиональные образовательные программы для подготовки специалистов (программы среднего профессионального образования, программы специалитета, программы магистратуры) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, а ВУЗы, осуществляющие подготовку медицинских кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка – квалификационными требованиями.

Федеральный государственный образовательный стандарт на медицинские специальности утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования – министерством образования и науки РФ, а квалификационные требования к военно-профессиональной подготовке после разработки специальной комиссией федерального государственного органа - Главным Военно-медицинским управлением Министерства обороны Российской Федерации.

В целях реализации профессиональных образовательных программ в ВУЗе создается учебно-материальная база, к которой предъявляются требования в соответствии с действующим законодательством. Каждый элемент учебно-материальной базы медицинских ВУЗов Российской Федерации оснащается медицинскими изделиями, предназначенными для осуществления образовательной деятельности. С медицинскими изделиями, предназначенными для осуществления образовательной деятельности, проводятся определенный ряд работ. Должностные лица ВУЗов, ответственные за административное и техническое руководство, а также материальное обеспечение в интересах содержания, развития, технического и метрологического обеспечения, осуществляют:

- учет медицинских изделий, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, и представление установленной отчетности;
- надлежащую эксплуатацию медицинских изделий, предназначенных для осуществления образовательной деятельности;
- укомплектование медицинскими изделиями, предназначенными для осуществления образовательной деятельности, материальными и техническими средствами по установленным нормам и в утвержденные соответствующими планами-графиками сроки;
- выполнение работ по совершенствованию медицинских изделий, предназначенных для осуществления образовательной деятельности с соблюдением установленных требований безопасности.

В целях правильного определения перечня медицинских изделий, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, необходима научно обоснованная методика определения их качественных и количественных параметров для формирования учебно-материальной базы ВУЗа. При решении задачи по разработке методики определения характеристик МИ, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, как инновационного процесса, одним из важных направлений является отбор лучших образцов учебного имущества по большому количеству показателей, такие как технико-экономические (критерий эффективность-стоимость), производственные и др.

При решении задачи по определению количественных характеристик МИ, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, необходимо использовать следующие данные:

- количество МИ, предназначенных для осуществления образовательной деятельности;
- количество учебных часов, необходимых для получения навыка группой обучающихся;
- количество одновременно обучающихся;
- время работы одного обучающегося на единице МИ, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, для получения навыка;
- время практических занятий по соответствующей теме;
- размер учебного (академического) часа.

Количественные характеристики зависят также от количества профессорско-преподавательского состава учебного подразделения академии.

Итак, для разработки методики определения номенклатуры медицинских изделий, предназначенных для осуществления образовательной деятельности, необходимо изучить требования ряда нормативно-правовых актов, действующих в области образования, а также экспериментальным методом получить ряд количественных составляющих учебного процесса.

Коровкина Э.П., Бирюков А.П., Бушманов А.Ю., Кретов А.С., Власова И.В.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ МЕЖВЕДОМСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ
СОВЕТОВ (МЭС) ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРИЧИНОЙ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ,
ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ ГРАЖДАН С ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАДИАЦИИ
ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна», г. Москва

Несмотря на то, что с момента аварии на ЧАЭС прошло уже более 30 лет, изучение состояния здоровья населения, подвергшегося облучению в результате Чернобыльской катастрофы, продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения.

Одной из важных социальных задач является установление причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти лиц, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, которая обеспечивается межведомственными экспертными советами (МЭС).

В настоящее время в РФ в соответствии с действующим законодательством установление причинной связи развившихся заболеваний, инвалидности и смерти граждан с последствиями Чернобыльской катастрофы осуществляется межведомственными экспертными советами (МЭС) на основе специального документа -перечня заболеваний, связанных с радиационным воздействием в результате аварии на ЧАЭС (приказ от 27.04.2012 № 417).

Экспертные советы в РФ организованы в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития РФ № 475 от 28.07.2005 (с изменениями на 26.01.2012) «О создании и организации деятельности межведомственных экспертных советов по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов» и Приказа Минздравсоцразвития РФ от 21 апреля 2005 г. № 289 «Об утверждении Положения о межведомственном экспертном совете по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов».

Цель работы. Обобщение показателей работы межведомственных экспертных советов РФ при установлении причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие чернобыльской катастрофы и разработка предложений по совершенствованию работы МЭС.

Результаты. Представлены результаты деятельности МЭС РФ за 2010-2016 гг.

Разработаны предложения по совершенствованию работы межведомственных экспертных советов при установлении причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие Чернобыльской катастрофы и других радиационных аварий.

Проведен ретроспективный анализ и изучено современное состояние основных законодательных актов, регламентирующих процесс решения вопроса об установлении причинной связи заболеваний с воздействием ионизирующего излучения.

Рассмотрена проблематика и основные тенденции развития перечня заболеваний, связанных с радиационным воздействием в результате аварии на ЧАЭС.

При анализе деятельности МЭС РФ показано, что общее число проводимых МЭС ежегодно экспертиз составляет в среднем от 2 до 4 тысяч. Связь с радиационным воздействием признавалась в 40-50% случаев рассмотренных дел (таблица).

Отмечается тенденция к снижению числа проводимых экспертиз. При этом следует отметить, что основным организационно-методическим принципом экспертизы причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти с воздействием радиационных факторов, по нашему мнению, является диагностика заболеваний, относящихся к детерминированным, стохастическим эффектам и генетическим последствиям радиационного воздействия, в специализированных медицинских учреждениях, подтвержденная в необходимых случаях данными патоморфологических исследований.

Таблица

Результаты деятельности межведомственных экспертных советов РФ по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов за 2010-2016 гг.

Год	Всего обращений	Из них		В том числе по основным нозологическим формам (от обратившихся с данной нозологической формой)					
		Связь с воздействием ИИ (по всем нозологическим формам),%		Новообразования: связь с воздействием ИИ, %		Болезни системы кровообращения: связь с воздействием ИИ, %		Болезни нервной системы: связь с воздействием ИИ, %	
		Установлена	Нет	Установлена	Нет	Установлена	Нет	Установлена	Нет
2010	3330	57,2	38,6	85,6	11,9	43,9	49,7	13,0	80,3
2011	3660	52,7	36,5	86,4	13,6	44,4	53,2	32,1	67,8
2012	3251	48,8	51,2	69,2	19,2	31,6	68,4	2,0	4,5
2013	3176	52,7	37,3	80,9	16,9	45,8	47,2	43,1	54,1
2014	2547	53,1	35,5	73,8	21,9	48,5	13,3	66,3	16,3
2015	2483	55,2	36,9	79,1	19,5	91,3	8,7	15,5	77,5
2016	2376	51,3	31,5	71,9	25,0	46,1	44,8	5,5	75,0

Следует учитывать сведения о нерадиационных факторах, сопутствующих облучению и способствующих возникновению таких заболеваний, как гипертония, ишемическая болезнь, болезни опорно-двигательного аппарата, солидные опухоли и лейкоз. Показано отсутствие каких-либо особенностей в течении и исходе этих заболеваний, а также возможность практического выздоровления после перенесенной лучевой болезни.

Подготовлены материалы для разработки предложений по гармонизации критериев установления причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан с радиационным воздействием в результате аварии на ЧАЭС.

**Королев А.А., Мартынюк М.Д., Устинова Н.Ю., Рудакова С.М., Матьцина Е.Н.,
Чистякова Е.Н., Рудой И.С.**

**ДИНАМИКА И ИСХОДЫ СИНДРОМА «МАЛОЕ СОЗНАНИЕ» У БОЛЬНЫХ
РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Пострадавших в авариях, катастрофах, стихийных бедствиях, получивших тяжелые повреждения головного мозга с сочетанными травмами внутренних органов и опорно-двигательного аппарата, направляют в реанимационные отделения. После выполнения оперативных вмешательств по жизненным показаниям пациентам, находящимся в коматозных состояниях, продолжают поддерживать витальные функции. Пациентов, у которых коматозные состояния переходят в вегетативное (состояние безответного бодрствования), переводят в специализированное реабилитационное отделение ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова для расширения спектра лечебно-реабилитационных мероприятий.

Нами изучена динамика состояния сознания у 92 пациентов, поступивших в реабилитационное отделение после выхода из коматозных состояний. При поступлении пациенты по состоянию сознания распределились следующим образом: вегетативное состояние – у 31 пациента, малое сознание 1 стадии (малое сознание «-») – у 9 пациентов, малое сознание 2 стадии – у 29 пациентов, стадия патологической сознательной деятельности сознания – у 16 пациентов, стадия психоорганических расстройств – у 7 пациентов.

На фоне комплексного лечения вегетативное состояние у части пациентов последовательно трансформировалось в качественно различные состояния сознания по вышеуказанному стереотипу развития.

Дифференциально-диагностическими критериями разных стадий состояния сознания выступали показатели восстановления у пациентов различных видов ориентировки в собственной личности, ощущениях, месте и времени, окружающей обстановке, а также восстановление понимания причинно-следственных отношений.

На первой стадии малого сознания у пациентов восстанавливалась элементарная ориентировка в собственной личности и ощущениях.

На второй стадии малого сознания у пациентов присоединялось частичное восстановление ориентировки в месте и времени, окружающей обстановке в пределах палаты, отделения.

На стадии патологической сознательной деятельности сознания – пограничном состоянии между состоянием малого сознания и стадией психоорганических расстройств – у пациентов постепенно начиналось восстановление понимания причинно-следственных отношений с осознанием глубины и тяжести нарушений функционирования собственного организма. При этом у пациентов отмечались различные варианты реагирования на наличие заболевания. По варианту реагирования оказалось возможным прогнозирование тяжести формирующихся психоорганических расстройств, то есть прогнозирование исходов синдрома «малого сознания» у пациентов реабилитационного отделения.

Так при аффективно-амнестическом варианте реагирования на наличие заболевания у больных отмечалось развитие тяжелых форм психоорганических расстройств с недостаточной

критикой к своему состоянию. У пациентов с аффективно-невротическим вариантом реагирования на заболевание развивался широкий спектр психоорганических расстройств средней степени тяжести с формальной или избирательной критикой к своему состоянию. Наконец, при аффективно-астеническом варианте реагирования на заболевание у пациентов диагностировались психоорганические расстройства легкой степени тяжести с достаточной или избирательной критикой к своему состоянию. На момент выписки из реабилитационного отделения стадия психоорганических расстройств диагностирована у 31 пациента из 92, то есть у 33,7% пострадавших. Из 31 пациента – 26 мужчин, средний возраст которых 35,8 лет, и 5 женщин, средний возраст – 36,2 лет. Полностью отсутствовала речь лишь у 3 пациентов. Структура психоорганических расстройств у 31 пациента в зависимости от типа реагирования на наличие заболевания представлена в таблице.

Таблица

Структура психоорганических расстройств у пациентов при разных вариантах реагирования на наличие заболевания

№ п/п	Наименование клинических форм психоорганических расстройств	Абсолютное количество пациентов	От общего числа пациентов (31), %
1	Аффективно-амнестический вариант реагирования		
1.1	Психоорганический синдром с выраженным интеллектуально-мнестическим снижением	1	3,2
1.2	Психоорганический синдром с аффективными расстройствами, симптомами Котара и эпизодами меланхолического раптуса	1	3,2
2	Аффективно-невротический вариант реагирования		
2.1	Психоорганический синдром с аффективными расстройствами	6	19,4
2.2	Психоорганический синдром с неврозоподобными расстройствами	3	9,7
2.3	Психоорганический синдром с ипохондрическими расстройствами	3	9,7
2.4	Психоорганический синдром с сенестопатическими расстройствами	2	6,4
2.5	Психоорганический синдром с психосенсорными расстройствами	1	3,2
2.6	Психоорганический синдром с обсессивно-фобическими расстройствами	2	6,4
2.7	Психоорганический синдром с выраженными изменениями личности по аффективному типу	1	3,2
2.8	Психоорганический синдром с выраженными изменениями личности по аффективно-неустойчивому типу	1	3,2
3	Аффективно-астенический вариант реагирования		
3.1	Психоорганический синдром с астеническими расстройствами	3	9,7
3.2	Психоорганический синдром с астено-вегетативными расстройствами	5	16,1
3.3	Психоорганический синдром с астено-невротическими расстройствами	2	6,4

Вывод: прогнозирование исходов синдрома «малое сознание» возможно у пациентов на стадии патологической сознательной деятельности сознания по восстановлению различных видов ориентировки и установлению определенных вариантов реагирования на наличие заболевания.

Королева С.В.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА СИСТЕМУ МЕДИЦИНСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛИКВИДАЦИИ ЧС

ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Иваново

Одной из наиболее сложных в решении проблем медицинского сопровождения специалистов экстремального профиля является практическое отсутствие технологий, направленных на раннюю, донозологическую диагностику и реабилитацию возникающих стресс-индуцированных состояний и заболеваний непосредственно в ходе ликвидации ЧС. Отбор в группы реагирования, постэкспедиционное сопровождение имеют достаточно проработанные теоретические подходы и практическую реализацию. В динамике ликвидации ЧС, «внутри» аварии и катастрофы применение традиционных медицинских методов обследования и подходов к реабилитации не представляется возможным. Одновременно, выявление очерченных, клинически оформленных заболеваний делает невозможным дальнейшее использование специалиста в зоне ЧС, что экономически и социально снижает эффективность спасательных работ, критично – в особых климатических условиях. С другой стороны, превентивное повышение эффективности спасательных работ можно обозначить в плоскости расширения адаптационного, стресс-протективного потенциала у пожарных и спасателей, в том числе, на этапе их обучения в образовательных учреждениях МЧС России. С этой точки зрения, подготовка таких специалистов должна проводиться в условиях максимально приближенных к реальным ЧС, а оценка формируемых механизмов должна быть объективной, сравнимой, с возможностью скрининга и многоцентрового использования, например, при создании электронных персонализированных «Карт здоровья пожарных/спасателей».

С 2008 г. в ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии одним из основных направлений научной деятельности стала разработка таких медицинских технологий. В качестве исходных параметров для разработок были приняты:

1. Использование сертифицированного отечественного оборудования, имеющего международные сертификаты и соответствующие допуски.
2. Мобильность, портативность, гибкий интерфейс программ, с возможностью доработки по требованиям эксперимента (скрининг, он-лайн изменения исходных параметров и шаблонов обследования, наличие временных и частотных параметров измерений, и т.д.).
3. Неинвазивность, короткое время регистрации, возможность расширения фильтров.
4. Возможность беспроводной передачи данных.
5. Возможность единой базы данных и единый интерфейс для программ различных методик.
6. Устойчивая работа при внешних факторах воздействия, в наших экспериментах – моделируемые на полигоне (теплодымокамера, огневая полоса психологической подготовки, многофункциональный учебно-тренажерный комплекс и пр.) и реальные условия ликвидации ЧС курсантами в составе аэромобильной группировки академии.

Наш подход к анализу колебательной структуры и поиск возможных соотношений базировался на функционально-динамическом исследовании вегетативного тонуса, вегетативной реактивности, изменения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), пульмонографии и спирографии, психофизиологического тестирования (батарея тестов «Экстрим») в зависимости от типа и интенсивности воздействия неблагоприятных факторов профессии пожарного, в зависимости от стажа и особенностей профессионального маршрута.

Значимым этапом явилось пилотное исследование особенностей вегетативного обеспечения сердечной деятельности во взаимосвязи с моделируемыми и реальными условиями ЧС. Результатом анализа полученных данных стала разработка аппаратно-программного модуля к сертифицированному прибору «ВНС-Микро» ООО «Нейрософт (г. Иваново)» – «Светофор адаптации». Для решения скринингового обследования и возможности экспресс-анализа в динамике ликвидации ЧС была разработана анимация «светофора», где по степени отклонения выделенных дезадаптивных показателей variability сердечного ритма (ВСР) от полученных в состоянии повседневной деятельности делается вывод о степени пригодности спасателя к дальнейшей работе. Например, анимация «красный» в результирующем окне программы означает предельное напряжение адаптационных резервов и необходимость либо отдыха, либо перевода спасателя во «второй эшелон» спасательной операции. Аналогичный цвет «светофора» в моделируемых условиях при обучении означает несоответствие уровня сложности тренировки возможностям организма – требуется снизить нагрузку, более постепенно ее наращивать, при наличии факторов риска пересмотреть профиль подготовки. Разработка технологии позволила апробировать способ превентивного лечения стресс-индуцированного заболевания и доказать его эффективность.

Дальнейшими исследованиями были установлены маркеры профессиональной дезадаптации по показателям ВСР и граничные для развития стресс-индуцированных состояний показатели СРПВ. Были обследованы 3 группы респондентов: курсанты очной формы обучения, преподаватели и слушатели заочной формы обучения (пожарные). В свою очередь, слушатели заочной формы обучения были разделены на 3 группы по стажу работы: до 5-ти лет работы, от 5 до 10 лет и от 10 и выше лет стажа работы. Установлено, что профессионально значимыми маркерами влияния нагрузки является увеличение СРПВ по сосудам мышечного типа: данный показатель оказался достоверно выше у слушателей ФЗО, чем у курсантов ФОО и преподавателей, и выше нормы. При этом СРПВ по сосудам эластического типа – общепризнанный маркер сердечно-сосудистых катастроф, □ не выходил за рамки нормальных значений во всех группах наблюдения. Определено, что стаж 5-10 лет – критический. Вероятно, в этот период специалист либо адаптируется к условиям деятельности (на уровне вегетативного обеспечения деятельности), либо выбывает из нее. Разработан способ оценки риска развития стресс-индуцированных заболеваний по выявленному показателю СРПВ по сосудам мышечного типа и апробирован в условиях моделирования ЧС.

Сохраняющаяся высокая заболеваемость органов дыхания у пожарных продиктовала изучение механизмов адаптации по функции внешнего дыхания по данным компьютерной спирографии при тренировках курсантов академии в различных тренажерных комплексах моделирования экстремальных условий деятельности – огневой полосы психологической подготовки, «Грот-К» (теплодымокамеры) и многофункционального учебно-тренажерного комплекса (МФУТК). Были выделены спирографические показатели, которые можно использовать в качестве критериев эффективности работы дыхательной системы: увеличение жизненной емкости легких; возрастание форсированной жизненной емкости легких; повышение максимальной вентиляции легких; уменьшение дыхательного объема. В динамике тренировок следует контролировать данные показатели, не допуская развития обструкции. Максимальная тренирующая эффективность установлена у огневой полосы психологической подготовки. Использование МФУТК целесообразно проводить с планированием нагрузки и контролем, например, по субмаксимальной частоте сердечных сокращений.

Таким образом, в настоящее время уже накоплен немалый объем данных, позволяющих вплотную подойти к новой системе медицинского сопровождения пожарных и спасателей как в условиях повседневной деятельности, так и в динамике ликвидации ЧС и тренировки с моделированием экстремальных факторов профессиональной среды. Предложенная концепция, ориентированная на донозологическую диагностику стресс-индуцированных состояний и заболеваний, позволяет расширить реабилитационные и лечебные подходы к медицинскому сопровождению специалистов экстремального профиля, повысить эффективность и индивидуализировать их тренировки на основе маркеров профессиональной адаптации.

Королько А.С., Сушевич В.В.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

УЗ «Минская областная клиническая больница», а.г. Лесной, Республика Беларусь

Высшим уровнем внедрения современных информационных технологий в медицинскую деятельность является автоматизация лечебно-диагностических процессов и, в частности, создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) ориентированных на статистическую обработку данных, моделирование эпидемических процессов при различного рода патологических состояниях и управление технологическим процессом в целом, как на уровне клиники, так и региональном.

Автоматизированная система мониторинга и контроля (АСУ) представляет собой средство сбора, обработки, накопления, хранения и передачи медицинской информации, предназначенное для автоматизации, как управленческого процесса, так и профессиональной деятельности каждого работника медицинской сферы.

На сегодняшний день отечественными и зарубежными производителями создано немало АРМ, предназначенных для использования в здравоохранении на различных уровнях: индивидуальном (для одного специалиста), учрежденческом (для управления ЛПУ), территориальном (для управления здравоохранением города, района), региональном и федеральном (для управления здравоохранением на государственном уровне).

К автоматизированным системам, независимо от их уровня, предъявляется ряд общих требований:

- 1) сбор, обработка и анализ информации о состоянии объекта управления;
- 2) выработка управленческих решений;
- 3) передача управленческих решений на исполнение и контроль их передачи;
- 4) реализация и контроль выполнения управленческих решений;
- 5) обмен информацией с другими связанными с ней автоматизированными системами.

Исходя из общих методологических принципов и требований к автоматизированным системам нами предпринята попытка разработать АРМ регионального (областного) уровня «Автоматизированная система мониторинга, контроля и первичной профилактики дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава».

Цель и задачи данной автоматизированной системы вытекают из ее названия. Данная система является АРМом и предназначена для сбора, аналитической обработки и передачи на вышестоящий уровень информации по заболеваемости, мониторингу динамики патологического процесса у пациента, своевременной корректировке лечения, также позволяет оценивать его

эффективность, постоянно наблюдать за больным, с целью максимального сохранения его качества жизни в дооперационном периоде.

АРМ позволяет работать на разных уровнях системы здравоохранения от фельдшерско-акушерского пункта до уровня областной клинической больницы.

Уровень дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава имеет высокий уровень и неуклонную тенденцию к росту.

Уровень первичной заболеваемости остеоартрозом тазобедренных суставов за анализируемый период с 2012 по 2017 г.г. всего населения (18 лет и старше) по Минской области имел тенденцию к росту ($A1 = +0,10 \%$) при среднемноголетнем показателе $A0 = 1,06 \pm 0,03 \%$. Наиболее низкий уровень первичной заболеваемости отмечен в 2012 г. ($0,88 \pm 0,03 \%$), а наиболее высокий в 2016 г. ($1,28 \pm 0,03 \%$).

Уровень первичной заболеваемости за анализируемый период в группе «Старше трудоспособного возраста» составил в среднем $2,60 \pm 0,08 \%$ и достоверно выше ($d = 1,95 \pm 0,09 \%$, $P < 0,05$) среднего уровня заболеваемости в группе «Трудоспособный возраст» $0,65 \pm 0,03 \%$. Наибольший уровень первичной заболеваемости в группе «Старше трудоспособного возраста» был зарегистрирован в 2016 г. ($2,60 \pm 0,08 \%$), наименьший в 2012 г. – $1,55 \pm 0,07 \%$.

Большинство клинических исследований, что свидетельствует по публикациям направлено на совершенствование технологий эндопротезирования тазобедренного сустава. Однако, лечебно-профилактические мероприятия могут значительно отодвинуть срок оперативного вмешательства с сохранением качества жизни больного – это и есть основная функциональная цель данной автоматизированной системы.

Реализуется данная автоматизированная система на основе бальной оценки клинических проявлений заболевания, включая болевой синдром, анкетных данных (базовая основа «Опросник ST-36, русскоязычная версия созданная и рекомендованная МЦИКЖ»).

Мониторинг основан на самоконтроле больного. Один раз в неделю больной по мобильному телефону передает коды из таблицы «Общее состояние и качество жизни» врачу амбулатории или поликлиники, где данные заносятся в базу данных, затем анализируются, и выдается рекомендация в автоматическом режиме. Врач контролирует работу АРМ и может корректировать рекомендации, вмешиваясь в процесс на любом уровне.

Кочетков А.В., Шаповалов С.Г., Рогалев К.К., Листопадов Ю.И.
ДЕФЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ ОТ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Цель: Определить дефекты организации и оказания медицинской помощи пострадавшим от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Анализу подверглись катамнезы из информационной базы данных Национального центра управления в кризисных ситуациях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, а также результаты клинико-диагностического обследования и лечения 197 (100%) пострадавших от ожоговой травмы при крупномасштабных пожарах. Удельный вес мужчин составил 67%, женщин – 33%. Средний возраст пострадавших составил $39,7 \pm 1,9$ лет.

Статистический анализ проведен с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel - 2007.

Результаты. Из проанализированных 197 случаев смерти от ожоговой травмы наступила у 11 % пострадавших. У всех погибших общая площадь ожога превысила 20 % поверхности тела (п.т.). Кроме того, у 56,6% пострадавших имела место термоингаляционная травма (ТИТ). Бронхоскопия для диагностики ТИТ до этапа квалифицированной, а в 7 % специализированной медицинской помощи не проводилась, а осуществлялась только по клиническим проявлениям.

Осуществляемые на этапе оказания квалифицированной медицинской помощи диагностические мероприятия проводились не в полном объеме, в частности, не своевременно устанавливалось наличие ТИТ, не проводилось динамическое наблюдение за состоянием обожженных. Ожоговый шок у всех пострадавших протекал с явлениями острой почечной недостаточности. Проведенный ретроспективный анализ в 1,8% случаев показал недостаточный объем инфузионной терапии, а в 0,2 % случае – напротив, избыточный.

У 7% пострадавших развился ожоговый шок II и III степени, приведший к летальному исходу. В этой группе площадь ожога превышала 20% п.т. и достигала до 80% п.т., в том числе удельный все ожогов III Б степени, превышая 10% показатель, достигал до 60% п.л.

В 7 % умерших – ожоги кожного покрова сочетались с ТИТ. В этой группе площадь ожога превышала 20 % п.т. (до 80 %), в том числе ожоги ШБ степени превышали 10 % (до 60 % п.т.). У этих пострадавших развился ожоговый шок II или III степени. На этапе оказания специализированной медицинской помощи все пострадавшие поступили в сроки от 24 час до 30 час с момента получения ожоговой травмы. Части из них медицинская помощь последовательно оказывалась в двух и более лечебно-профилактических учреждениях. Летальный исход наступил на 3-26 сутки госпитализации.

Выводы. С целью повышения качества оказания медицинской помощи пострадавшим от ожоговой травмы все многопрофильные лечебно-профилактические учреждения на основных эвакуационных направлениях при ЧС должны быть усилены ожоговыми группами в полном или сокращенном составе.

Кравченко Д.В.

ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА В СВЯЗИ С ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Актуальность. Хронический лимфоцитарный лейкоз (ХЛЛ) – лимфопролиферативное опухолевое заболевание кроветворной ткани, субстратом которого являются морфологически зрелые малые В-лимфоциты с характерным иммунофенотипом. При этом опухолевые лимфоциты функционально малоактивны и не способны к полноценному иммунному ответу. К классическим факторам прогноза относятся такие маркеры, как клиническая стадия заболевания, высокий лимфоцитоз периферической крови на момент начала терапии, время удвоения лимфоцитов, характер инфильтрации костного мозга, пол, возраст, общий соматический статус пациента.

В последние годы появились новые прогностические маркеры, отражающие биологические свойства опухолевых лимфоцитов. Наиболее важными из них являются: цитогенетические аномалии (del13q, del17p), молекулярно-генетические факторы (NOTCH1, SF3B1 и др.),

мутационный статус IgVH-генов, высокий уровень иммунофенотипических маркеров (CD38, Zap70), сывороточные уровни β 2-микроглобулина, тимидинкиназы и др.

ХЛЛ имеет крайне гетерогенное течение, множество форм с различной клинической картиной, длительностью патологического процесса и ответом на терапию. Поэтому очень важным этапом является прогнозирование течения заболевания для оценки необходимости использования новых методов лечения в индивидуальном порядке в зависимости от выявляемых маркеров.

Цель. Определить особенности течения ХЛЛ в зависимости от исходного абсолютного количества лимфоцитов в сопоставлении с иммунофенотипическими прогностическими маркерами.

Материалы и методы. Обследовано 110 пациентов с ХЛЛ, проходящих обследование и лечение в ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Пациенты были разделены на 2 группы: в первую группу вошли 54 пациента с изначальным уровнем лимфоцитов до $20 \times 10^9/\text{л}$, во вторую – 56 пациента с лимфоцитозом в крови более $20 \times 10^9/\text{л}$.

Материалом для исследования являлись костный мозг и венозная кровь. Для определения иммунофенотипа опухолевых клеток использовали проточный цитофлуориметр FacsCanto II («Becton Dickinson», США) с применением моноклональных антител (МКА) фирмы «Becton Coulter» (Франция), «Becton Dickinson» (США) и «EXBIO» (Чехия) к CD45 (PC 5.5), CD19 (APC-AlexaFluor 750), CD5(PE), IgM(FITC), CD20(APC), CD24(PE), CD23(PE), CD22(APC), CD27 (PE), CD10(PC7), CD79b(PE), CD43(FITC), FMC7(FITC), CD38(PC7), CD95(PE), CD3(APC-AlexaFluor 750), Anti-Kappa(FITC), Anti-Lambda(PE), Zap-70(FITC) пяти-, шестипараметрического анализа, согласно инструкции производителя. Определяли поверхностные и цитоплазматические маркеры. Использовали методы непараметрической статистики, рассчитываемые в пакете программ Statistica 10.0 (StatSoft, Tulsa, США). Статистически значимыми считали результаты, когда $p < 0,05$.

Результаты. Среди обследованных пациентов 48% женщин и 52% мужчин. Медиана возраста пациентов составила 62 года. Пациентов в стадии А было 34,8%, в стадии В – 30,2% и в стадии С – 35%. Кроме различий соотношений элементов в лейкоцитарной формуле ($p < 0,05$), выявлено, что пациенты второй группы имели более низкие показатели эритроцитов ($p = 0,007$) и гемоглобина ($p = 0,008$) и значимо не отличались по количественному уровню тромбоцитов ($p = 0,16$). У пациентов, которые уже получают стационарное лечение в связи с прогрессией заболевания, получены статистически значимо большие уровни таких маркеров, как Zap70 ($p = 0,004$), CD38 ($p = 0,038$), CD27 ($p = 0,034$). Проведенный корреляционный анализ продемонстрировал, что результат цитологического исследования костного мозга имеет статистически значимую прямую корреляционную связь с такими показателями как CD19 ($r_s = 0,69$), CD5 ($r_s = 0,54$), CD27 ($r_s = 0,43$), и обратную связь с CD3 ($r_s = 0,49$), CD95 ($r_s = 0,43$).

Заключение. Выявлено, что определенной прогностической значимостью обладают маркеры Zap70, CD38 и CD27. Так, если по данным литературы Zap70 и CD38 имеют доказанную прогностическую значимость, то значение определения CD27 требует дальнейшего исследования при ХЛЛ с обязательным учетом клинических проявлений, других лабораторных показателей и ответа на химиотерапию.

Крат А.В., Вовк Ю.И., Саркисян В.А., Иванов В.И., Чубарян К.А., Рыжков О.М.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ПОЛИТРАВМОЙ
В УСЛОВИЯХ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА 1 УРОВНЯ
МБУЗ ГБСМП г. РОСТОВА-НА-ДОНУ

Министерство здравоохранения Ростовской области
ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»
Ростовский областной центр медицины катастроф, г. Ростов-на-Дону

Актуальность проблемы. Травмы занимают ведущее место среди причин смерти и инвалидизации. За 3 квартала 2017 г. на дорогах Российской Федерации произошло более 103 тыс. дорожно-транспортных происшествий, при этом 114 тыс пострадавших. В сравнение с предыдущими годами отмечается уменьшение количества ДТП и пострадавших, однако на 8% увеличилось число пострадавших с особо тяжкими последствиями. В Ростовской области за аналогичный период произошло 3254 дорожно-транспортных происшествий, 405 человек погибло.

Сохраняется большое количество пострадавших с травмами, полученными в результате падения с высоты, противоправных действий, участились случаи техногенных катастроф.

Цель работы: представить анализ деятельности отделения травматологии № 2, являющегося травматологическим центром 1 уровня, в виде лечебно-диагностических алгоритмов и тактических принципов оказания помощи пострадавшим с политравмой.

Материал и методы. Выполнен сравнительный анализ результатов лечения пострадавших с множественной и сочетанной травмой за 3 года.

Результаты работы и обсуждения. Всех пострадавших с политравмой доставляют в приемное отделение, территориально объединенное с операционно-реанимационным блоком. Дежурная бригада врачей проводит медицинскую сортировку пострадавших на основании первично выявленных повреждений, оценки состояния гемодинамики, степени компенсации витальных функций, уровня сознания, объективного исследования грудной клетки и живота, оценки целостности костей черепа, конечностей, таза и позвоночника.

В зависимости от полученной информации целесообразно разделить пострадавших на 4 группы (потока).

Первый поток пострадавшие в крайне тяжелом состоянии с нарушениями витальных функций, нуждающиеся в экстренном оперативном вмешательстве. Транспортируются в экстренную операционную или операционно-реанимационный блок. Одновременно с реанимационными мероприятиями проводят все необходимые диагностические исследования и оперативные вмешательства, направленные на устранение факторов непосредственно угрожающих жизни (остановку кровотечения, устранение острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности).

Второй поток пострадавшие в тяжелом состоянии, но без нарушения витальных функций, нуждающихся в проведении срочной интенсивной терапии и реанимации. Транспортируются в противошоковую палату или в отделении анестезиологии и реанимации, где с началом интенсивной терапии проводят минимально необходимое обследование, манипуляции и неотложные операции диагностического и противошокового характера.

Далее пострадавшего, в зависимости от лечебной тактики, направляют в операционную или отделение реанимации. Дополнительное обследование проводят в условиях отделения реанимации, по стабилизации состояния пострадавшего.

Третий поток пострадавшие в состоянии средней степени тяжести, без нарушения витальных функций, со стабильной гемодинамикой, не нуждающиеся в проведении интенсивной терапии. Проходят полноценное обследование в условиях приемного отделения под наблюдением профильного специалиста.

Четвертый поток пострадавшие, общее состояние которых относительно удовлетворительное и позволяет, после первичного врачебного осмотра, выполнить обследование в условиях приемного отделения под контролем среднего медицинского персонала.

За три года количество первичных обращений остается примерно на одном уровне и составляет более 6 тыс человек в год, количество госпитализаций увеличилось на 2,8% и составляет последние годы около 2 тыс.

Дорожные травмы составили 28%, бытовые – 54%, кримогенные – 12% из общего количества пострадавших.

Бригадами скорой помощью доставлено 54% пострадавших, по направлению лечебных учреждений г. Ростова-на-Дону – 17%; по направлению лечебных учреждений области – 2%. За три года количество пострадавших обратившихся самотеком уменьшилось на 2%

Значимых изменений в возрастной структуре поступивших в течение не отмечено.

Среди поступивших преобладают лица в возрасте от 20 до 39 лет, в 2015 г. – 41%.

Средняя длительность пребывания больного на койке за 3 года сократилась и составила 12,1 койко-дней, что связано с применением малоинвазивных методов диагностики и лечения травм груди и живота, ранней стабильной фиксацией переломов.

Всего за последний год в отделении выполнено около 3 тыс. оперативных вмешательств у 1592 больных, хирургическая активность составила 80,7%, осложнения отмечены в 2%, послеоперационная летальность на уровне 0,38%.

В течение 10 лет в работе отделения применяется эндохирургия груди и живота – ликвидация свернувшегося гемоторакса, малоинвазивные операции при травмах паренхиматозных органов брюшной полости, санационные торакоскопии и лапароскопии.

В отделении внедрены в практику актуальные способы диагностики и лечения травмы толстой кишки, прямой кишки, поджелудочной железы, печени. Сотрудниками получено 9 патентов Российской Федерации на изобретения.

В течение 10 лет в отделении используются алгоритмы оказания помощи пострадавшим с травмами груди и живота, исключая влияние «человеческого фактора» на лечебный процесс.

Актуальным направлением деятельности отделения является лечение пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой. В последние годы значительно увеличилось количество пострадавших с множественными, многоуровневыми переломами позвоночника. Основываясь на оценке тяжести повреждения позвоночника, определяются показания к оперативному вмешательству и методу стабилизации.

Специализированная помощь при травмах позвоночника в сроки до 72 часов с момента поступления в стационар, а также использование малоинвазивных методик, в том числе вертебропластики, позволяет улучшить результаты лечения, проводить раннюю реабилитацию пострадавших.

В течение 10 лет в отделении травматологии № 2 накоплен большой опыт лечения травмы опорно-двигательного аппарата. Учитывая полисегментарный характер повреждений требующих одномоментных экстренных оперативных вмешательств, приоритетом является

ранний, стабильно-функциональный остеосинтез, выполняемый после выведения пострадавшего из шока. Это позволяет снизить количество эмболических и гипостатических осложнений, начать раннюю функциональную реабилитацию. В работу широко внедрены малоинвазивные методики интрамедуллярного остеосинтеза.

Выводы. Отделение травматологии № 2 МБУЗ ГБСМП г. Ростова-на-Дону выполняет большой и социально значимый объем работы.

Применение современных диагностических методов, рациональная хирургическая тактика, патогенетически обоснованная профилактика послеоперационных осложнений и их адекватная оперативная коррекция у больных с политравмой позволили снизить частоту осложнений до 2,0%, общую летальность до 4,0%, послеоперационную летальность до 0,38%.

Крат А.В., Вовк Ю.И., Саркисян В.А., Чубарян К.А., Хатламаджиян А.Г.

**ВИДЕОТОРАКОСКОПИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ
ГРУДИ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА 1 УРОВНЯ
МБУЗ ГБСМП Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ**

*Министерство здравоохранения Ростовской области
ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»*

Ростовский областной центр медицины катастроф, г. Ростов-на-Дону

Актуальность проблемы. В последние годы за счет роста криминогенных происшествий отмечается увеличение числа пострадавших с проникающими ранениями груди. Лечение данных пострадавших отличается длительностью, гнойно-септическими осложнениями, высокой летальностью.

Цель работы. Клинический анализ эффективности применения видеоторакоскопии при проникающих ранениях груди в условиях травматологического отделения № 2 МБУЗ ГБСМП г. Ростова-на-Дону (травмоцентр 1 уровня).

Материал и методы. Изучены результаты видеоторакоскопии при лечении 92 больных с проникающими ранениями груди пролеченных в травматологическом отделении № 2 МБУЗ ГБСМП г. Ростова-на-Дону с 2014 по 2016 гг. Из них мужчин – 65%, женщин – 35%. Одиночные проникающие ранениями груди были у 63,0% пациентов, множественные у 37,0%, из них двухсторонние у 9%. При поступлении шок I степени установлен у 17% пациентов, II степени – у 50% пациентов, III степени – у 20% пациентов.

Результаты работы и обсуждения. По частоте встречаемости повреждения, выявленные при видеоторакоскопии распределились следующим образом: наиболее часто встречались гемоторакс и внутривдвуральное кровотечение, реже субплевральные кровоизлияния и гематомы; эмфизема мягких тканей грудной стенки; открытые переломы ребер; раны легкого раны и гематомы средостения; раны диафрагмы, раны перикарда и гемоперикард.

У 44% пациентов с локализацией раны в «сердечной зоне» объективных признаков повреждения сердца не было. В ходе торакоскопии ранение перикарда установлено в 9% случаев, ранение сердца не проникающее в камеры в 2%.

Ранение в «торакоабдоминальной зоне» стало показанием к торакоскопии у 26% пациентов. У 22% раненых выявлены раны диафрагмы, у 17% пострадавших раны проникали в брюшную полость. Раны правого и левого куполов диафрагмы были выявлены в одинаковом количестве случаев. При ранах правого купола диафрагмы размерами до 2 см, выполнена видеолапароскопия, в ходе которой выявлены ранения печени, гемостаз достигнут

электрокоагуляцией. Гемоторакс выявлен у всех пострадавших с проникающими ранениями груди, объем варьировал от 250 мл до 2,5 л. Свернувшийся гемоторакс при видеоторакоскопии выявлен у 13,0% пациентов.

Структура оперативных вмешательств 84 (91,3%) удаление гемоторакса, 84 (91,3%) санация, дренирование плевральной полости, 36 (39,1%) остановка ВПК из мышечных сосудов, 16 (17,4%) остановка ВПК из паренхимы легкого, 14 (15,2%) остановка ВПК из межреберных сосудов, 14 (15,2%) ушивание ран легкого (миниторакотомии), 12 (13,0%) лапаротомия при ТАР (ушивание диафрагмы), 10 (10,9%) интракорпоральный шов ран легкого, 8 (8,7%) остановка ВПК из внутренней грудной артерии, 6 (6,5%) торакотомия, ревизия перикарда, 6 (6,5%) – пневмолиз, 4 (4,3%) интракорпоральный шов ран диафрагмы, 4 (4,3%) ЛС при торакоабдоминальном ранении, 2 (2,2%) торакотомия, ревизия перикарда, шов сердца, 2 (2,2%) ВТС ревизия перикарда, 2 (2,2%) торакотомия, ушивание раны легкого. У большинства пациентов послеоперационный период протекал гладко. Средняя длительность искусственной вентиляции легких составила 1,8 часа. В большинстве случаев плевральные дренажи удаляли на 3 сутки. Средние сроки стационарного лечения составили 11 суток.

Выводы. Возможность использования видеоторакоскопии у пострадавших с проникающими ранениями груди позволяет оценивать тяжесть внутригрудных повреждений, планировать хирургическую тактику, выполнять экстренные торакотомии по абсолютным показаниям, избежать «эксплоративных» торакотомий.

Кручинский Н.Г.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕМОСТАЗИОПАТИЙ В УСЛОВИЯХ НИЗКОУРОВНЕВОГО РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Учреждение образования «Полесский государственный университет»

В течение длительного периода времени радиоактивное загрязнение окружающей среды воспринималось как нечто неизбежно сопутствующее атомной промышленности, атомным электростанциям, испытаниям ядерного оружия, и только катастрофа на Чернобыльской АЭС вызвала у медицинской общественности осознание экологической (преимущественно антропогенной) угрозы, в которой человек вынужден жить. К моменту аварии на Чернобыльской АЭС наиболее изученной формой радиационного поражения человека являлась острая лучевая болезнь, подчиняющаяся достаточно хорошо известным механизмам прямого поражения органов и систем (Москалев Ю.И., 1991; Мирейкин В.Ф., 1991). Принципиальные же особенности биологических эффектов длительного действия ионизирующей радиации с малыми мощностями доз в условиях разнообразия физических источников внешнего и внутреннего облучения организма начали изучаться лишь после аварии на ЧАЭС, и к настоящему времени остаются еще во многом неясными. Так, например, в литературе представлено лишь небольшое число работ о нарушении гемостазиологического баланса и механизмах его поддержания при радиационных поражениях. Следовательно, с учетом роли состояния системы гемостаза в развитии осложненного течения атеросклероза, проявляющегося в окклюзионно-тромботических осложнениях ишемической болезни сердца (ИБС) и мозга (ИБМ), необходимость внесения ясности в этот вопрос является актуальной.

Целью настоящего исследования являлось прояснение основных механизмов формирования гемостазиопатий у населения, пострадавшего в результате низкоуровневого

радиационного воздействия после катастрофы на Чернобыльской АЭС и разработка подходов к выявлению изменений состояния системы гемостаза и устранению имеющихся нарушений.

В работе использован анализ обследования и лечения 426 пациентов, разделённых на четыре группы. Группа 1 (контрольная) состояла из 144 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС, 77) и мозга (ИБМ, 67 человек), проживающие на радиоэкологически благоприятных территориях с аналогичными 3-м остальным группам наблюдения клиническими формами и вариантами течения. Группа 2 – 77 пациентов с ИБМ, участников ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС (ликвидаторы). Группа 3 сформирована из 155 пациентов (101 с ИБС и 54 с ИБМ), подвергшихся и подвергающихся постоянному длительному низкоуровневому радиационному воздействию (НРВ) вследствие проживания в районах, контаминированных после аварии на ЧАЭС. Для сравнительного анализа характера и механизмов возможного неблагоприятного эффекта НРВ был обследован 51 пациент (соответственно, 24 с ИБС и 27 с ИБМ), составившие 4-ю группу наблюдения – медицинские работники, работающие в постоянном контакте с источниками ионизирующего излучения и проходящие обязательный ежегодный медицинский осмотр. Основным различием между контрольной и основными группами пациентов с ИБС и ИБМ являлся факт длительного (хронического) низкоуровневого радиационного воздействия.

Анализ состояния системы гемостаза и реологических свойств крови у обследованных больных проводился по данным развернутой гемостазиограммы, описывающей состояние сосудисто-тромбоцитарного звена (СТЗ), всех фаз коагуляционного каскада, посткоагуляционной фазы, антикоагулянтного и фибринолитического потенциалов крови (всего 26 показателей) при поступлении в стационар, в середине курса лечения и перед выпиской. Статистическая обработка полученных результатов и их анализ полученных результатов проведены с использованием пакета прикладных программ “STATISTICA 6,0”.

Проведенное исследование продемонстрировало следующие результаты:

у пациентов с различными клиническими вариантами течения ИБС и ИБМ развивается микроциркуляторно-ишемический вариант процесса ДВС крови I–II стадии, наиболее значительная роль в возникновении которого принадлежит регуляторному дисбалансу в сосудисто-клеточном (нарушение адгезивно-агрегационной функции тромбоцитов) звене системы гемостаза;

состояние системы гемостаза у пациентов с ИБС и ИБМ, подвергающихся, вследствие постоянного проживания на контаминированных территориях хроническому низкоуровневому радиационному воздействию, характеризуется повышением тромбогенной опасности на фоне снижения активности антикоагулянтного потенциала крови и увеличением частоты риска окклюзионно-тромботических осложнений ишемических поражений сердца и мозга по сравнению с пациентами без дозовой нагрузки;

у пациентов с различными клиническими формами течения ИБМ развивается гемостазиопатия, имеющая некоторые характерные особенности, усугубляющие течение процесса ДВС крови – активация сосудисто-тромбоцитарного компонента системы гемостаза в сочетании с развитием гиперкоагуляционного состояния практически по всем фазам свертывания крови в совокупности со сниженной активностью ее антикоагулянтного потенциала;

развитие нарушений в системе гемостаза и реологических свойств крови у пациентов с ИБС и ИБМ, постоянно проживающих на пострадавших территориях, сочетается с наиболее выраженными изменениями церебральной гемодинамики и может рассматриваться как

дополнительный отягощающий фактор течения ишемии. Фазный характер изменения гемостазиологической картины крови у пациентов с различными клиническими вариантами течения ИБС и ИБМ, обусловленный транзиторным ростом дериватов фибриногена, концентрации веществ со средней молекулярной массой и усилением адгезии тромбоцитов, согласуется с результатами корреляционного анализа и позволяет расценивать эти изменения как единый механизм развития эндогенной интоксикации и ДВС крови.

Выявляемые изменения состояния в системе гемостаза у пациентов с ИБС и ИБМ связаны, прежде всего, с модификацией взаимоотношений внутри клеточного компонента крови, связанных с дисбалансом в системе нейтрофильных гранулоцитов крови и поражением сосудистой стенки, характеризующихся высоким уровнем циркуляции свободных форм клеточных адгезивных молекул по крайней мере 2-х подсемейств: селектинов (P- и E-) и суперсемейства иммуноглобулинов (ICAM-1 и VCAM-1). При этом E-селектин и VCAM-1 могут считаться маркерами высокой функциональной активности эндотелия, а VCAM-1 – возможный кандидат в биохимические маркеры начального этапа атерогенеза. Описанные нарушения требуют разработки адекватных методов коррекции, к каковым можно отнести технологии, основанные на сочетании фармакологических препаратов и методов эфферентной терапии, в частности экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии, и являются адекватными для достижения и закрепления терапевтического эффекта за счет усиления антитромботического потенциала крови при устранении гемостазиологических и реологических нарушений.

Крылов П.К.

АППАРАТ «CELLU M6 KEYMODULE» В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Спектр используемых в комплексной курации пострадавших с термической травмой физиотерапевтических воздействий достаточно широк и имеет тенденцию к динамическому развитию, в том числе, за счет разработки методик включения в схему лечения пациентов аппаратных процедур, разработанных первично с расчетом на смежные медицинские области. Так, исследования показали целесообразность широкого внедрения в практику лечения ожогов механовакуумных терапевтических сеансов, осуществляемых с использованием установки «Cellu M6 KEYMODULE».

В результате термического воздействия возникают, по меньшей мере, три зоны поражения: тотального, субтотального некрозов и физиологических изменений. Их размеры по площади и в глубину («масса некроза») по мнению выдающегося комбустиолога Т.Я. Арьева (1966), формируются в ближайшие недели после травмы и зависят от многих причин, в том числе и от состояния трофики тканей участков, подвергшихся термическому воздействию. По нашему мнению, воздействие на проксимально расположенные, не пострадавшие от термического фактора ткани аппаратом «Cellu M6 KEYMODULE», способствует улучшению лимфодренажной функции, уменьшению отека, что благоприятно влияет на состояние локальной трофики тканей, прежде всего кожи, что может предупредить, в частности, увеличение зоны тотального некроза.

В рамках клинического испытания на базе отдела термических поражений НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе проведена оценка эффективности использования «Cellu M6 KEYMODULE» в трех направлениях:

- 1) поверхностные ожоги площадью не более 25%;
- 2) глубокие ожоги площадью не более 10% в процессе подготовки к кожной пластике (оперативному восстановлению кожного покрова);
- 3) послеоперационный период (спектр операций: некрэктомии, свободные аутодермопластики, ампутации).

Зарегистрирован позитивный эффект воздействия по разработанному в клинике алгоритму в отношении сроков эпителизации поверхностных ожогов, подготовки гранулирующих ран к пластике. Кроме того, отмечено значимое улучшение качества жизни пациентов за счет снижения интенсивности ноцицептивной афферентации как во время хирургических манипуляций, так и в интервальном периоде.

Представляется перспективным продолжение углубленных исследований влияния эндермологических сеансов на течение патологических процессов при термической травме.

Кубасов Р.В., Барачевский Ю.Е., Иванов А.М., Кубасова Е.Д.

ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОКРИННЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск;

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Введение. Профессиональная деятельность лиц опасных профессий, как правило, протекает в экстремальных условиях, а нередко и в чрезвычайных ситуациях. Согласно современным взглядам на этиологию и патогенез нарушений состояния здоровья вследствие воздействия экстремальных факторов, напряжение регуляторных систем и последующие дизадаптивные реакции опосредуются психосоматическими проявлениями. В ответ на длительное психологическое перенапряжение в организме возникают нарушения функционирования всех регуляторных систем. В частности, эндокринном звене происходит разбалансировка нарушение физиологических связей в системе центральные – периферические железы внутренней секреции.

Целью исследования явилось изучение изменений секреции уровней гормонов у сотрудников органов внутренних дел, выполняющих служебные функции по обеспечению правопорядка в экстремальных условиях длительных командировок на территории России, осложненные боевой обстановкой.

Материалы и методы. Обследованы сотрудники УМВД, командированные в районы Северного Кавказа для обеспечения правопорядка. Динамическое исследование проводилось перед командировкой, на 14 день после прибытия в зону выполнения служебных обязанностей, через 1-2 месяца и по ее завершение (4 месяца).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ изменений содержания гормонов симпато-адреналового звена у комбатантов в динамике командировки на территории, осложненные боевой обстановкой выявил следующие особенности:

В течение 2 недель после начала несения службы на территориях, осложненных боевой обстановкой, у комбатантов уровень катехоламинов в организме (адреналин, норадреналин) значительно увеличивается. Далее, в течение 1 месяца уровень адреналина оставался на этом же

уровне, но к концу 2 месяца вновь увеличился; при этом содержание норадреналина постоянно статистически значимо повышалось. Через 4 месяца содержание изучаемых показателей снизилось до значений сопоставимых со 2 неделей пребывания в командировке, но в то же время, значительно превышая начальный уровень.

Концентрации АКТГ и кортизола в крови также значительно повышались в течение первых 2 недель от начала командировки. В дальнейшем отмечена разнонаправленная динамика их содержания: уровень АКТГ продолжал увеличиваться в течение 1 и 2 месяца, в то время как содержание кортизола в эти же периоды времени статистически значимо снижалось. К концу 4 месяца произошло значительное снижение АКТГ до уровня 2 недели, при этом концентрация кортизола увеличилась, достигнув максимальных значений. Динамика в течение командировки средних уровней гормонов щитовидной железы характеризовалась увеличением тироксина (на 20%) и, в то же время, снижением трийодтиронина (на 10%). В то же время изменение содержания тиреотропного гормона оказалось незначительным. Среднее содержание гонадотропных гормонов (пролактин, ЛГ) к концу командировки снизилось более чем на 20% от исходного уровня. Одновременно с этим произошло снижение половых стероидных гормонов (тестостерон, прогестерон) в пределах 10%.

Заключение. Таким образом, среди лиц, выполняющих служебные обязанности по поддержанию правопорядка, наблюдаются определенные функциональные сдвиги в эндокринном звене регуляции, проявляющиеся в дисбалансе содержания гормонов в организме и способствующие возникновению межсистемных нарушений, что может послужить одним из факторов снижения боеспособности и профессионального долголетия.

На основании полученных результатов в организацию современной системы медицинского обеспечения сотрудников силовых структур предлагается включить мероприятия по контролю эндокринологического статуса.

Кузнецов С.В., Плехова С.Л.

ОПЫТ СОВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ПАЦИЕНТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАПАРОСКОПИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ XXI ВЕКА

*ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург;
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург*

Цель исследования. Оценить эффективность лечения распространенных форм эндометриоза с использованием лапароскопии в многопрофильной клинике XXI века.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 313 пациенток с распространенными формами эндометриоза, которым было выполнено хирургическое лечение лапароскопическим доступом в период с января 2013 г. по 01 февраля 2018 г. Перед госпитализацией все пациентки были обследованы в соответствии с отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения гинекологической патологии. Возраст больных: от 21 до 51 года, с различной степенью распространенности эндометриоза. Пациентки предъявляли жалобы на: бесплодие – 213 (68,1%) пациенток, болевой синдром – 220 (70,2%), менометроррагии – 203 (64,8%), диспареуния – 206 (65,8%), субфебрилитет – 9 (2,9%), нарушение функции кишечника – 19 (6,1%), нарушение функции мочевыделительной системы – 9 (2,8%).

Первым этапом лечения мы использовали хирургический, лапароскопическим доступом, в послеоперационном периоде, по результатам гистологического исследования, проводили гормональную терапию.

Осложнений интраоперационно и в послеоперационном периоде не было.

Анализ результатов эндовидеохирургического лечения в сочетании с гормональной терапией больных с распространенными формами эндометриоза показал, что восстановление менструальной функции произошло у 199 (98%) пациенток, у 220 (97,3%) пациенток болевой синдром купировался, у 143 (67,1%) – наступила беременность. Возобновление болевого синдрома произошло у 11 (3,5%) пациенток – через 2 года. В течение года после лечения отмечен рецидив у 4 (1,2%) пациенток – прооперированы повторно.

Заключение. Таким образом, современное лапароскопическое лечение распространенных форм эндометриоза всегда должно включать хирургический этап и проведение гормональной терапии в послеоперационном периоде в течение 6 месяцев.

Лапароскопический доступ является современным минимально-инвазивным методом, с малой хирургической травматичностью, благоприятным течением послеоперационного периода, ускоренным периодом реабилитации больной, снижением риска гнойно-воспалительных осложнений, образования вентральных грыж, спаечной болезни. Органосохраняющие лапароскопические вмешательства при распространенном эндометриозе обеспечили восстановление репродуктивной функции у 143 (67,1%) больных, у 220 (97,3%) пациенток болевой синдром купировался.

Кузнецов С.В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ (ELEVATE) ПРИ
ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ ЖЕНЩИН
В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ XXI ВЕКА**

ФБГУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Введение. Одной из важных проблем оперативной гинекологии является несостоятельность мышц тазового дна (генитальный пролапс). Генитальный пролапс является заболеванием женщин всех возрастов, которое ухудшает качество жизни, и его частота достигает до 38%. В настоящее время отмечается рост данной патологии у пациенток репродуктивного возраста, в том числе и у женщин военнослужащих МЧС. Клинические симптомы пролапса гениталий влияют на качество жизни, а именно приносят женщинам не только физические и моральные страдания, но и снижают их трудоспособность, а военнослужащие женщины не могут полноценно исполнять служебные обязанности. Существует множество способов оперативного лечения генитального пролапса: различные пластические операции за счет собственных тканей с удалением или сохранением матки, экстраперитонеальная реконструкция тазового дна системой Prolift, эндоскопическая вагинопромонтофиксация и т.д. Стремительное развитие высокотехнологичных технологий в гинекологической практике, совершенствование мануальных навыков хирурга, использование материалов из полипропилена (MESH) позволяет выполнять лечение пролапса гениталий на высоком уровне.

Цель исследования. Проанализировать эффективность хирургического лечения пролапса гениталий у женщин с использованием сетчатых протезов (ELEVATE).

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты хирургического лечения у 53 гинекологических больных, которым было выполнено хирургическое лечение генитального пролапса с использованием материалов из монофиламентной проленовой сетки с толщиной нити 0.75 мк (ELEVATE) в период с ноября 2014 по 01 февраля 2018 года в отделении гинекологии ФБГУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России и в гинекологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. Все женщины в предоперационном периоде были обследованы в соответствии с отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения гинекологической патологии. Средний возраст пациенток составил 62,3 лет. У 32 пациенток операция была выполнена с сохранением матки. У 21 пациентки выполнена влагалищная гистерэктомия (у 17 пациенток показаниями к гистерэктомии явилась миома матки, у 4 – как этап операции).

В предоперационном периоде проводилась стандартная санационная терапия влагалища.

Методика операции заключалась в следующем: из влагалищного доступа в мочевого пузырь устанавливался катетер Фолея, и после предварительной гидропрепаровки (Sol/ Natrii Chloridi 0,9%-20,0), отступив 1,5 см от наружного отверстия уретры, выполнялся продольный разрез слизистой оболочки передней стенки влагалища длиной 6 см. Слизистая оболочка влагалища отсепарована в стороны до obturatorной диафрагмы и до сакроспинальной связки справа и слева. При необходимости гистерэктомии – выполнялся этап влагалищной гистерэктомии традиционным способом. Далее слева и справа с помощью направителей трансобтураторно и в сакроспинальные связки установлены анкера, к которым проведен, установлен и фиксирован сетчатый протез ELEVATE. Передняя стенка влагалища ушивалась викриловыми швами. При необходимости добавлялась задняя пластика с леваторопластикой.

Результаты и их обсуждение. При динамическом наблюдении за прооперированными пациентками в течение от 5 мес. до 4 лет, рецидивов генитального пролапса не было. Оценка качества жизни проводилась с помощью опросников – EQ-5-9, адаптированных для России, Nottingham Health Profile. Все пациентки были удовлетворены результатами лечения, качество жизни – улучшилось. Осложнения в послеоперационном периоде возникли у 1-ой пациентки (1,9%). На 32-е сутки послеоперационного периода возникла эрозия передней стенки влагалища, размером 0,5×0,5 см. Выполнено иссечение эрозированного участка сетчатого протеза влагалищным доступом. Средняя продолжительность операций составила 1ч 20мин ± 20 мин. Данный вид хирургического лечения обеспечивает быстрое восстановление пациентки после операции: незначительный болевой синдром, меньшая потребность в наркотических анальгетиках, ранняя активизация больной, быстрое восстановление кишечной моторики. Среднее пребывание в стационаре пациенток составило 5,1±0,4 суток.

Заключение. Таким образом, при анализе хирургического лечения пролапса гениталий у женщин с использованием сетчатых протезов (ELEVATE) мы пришли к выводам, что оно высокоэффективно у женщин пожилого возраста. Все прооперированные нами пациентки были удовлетворены результатами лечения, качество их жизни улучшилось. При установке сетчатых протезов ELEVATE данный вид хирургического лечения пролапса гениталий требует тщательной диссекции тканей, знаний фасциальных пространств малого таза и определенных мануальных навыков от хирурга, что снизит риск послеоперационных осложнений.

Кузнецова Н.М., Гуркин Б.Е., Шигарев Н.Б., Гуркин М.Б., Дубодел В.Н.,
Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАДИЦИОННОГО КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕЖИХ ЗАКРЫТЫХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА

*Городская больница скорой медицинской помощи, г. Шахты;
Городская больница скорой медицинской помощи, г. Новочеркасск;
Центральная городская больница, г. Гуково Ростовской области*

Определенные анатомические особенности образований плечевого сустава, его высокая подвижность обуславливают частые травматические вывихи костей сустава. Это подтверждают многие авторы. В большинстве случаев пациенты с данной патологией нуждаются в лечении в условиях поликлиник.

Цель исследования. Оценить эффективность консервативного лечения свежих закрытых вывихов плеча в поликлинических условиях.

Материал и методы. В поликлиниках лечебно-профилактических учреждений городов Шахты, Новочеркасск, Гуково Ростовской области за 2016-2017 гг. пролечены 594 пациента со свежими закрытыми вывихами плеча. Среди них мужчин – 344 (57,9%), женщин – 250 (42,1%), возрастной состав от 30 лет до 60 и больше. Вывихи плеча получены: при падении на руку – 401 (67,5%), в ДТП – 44 (7,4%), криминогенные – 21 (3,5%), при поднятии тяжестей – 4 (0,7%), спортивные – 3 (0,5%), прочие причины 121 (20,4%). Среди вывихов преобладали передненижние, в 37 случаях (6,2%) задненижние.

Диагноз устанавливали при клиническом осмотре и проведении рентгенологического обследования. При обнаружении на рентгенограммах плечевого сустава перелома большого бугорка плечевой кости со смещением 23 (3,9%) пациента госпитализированы в травматологические отделения с целью проведения оперативного лечения.

При оказании медицинской помощи пациентам в поликлиниках в полость плечевого сустава вводили местные анестетики (новокаин, лидокаин) до 20 мл.

Вправление вывихов проводили по методу Кохеру с модификацией (фиксация грудной клетки, плечо в подвешенном положении с целью расслабления мышц сустава). Редко прибегали к вправлению по И.И. Джанелидзе, Чаклину. Контрольное рентгенологическое обследование в обязательном порядке проводили всем пациентам. Имобилизацию конечности выполняли лонгетной повязкой от края здоровой лопатки до лучезапястного сустава с отводящими клиновидными подушками в подмышечных областях. В определенных случаях у лиц, злоупотребляющих алкоголем, принимающих наркотические препараты, прибегали к фиксации конечности повязкой Дезо гипсовыми бинтами. Сроки иммобилизации сустава выдерживались длительностью не менее трех недель.

На фоне иммобилизации пациентам назначали физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия, УВЧ), лечебную физкультуру. После снятия иммобилизации продолжали проведение ФТЛ и ЛФК с присоединением массажа.

Пациентам с клиническими проявлениями нестабильности сустава в постиммобилизационном периоде проводили СКТ, МРТ-исследования сустава, что в 13 наблюдениях (2,2%) выявило повреждение Van Kart или повреждение Hill-Sachs. Таких пациентов направляли в центры травматологии и ортопедии г. Ростова-на-Дону с целью лечения методами артроскопии.

Результаты. Контрольный осмотр 389 (65,5%) пациентов проводили не ранее чем через 12 месяцев после проведенного лечения. Хорошие и удовлетворительные результаты отмечены у 380 пациентов (97,7%), в 9 наблюдениях (2,3%) выявлена стойкая контрактура плечевого сустава, у пяти пациентов (0,8%) выявлен повторный вывих плеча.

Выводы. Традиционное консервативное лечение свежих закрытых вывихов плеча в условиях поликлиник в большинстве случаев приводит к успешным клиническим результатам.

**Кутовая Е.В., Чижикова О.А., Уласевич С.Г., Шараева Е.В.,
Бережная Л.И., Меркурьева А.В.**

**ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ, ПОСТРАДАВШИМ В
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА МЕДИКО-
САНИТАРНОЙ ЧАСТИ УФСБ РОССИИ ПО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

МСЧ УФСБ России по Ростовской области, г. Ростов-на-Дону, Россия

В стационаре медико-санитарной части Управления ФСБ России по Ростовской области проводится медицинская реабилитация пострадавших с сочетанными травмами, полученными, в том числе, в результате чрезвычайных ситуаций. Медицинский (лечебный) аспект реабилитации – восстановление здоровья при помощи комплексного использования медицинских технологий, направленных на максимальное восстановление нарушенных физиологических функций организма, а в случае невозможности достижения этого – развитие компенсаторных и заместительных функций. В соответствии с периодами течения восстановительных процессов, медицинская реабилитация состоит из последовательных этапов:

- экстренной реабилитации – поддержание или восстановление работоспособности спецконтингентов в зоне или очаге чрезвычайной ситуации;
- стационарный (госпитальный) этап;
- санаторный – реадaptация в соответствующих санаторно-курортных учреждениях с продолжением необходимых мероприятий, начатых на стационарном этапе реабилитации;
- амбулаторно-поликлинический – продолжение и (или) завершение всего комплекса реабилитационных мероприятий в поликлинике или в условиях реабилитационного центра.

Успешное решение этих задач возможно лишь при комплексном участии представителей различных специальностей с использованием различных медикаментозных и не медикаментозных технологий, строгом соблюдении преемственности в лечении на различных этапах медицинской реабилитации.

Пациентам, получившим различные травмы и повреждения, зачастую проводится оперативное лечение в условиях хирургических и травматологических отделений, в результате которого происходит восстановление нарушенных анатомических соотношений, создание благоприятных условий регенерации тканей и восстановления функции поврежденного сегмента. Являясь зачастую завершающим этапом диагностики, особенности хирургического лечения определяют реабилитационный план с учетом вида выполненного остеосинтеза и прогноз восстановления функции. Это позволяет формулировать реабилитационные цели – конкретные и достижимые на данном этапе. Необходимо подчеркнуть, что восстановление анатомического соответствия не означает автоматического возврата функционального статуса и отсутствие адекватной медицинской реабилитации способно погубить результаты самой блестящей хирургической коррекции. На основе знания сроков консолидации выделяют несколько периодов в реабилитационном лечении со скелетной травмой. Первый – лечебно-

падающий, совпадает со стадией травматического воспаления. Второй – функционально-тренировочный, в этот период происходит рубцевание раны, перестройка мягкотканого рубца, а при переломах костей образование первичного провизорного костного регенерата. Третий – период активного приспособления к окружающей обстановке (характерно формирование полноценного костного регенерата с восстановлением анатомической целостности поврежденного сегмента, травмированного сустава). Четвертый – период остаточных явлений. Пятый период – имеет место у лиц с неблагоприятными исходами лечения травм и характеризуется наличием ложных суставов и дефектов костей, хронического остеомиелита, стойких контрактур и анкилозов суставов, длительно незаживающих гнойно-некротических ран и трофических язв, обширных дефектов мышц, сосудов и нервов, требующих длительного специализированного лечения в хирургическом или травматологическом отделении. В стационаре МСЧ в основном находятся пациенты, находящиеся в периоде остаточных явлений. К ним относятся последствия травм при завершившейся структурной перестройке костного регенерата – нейротрофические расстройства мягких тканей, артрозы, синовиты, болевые синдромы, контрактуры суставов, нарушение опорной функции конечности, патологические компенсаторные реакции. Успешное проведение этого этапа реабилитации может существенно улучшить общие результаты функционального восстановления или добиться этого путем выработки компенсаторно-приспособительных реакций нового двигательного стереотипа.

Клинический пример. Пациент К. получил травму: обширную рвано-скальпированную рану правой кисти с повреждением локтевой артерии, срединного и локтевого нервов, мышц тенара и гипотенара, краевым переломом кости-трапеции с дефектом костной ткани. В день травмы выполнена операция: первичная хирургическая обработка открытого перелома, шов мышц, наложена гипсовая лонгета. После заживления раны правой кисти и окончания периода иммобилизации правой кисти пациент госпитализирован в стационар МСЧ для проведения восстановительного лечения. На дату госпитализации у пациента клинически отмечался синдром Тинеля дистальнее послеоперационного рубца, чувствительность по срединному нерву сохранена, по локтевому – отсутствовала. Отмечалась контрактура пальцев правой кисти. Проводилась нейротропная терапия (октолипен, актовегин, нейромидин, мильгамма), физиотерапия на область правого предплечья и кисти (электролечение на аппарате Body Drain, Хивамат, магнитотерапия, дарсанвализация), ЛФК по индивидуальной программе, обучение навыкам саморегуляции на программно-аппаратном комплексе «БОС» – электромиографический тренинг на правую кисть. Лечение проводилось несколькими курсами в течение четырех месяцев. К концу лечения неврологическая симптоматика купирована, движения в пальцах правой кисти восстановлены в полном объеме. В настоящее время пациент здоров, исполняет служебные обязанности в полном объеме.

Лагутин А.В., Халявкин Н.Н.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХАХ СПОНДИЛОПТОЗАХ ВЕРХНЕ-ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

*Ростовский областной центр медицины катастроф,
Ростовская областная клиническая больница, г. Ростов-на-Дону*

Переломо-вывихи спондилоптозы редко встречающаяся клиническая форма травмы шейного отдела позвоночника.

Они характеризуются повреждением смежных позвонков с полным разрывом межпозвонкового сегмента и смещением вышележащего позвонка на полную ширину тела кпереди либо кзади с захождением его за край тела нижележащего позвонка и смещением вниз по вертикальной оси.

В верхне-шейном отделе позвоночника встречаются две разновидности таких повреждений:

переломо-вывих С1-С2 позвонков с переломом зуба С2 позвонка III типа с полным передним или задним трансдентальным смещением и спондилоптозом;

переломо-вывих С2 позвонка III типа с переломом корней дужек с полным передним смещением и спондилоптозом.

По биомеханике эти травмы отличаются высокой степенью нестабильности. Клинически это осложнённые травмы от лёгкого тетрасиндрома с частичным нарушением проводимости спинного мозга до тяжёлого тетрасиндрома, с полным нарушением проводимости спинного мозга и витальными нарушениями.

За период 2013-2017 гг. мы наблюдали пять случаев подобных травм.

В лечении больных данной группы следует в первую очередь учитывать высокую степень нестабильности этих повреждений, вследствие чего эти больные являются нетранспортабельными. Поэтому начальные этапы медицинской помощи должны осуществляться в ЛПУ на месте. Важным является оснащение ряда ЛПУ 2 - 3 уровней средствами нейровизуализации. Часть этих больных нуждается в лечении в реанимационном отделении.

Исходя из нашего опыта применяется следующая схема оказания хирургической помощи при переломо-вывихах спондилоптозах С1-С2 позвонков:

предотвращение дальнейшего смещения С1-С2 позвонков с помощью вытяжения;

установка гало-аппарата, устранение смещения и временная стабилизация;

транспортировка в ЛПУ 1 уровня и выполнение декомпрессивно-стабилизирующей операции.

Первая помощь начинается с вытяжения шейного отдела позвоночника, скелетного или петлей Глиссона с целью разгрузки зоны повреждения и уменьшения смещения. При этом следует начинать с минимальных грузов 1-2 кг с этапным рентгеновским контролем, чтобы избежать перерастяжения которое возможно при полном разрыве межпозвонкового сегмента.

Следующим моментом является установка гало-аппарата, устранение смещения и стабилизация в аппарате. После этого больной становится транспортабельным и может переводиться для дальнейшего лечения в специализированные учреждения.

В специализированном ЛПУ выполняется показанный в данном случае вариант декомпрессивно-стабилизирующего хирургического вмешательства. При переломо-вывихах С1-С2 с переломом зуба С2 позвонка осуществляется задняя стабилизация С1-С2 позвонков. При переломо-вывихах С2 позвонка с переломом корней дужек выполняется передний межтеловой спондилодез. При невозможности устранить в гало-аппарате вывих суставных отростков С2-С3 позвонков показано также открытое вправление вывиха из заднего доступа. При наличии показаний выполняется декомпрессивный компонент вмешательства. После операции проводится стабилизация в съёмном ортезе сроком на 12-15 недель с этапным РКТ-контролем. При задней стабилизации удаление металлоконструкции через год после операции.

При наличии соматических противопоказаний к декомпрессивно-стабилизирующему вмешательству возможно продолжение стабилизации в гало-аппарате сроком на 12-15 недель с последующим переходом на съёмный ортез и этапным РКТ-контролем.

Лизунов Ю.В., Гонышев С.С.1, Котов С.С., Голубков А.В., Свистунов С.А.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ АУТСОРСИНГА НА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВОЙСК ЗАПАДНОГО ВОЕННОГО ОКРУГА

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург
985 ЦГСЭН МО РФ, г. Санкт-Петербург

Анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что, в целом, использование аутсорсинга в ВС РФ было правильным решением. Освободить армию от несвойственных функций, дать военнослужащим возможность заниматься только боевой подготовкой, а не хозяйственными работами логично и обоснованно.

Введенная с 2011 года система аутсорсинга принесла значительные изменения не только в материально-техническое обеспечение Вооруженных сил РФ, но и в медицинское обеспечение, в т.ч. в деятельность подразделений и организаций санитарно-эпидемиологической службы. Как следствие, это не могло не сказаться на санитарно-эпидемиологическом благополучии личного состава ВС РФ.

Нами проведен анализ заболеваемости личного состава по призыву воинских частей и соединений, а также санитарного состояния объектов надзора ЗВО за период с 2004 по 2016 гг. При этом, с 2004 по 2011 год проанализированы соответствующие данные Ленинградского, Московского военных округов и Балтийского флота, которые в 2012 г. вошли в состав ЗВО.

Общая заболеваемость военнослужащих по призыву частей и соединений ЗВО в период с 2004 по 2010 гг. имела тенденцию к снижению со средним темпом снижения 29,1 % и в 2010 году достигла минимального значения (862,9 ‰) за весь исследуемый период.

После повсеместного перехода в 2011 году на аутсорсинг, отмечался рост общей заболеваемости, продолжившийся и в течение 2012 года, достигнув уровня 1491,2 ‰. Ситуация несколько изменилась к лучшему с 2013 года, когда уровень общей заболеваемости снизился и последующие годы держался в диапазоне 1000,0 – 1200,0 ‰. Средний темп снижения общей заболеваемости за исследуемый период составил 8,8 %.

Рассмотрим инфекционную заболеваемость. Возникновение и распространение кишечных инфекций (1 группа I класса МКБ-X) среди личного состава напрямую зависит от качества организации питания и водоснабжения.

Заболеваемость кишечными инфекциями в анализируемом периоде значительно снизилась к 2010 году (0,9 ‰), а в 2011 – 2012 гг. произошел резкий подъем до 4,55 ‰.

Средний темп снижения заболеваемости кишечными инфекциями за исследуемый период составил 39,5 %, в период 2011-2016 гг. продолжилась тенденция к резкому снижению (средний темп снижения составил 19,7 %).

Примерно аналогичная ситуация сложилась с инфекциями кожи и подкожной клетчатки и чесоткой. С 2005 г. (154,8 ‰) до 2010 г. (10,3 ‰) отмечалось постепенное снижение заболеваемости инфекциями кожи и подкожной клетчатки и последующий резкий подъем в 2011 – 2012 гг. до уровня 137,18 ‰, далее плавное снижение и стабилизация уровня заболеваемости на уровне 65,62 – 73,79 ‰.

Средний темп снижения заболеваемости инфекциями кожи и подкожной клетчатки за исследуемый период составил 8,6 %, в период 2011-2016 гг. продолжилась тенденция к резкому снижению заболеваемости (средний темп снижения составил 21,2 %).

Заболеваемость чесоткой за исследуемый период имеет выраженную тенденцию к резкому снижению, средний темп снижения составил 81,3 %. За период 2004 – 2010 гг. заболеваемость снизилась с 4,67 ‰ до нуля.

В 2011 г. произошел резкий подъем до 4,41 ‰, затем постепенное снижение к 2016 г. до 0,58 ‰. Намечена резкая тенденция к снижению заболеваемости чесоткой (средний темп снижения 113,2 %).

Из приведенного анализа установлен факт резкого повышения уровней заболеваемости кишечными инфекциями и инфекциями кожи и подкожной клетчатки (МКБ-Х) в период 2011 – 2012 гг., после чего следует их постепенное снижение (с выраженной тенденцией за весь исследуемый период), т.е. ниже уровня 2004 – 2010 гг.

При обобщении полученных результатов, была установлена взаимосвязь между заболеваемостью наиболее актуальными нозологическими группами, и динамикой выявленных нарушений санитарного законодательства в организации питания, водоснабжения и банно-прачечного обслуживания. Для анализа количества выявленных нарушений в организации питания, водоснабжения и банно-прачечного обслуживания военнослужащих по призыву мы использовали относительные числа в процентах, исходя из количества соответствующих объектов надзора. Динамика выявленных нарушений в организации питания за период 2004-2010 гг. имела умеренную тенденцию к снижению с 214,4 % до 137,2 %. После введения аутсорсинга количество выявленных нарушений возросло до уровня 243,1 % в 2013 г., а после постепенно снизилось до 194,5 % в 2016 г. В динамике выявленных нарушений в организации водоснабжения личного состава в период с 2004 по 2011 гг. резко выражена тенденция к снижению с 115,2 % до 27,5 %.

В 2012-2013 гг. произошел резкий подъем выявленных нарушений до уровня 121,4 % с последующим снижением в 2014-2016 гг. до 60,1 %.

Динамика выявленных нарушений в сфере банно-прачечного обслуживания в период 2004-2011 гг. аналогична рассмотренным выше: постепенное снижение с уровня 69,6 % до 15,1%, резкий подъем до уровня 71,6 % в 2012-2013 гг. и дальнейшее снижение до 43,8 % в 2015 г., незначительный подъем в 2016 г. до 48,5 %.

Только проведение жестких надзорных мероприятий со стороны врачей-специалистов ЦГСЭН, привлечение должностных лиц и самих аутсорсеров, в качестве юридических лиц, к административной ответственности позволило сохранить санитарно-эпидемиологическое благополучие личного состава воинских частей и соединений и не допустить серьезных санитарно-эпидемических осложнений.

Использование аутсорсинга в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия ВС РФ показало преимущества и недостатки, которые нуждаются в осмыслении и анализе как его достоинств, так и недостатков. И в результате – выработка приемлемой его модели для потребностей Министерства обороны РФ – безопасной, управляемой и эффективной.

**Лищенко В.В., Зайцев Д.А., Попов В.И., Кочетков А.В., Хохлов А.В.,
Мачс В.М., Стенькина Т.М.**

ПОСТИНТУБАЦИОННЫЕ РАЗРЫВЫ ТРАХЕИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Постинтубационные разрывы трахеи (ПИРТ) – патология относительно не редкая, однако слабоосвещаемая в литературе. Это связано с не которыми обстоятельствами: слабой выраженностью симптоматики в большинстве случаев этого осложнения, практическим отсутствием жалоб и нежеланием учреждения включать это состояние в осложнения лечения различных патологических состояний.

Мы располагаем опытом лечения 5 пациентов (все женщины) с постинтубационными разрывами трахеи, которым проводилась интубация трахеи для ИВЛ при различных оперативных вмешательствах (2-операции на легких, 2- холецистэктомии, 1 операция по пластики носовой перегородки). У всех пациентов произошел разрыв мембранозной части трахеи длиной от 2,5 до 5 см, различной глубины (у 1-й пациентки поверхностный, у 4-х достаточно глубокие с визуализацией при бронхоскопии стенки пищевода. Заподозрить ПИРТ во всех случаях позволило появление интра- или в ближайшем послеоперационном периоде подкожной эмфиземы различной степени выраженности, определяемой пальпацией и рентгенологически. Окончательным методом диагностики ПИРТ явилась фибробронхоскопия.

Лечение всех пациентов было консервативным и включало охранительный (палатный) режим, массивную антибактериальную терапию и противовоспалительные средства. Все больные выписаны из стационара в сроки, свойственные обычному течению послеоперационного периода при соответствующей патологии. Двоим пациентам удалось выполнить фибробронхоскопию в отдаленном периоде после ПИРТ (3 и 5 месяцев). Дефект мембранозной части трахеи веретенообразной формы несильно сузился по сравнению с первоначальными размерами и был эпителизован.

Наш небольшой опыт успешного консервативного лечения ПИРТ вовсе не означает, что мы категорически отрицаем возможность оперативного лечения при развитии этого осложнения. Мы считаем показанной операцию при возникновении напряженного пневмоторакса т.н. «газового синдрома», экстракардиальной тампонады сердца, развитии «упорного» кровохарканья или легочного кровотечения. Указанные состояния свидетельствуют о значительной глубине поражения, вплоть до крупных сосудов пищевода, разрывов медиастинальной плевры с формированием трахео-плеврального сообщения значительных размеров. Для предотвращения подобных состояний возможно применение эндоскопического пособия: при помощи эндоскопического клипаппликатора фиксация краев мембранозной части трахеи и «ниже лежащему» мышечному слою пищевода во избежание прогрессирования размеров дефекта (В.М. Мачс).

Для профилактики ПИРТ необходим более строгий контроль за давлением в раздуваемой манжете, а также учет формы поперечного сечения трахеи.

Логинова О.П., Шевченко Н.И., Ярец Ю.И.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЕПАТИТА С У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии
человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

Вирусный гепатит С занимает особое место среди инфекций у иммунокомпрометированных пациентов. Распространению вирусного гепатита С способствуют частые трансфузии компонентов крови, высокая частота инвазивных методов исследования, состояние глубокой иммуносупрессии в результате полихимиотерапии, токсическое поражение печени. Как показали результаты ряда исследований, в период проведения интенсивной полихимиотерапии злокачественного заболевания, отмечаются значительные нарушения иммунного статуса: подавление выработки специфических антител, продукции белков и отдельных компонентов комплемента, фагоцитоза, подавление клеточного иммунитета. Острая фаза гепатита С, как правило, протекает со скудной симптоматикой, без желтухи, и большей частью остается не установленной, что в 80% случаев приводит к хронизации процесса. Иммунная реакция на HCV является самой медленной, что зачастую приводит к возможности диагностировать вирусный гепатит уже на стадии развившегося цирроза печени. Наиболее часто это отмечается у пациентов с иммунодефицитами, у которых нарушается синтез иммуноглобулинов не только класса М, но и IgG.

Цель: провести комплексную лабораторную диагностику гепатита С у иммунокомпрометированных пациентов и определить вирусную нагрузку и наличие показаний к противовирусной терапии.

Материал и методы. В исследование включено 329 пациентов, проходивших терапию в гематологических отделениях для взрослых и детей, в отделении иммунопатологии и аллергологии (пациенты после трансплантации почки, с иммунодефицитами) ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в 2017 году. Для диагностики гепатита С проводилось определение anti-HCV IgG, методом автоматизированного ИФА на анализаторе VIDASBioMerieux (Франция) с флуоресцентным механизмом детекции. Определение антигена гепатита С в сыворотке крови проводилось на иммунологическом анализаторе ARCHITECT 2000, Abbott (США) с хемилюминесцентной детекцией. Количество HCV RNA (вирусную нагрузку) определяли в плазме крови методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с автоматической пробоподготовкой, на анализатор em2000rt с регистрацией результатов в режиме реального времени, Abbott (США). Все исследования выполнялись на базе лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ».

Результаты и обсуждение. В процессе первичного клинико-лабораторного обследования по клиническим и эпидемиологическим показаниям проводилось определение anti-HCV IgG. Данный тест является основным маркером, используемым для скрининга с целью выявления лиц, инфицированных вирусом гепатита С. При серологическом обследовании anti-HCV IgG обнаружены у 7 пациентов, что составило 2,12%. Однако у пациентов с иммунодефицитными состояниями нарушается процесс антителообразования (антитела не вырабатываются в связи с иммуносупрессией или вырабатываются отсрочено). Это послужило основанием для проведения определения антигена гепатита С у данной группы пациентов.

Тест на AgHCV может выявить острую инфекцию HCV у недавно инфицированных пациентов с иммунодефицитными состояниями, чьи результаты в тесте на наличие антител к

HCV являются серонегативными из-за отсроченной их выработки. При этом AgHCV может быть единственным серологическим маркером для выявления HCV у иммунокомпрометированных пациентов. В результате определения AgHCV получен положительный результат у 5 пациентов (1,51%). У одного пациента был получен положительный результат AgHCV, при отрицательном результате на anti-HCV IgG.

Далее образцы с положительным результатом на AgHCV были протестированы на наличие HCV RNA методом ПЦР. Получены положительные результаты во всех 5 случаях и определено количество копий на млRNA HCV, т.е. определена вирусная нагрузка.

Таким образом, с целью комплексной лабораторной диагностики вирусного гепатита С у иммунокомпрометированных пациентов можно рекомендовать параллельное определение anti-HCV IgG и AgHCV, а затем, при получении положительного результата, проводить определение вирусной нагрузки с использованием количественного анализа RNA HCV методом ПЦР.

Локтионов П.В., Гудзь Ю.В., Ланцов А.А., Башинский О.А.
ВАКУУМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОТСЛОЙКЕ КОЖНОГО ЛОСКУТА
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Травмы и другие воздействия внешних причин в России занимают ведущие места в структуре смертности и заболеваемости населения. Ежегодно в России в среднем бывает около 13 млн. травм. Все это влечет за собой массовые потери жизни и здоровья населения.

В последние годы отмечается уменьшение количества чрезвычайных ситуаций (ЧС) и погибших при них и, в то же время сохраняется устойчивая тенденция большого количества пострадавших в ЧС. Например, в 2000–2015 гг. средний ежегодный показатель количества ЧС был 556 ± 56, погибших в них – (988 ± 87) человек, пострадавших – (366,3 ± 306,1) тыс. человек, (медиана – 19,9 тыс. человек).

Проблема лечения травматической отслойки кожи и клетчатки конечностей является сложной. Травматическая отслойка мягких тканей (ТОМТ) – отделение кожи, подкожной жировой клетчатки, от подлежащей фасции на протяжении более 1% поверхности тела (ладонь пациента), с повреждением артериальных, венозных, лимфатических сосудов и нервов вследствие грубого высокоэнергетического механического воздействия различных движущихся предметов с приложением силы под углом.

По классификации отслойка кожного лоскута делится на три типа:

- первый тип: в зоне отслойки преобладает разможнение подкожной жировой клетчатки с разделением ее на участки, связанные с кожей, а оставшаяся часть – и с фасцией. При этом происходит полное нарушение кровоснабжения кожи из-за повреждения питающих сосудов;

- второй тип: подкожный разрыв жировой клетчатки не сопровождается грубыми нарушениями ее и глуболежащих тканей, при этом большая часть подкожно-жировой клетчатки отходит вместе с кожей, образуя довольно толстый пласт, содержащий достаточное количество питающих сосудов;

- третий тип: смешанный, комбинированный – участки разможнения подкожно-жировой клетчатки чередуются с участками, где сохранилась большая часть этой клетчатки, вместе с кожей, в виде пласта.

При множественной и сочетанной травме отслойка кожного лоскута встречается у 1,5–3,8 % пострадавших, при изолированной травме встречается в отдельных случаях. Травматическое отслоение тканей характерно для высокоэнергетических травм, при которых возникают

разрушения мягких тканей и костей, как правило, характер перелома – многооскольчатый (при ударе вскользь тяжелым предметом, наезд колесом автомобиля и пр.). В связи с этим частота развития посттравматического остеомиелита при данном типе повреждения остается высокой, что определяет необходимость поиска новых дополнительных (адьювантных) способов оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

Традиционным методом лечения ран нижних конечностей являются первичная хирургическая обработка (ПХО) раны, стабилизация сегмента аппаратом внешней фиксации и пластика дефекта кожи (свободным либо несвободным лоскутом в зависимости от величины дефекта и его топографии). Однако травматическая отслойка кожи и подкожной клетчатки является причиной развития инфекционных осложнений в виде поверхностного и глубокого нагноения ран. В клинике МЧС за последние пять при поступлении пострадавших с отслоенным кожным лоскутом (24 человека) не производилось отсечение кожного лоскута и не применялась стандартная в таких случаях пластика лоскута по Красовитову. Выполнялась ПХО раны, обильное промывание раны растворами антисептиков (пульс-лаваж), выполнялся контрапертурный разрез для улучшения оттока отделяемого и предотвращения образования «карманов», на лоскут накладывалась вакуум-дренажная повязка с установкой постоянного режима давления – 70-100 мм.рт.ст. Вакуум-повязка устанавливалась на 48-72 часа в зависимости от количества отделяемого. Количество вакуумных повязок при лечении составляло в среднем 3 шт. на одного больного. Отмечено у 6 пострадавших при такой тактике лечения краевой некроз раны, который потребовал некрэктомии и пересадки свободного кожного аутотрансплантата, у остальных больных (18 человек) отслоенный кожный лоскут приживался полностью.

Выводы. Пострадавшие с наличием ран конечностей и отслоенным кожным лоскутом составляют тяжелую категорию больных, нуждающихся в специализированной медицинской помощи. Клиническая картина у них характеризуется тяжестью общего состояния, связанного с острой кровопотерей, болевым синдромом и местными нарушениями: значительным механическим разрушением тканей, микробным загрязнением, что определяет необходимость их комплексного лечения в условиях стационара. Эффективным способом лечения пострадавших с отслоенным кожным лоскутом в условиях многопрофильного стационара является применение сберегающей тактики хирургического лечения – сохранения отслоенного кожного лоскута с помощью технологии вакуумного дренирования ран.

**Ломоносова О.В., Владимирова О.Н., Кантемирова Р.К., Кароль Е.В.,
Сокуров А.В., Ермоленко Т.В.**

**ВЕДУЩИЕ ДЕЗАДАПТИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ И ОСОБЕННОСТИ
РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ ТРУДОСПОСБНОГО ВОЗРАСТА ВСЛЕДСТВИЕ
ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*ФГБУ «ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, г. Санкт-Петербург;
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург;
ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Санкт-Петербургу»
Минтруда России, г. Санкт-Петербург*

Проблема цереброваскулярной патологии и её наиболее тяжелого проявления, церебрального инсульта, имеет большую медицинскую и социальную значимость в связи с ростом показателей заболеваемости, смертности и инвалидности.

Целью данного исследования явилось изучение динамики распространённости и структуры инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней (ЦВБ) у граждан трудоспособного возраста по данным Главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) Санкт-Петербурга за 2013-2017 гг., анализ структуры ведущих ограничений жизнедеятельности (далее – ОЖД) с использованием Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее – МКФ), основных дезадаптирующих синдромов, определяющих необходимость проведения мер комплексной реабилитации.

Материалами для исследования послужили данные государственной статистической отчётности и выборочного исследования актов и протоколов Главного бюро МСЭ Санкт-Петербурга с использованием единой автоматизированной вертикально-интегрированной информационной системы по проведению МСЭ. В ходе работы применены такие методы исследования, как ретроспективный анализ, сравнительно-сопоставительный синтез; выкопировка данных, экспертных оценок, статистический.

Всего за последние 5 лет в Санкт-Петербурге по последствиям ЦВБ впервые признано инвалидами (далее – ВПИ) 17128 человек в возрасте 18 лет и старше, в том числе лиц трудоспособного возраста (далее – ЛТВ) – 6577 человек, что составляет 38,4%. При этом 70% из них составляли мужчины, а 30% – женщины.

В трудоспособном возрасте ежегодно первичная инвалидность вследствие ЦВБ установлена, в среднем, 1315 гражданам. Следует отметить, что у лиц старше трудоспособного возраста (далее – ЛСТВ) этот показатель в 3,7 раза выше и составляет 5419 человек в год. Интенсивный показатель общей инвалидности вследствие ЦВБ у ЛТВ за 5 лет снизился в 1,7 раза. В структуре первичной инвалидности вследствие ЦВБ в Санкт-Петербурге преобладают инвалиды третьей группы, удельный вес которых с 2013 по 2017 гг. неуклонно увеличивается. Другими словами, инвалидность вследствие ЦВБ становится «легче». Вместе с тем, инвалиды I и II групп в совокупности составляют 53,9%, что может быть связано с увеличением числа выживших пациентов с тяжёлыми инвалидизирующими последствиями на фоне улучшения мер медицинской реабилитации. Показатели тяжести первичных инвалидов необходимо учитывать при осуществлении и планировании реабилитационных мероприятий, проведение которых у «тяжёлых» инвалидов требует больших ресурсов, включение не только медицинских методик, но и мер социальной защиты.

Проведенный анализ основных дезадаптирующих синдромов в структуре первичной инвалидности вследствие ЦВБ показал, что в 91,6% случаев у пациентов имелись последствия церебрального инсульта. При этом нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций (b710-b789) зарегистрированы у 89,0% исследуемого контингента, нарушения психических функций (b110-199) – у 5,9% ВПИ, нарушения языковых и речевых (b310-b399) – в 3,4% случаев; сенсорные нарушения (b210-b299) выявлены у 1,7% граждан, признанных инвалидами. Кроме этого, в структуре статодинамических нарушений преобладали умеренные нарушения, определенные у 57,8% граждан, выраженные нарушения зарегистрированы у 31,9% исследуемых, значительно-выраженные нарушения выявлены у 10,3% ВПИ ЛТВ. Вместе с тем, ведущим ограничением основных видов жизнедеятельности у ВПИ ЛТВ являлось ограничение способности к трудовой деятельности (которое определено у 99,3% исследуемого контингента). При этом ограничение способности к самостоятельному передвижению зафиксировано у 95,6% исследуемых. Ограничение способности к самообслуживанию определено у 95,4% инвалидов. Ограничение способности к общению

установлено у 10,7% граждан трудоспособного возраста, признанных инвалидами по последствиям ЦВБ.

Анализ рекомендаций по проведению реабилитационных мероприятий показал, что ведущей потребностью у данной категории являлась потребность в мероприятиях по медицинской реабилитации.

Выявленный полиморфизм структуры нарушений функций организма и категорий ОЖД свидетельствует о необходимости дифференцированного подхода к определению форм и методов реабилитации, с учётом имеющихся нарушений функций организма, ОЖД, реабилитационного потенциала и возрастных особенностей на основе применения МКФ.

Любчак В.В., Сивков В.С., Цыбин А.В., Малыгин Р.В., Шубняков И.И.
СРЕДНЕСРОЧНЫЕ И ДОЛГОСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПАРЫ ТРЕНИЯ МЕТАЛЛ-МЕТАЛЛ

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. С конца 1990-х годов началось широкое использование эндопротезов тазобедренного сустава с применением пары трения металл-металл. Однако по данным национального регистра эндопротезирования суставов Англии и Уэльса, процент ревизий через 12 лет после первичного эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием пары трения металл-металл был следующим: 19,44% для эндопротезов с гибридной фиксацией компонентов, 22,14% для бесцементных (National Joint Registry for England and Wales. 11th Annual Report. 2014. <http://www.njrcentre.org.uk/njrcentre/default.aspx>). В связи с такими результатами эндопротезы тазобедренного сустава с использованием пары трения металл-металл были запрещены к использованию.

Цель исследования: оценить среднесрочные и долгосрочные результаты эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием пары трения металл-металл.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 64 пациента (57 – очно, 7 – заочно). Клинический результат оценивался по шкалам Harris, Womac, Oxford, SF-36. Шкалы Womac и SF-36 были исключены из исследования в связи с низкой информативностью.

Всем пациентам, которые очно приняли участие в исследовании, выполняли обзорные рентгенограммы таза, по которым определяли признаки нестабильности и величину фронтальной инклинации вертлужного компонента. МРТ тазобедренных суставов выполняли в режиме подавления металлических артефактов (MARS), для выявления перипротезных реакций, псевдоопухолей. Проводили исследование на определение уровней ионов металлов кобальта и хрома в сыворотке крови с использованием масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. «Выживаемость» эндопротезов рассчитали с помощью моментного метода Каплана – Мейера.

Результаты. Оценка результатов проведена у всех 64 пациентов, из них семи пациентам выполнили ревизионное эндопротезирование (11%). По шкале Оксфорд, у 76,6% больных отмечен отличный клинико-функциональный результат, 10,9% – хороший результат, 9,4% – удовлетворительный результат, 3,1% – неудовлетворительный результат. По шкале Харрис у 57,9 % пациентов отмечен отличный клинико-функциональный результат, 15,6% – хороший результат, 7,8% – удовлетворительный результат, у 18,7 % – результат неудовлетворительный.

Несмотря на необходимость ревизионного вмешательства, у большинства пациентов функциональный результат был удовлетворительным.

В ходе измерения углов abduction вертлужных компонентов было установлено, что 77,2% имело инклинацию менее 45 гр., что является оптимальным углом установки. Угол фронтальной инклинации 45-49 гр был отмечен в 14% случаев, и в 8,8% он превышал 50 гр. Таким образом, $\frac{3}{4}$ вертлужных компонентов были правильно ориентированы.

По результатам МРТ, выполненной в режиме подавления артефактов, основным видом изменений в зоне перипротезных тканей стало накопление выпота (16 наблюдений). В 33 наблюдениях отсутствовали изменения по данным МРТ в области эндопротеза. Псевдоопухоль были диагностированы в 5 случаях по данным МРТ, размеры их были различны – от незначительных до огромных размеров. Также в 3 случаях, когда пациентам выполнялась ревизионная операция, была обнаружена псевдоопухоль, хотя по МРТ она была не видна. После стандартизации данных концентрации ионов кобальта и хрома в цельной крови, установленные методами масс-спектрометрии, составили в среднем 1,27(13,57-0,12) мкг/л и 0,59 (0,4-0,87) мкг/л соответственно. При этом допустимой верхней границей нормы считалась цифра в 5 мкг/л (5 ppb). Выживаемость эндопротезов нашей выборке, рассчитанная по методике Каплана-Мейера, составила 89% (80-97%) с учетом совокупности всех ревизий. Количество специфических осложнений в виде псевдоопухолей составило 8 случаев (14,1%).

Выводы.

1. Наличие у пациентов эндопротеза с парой трения металл-металл является основанием для включения их в группу риска развития ранней нестабильности имплантатов. В нашей серии количество ревизий в сроки наблюдения 12 лет составило 11%.

2. Требуется дополнительная работа по настройке МРТ-аппаратов с режимом MARS, с целью уменьшения количества «наводок» и улучшения визуализации области тазобедренного сустава с наличием эндопротеза.

3. У всех пациентов, отнесенных к группе риска, должен осуществляться ежегодный мониторинг, включающий выполнение цифровых рентгенограмм, МРТ тазобедренного сустава, и определение уровня ионов кобальта в цельной крови, поскольку ионы хрома в нашем исследовании во всех случаях оставались в норме.

4. Показанием к ревизии могут явиться как наличие явных признаков нестабильности компонентов эндопротезов, так и нежелательные реакции мягких тканей вокруг имплантатов (скопление выпота, выраженный остеолит, как результат реакции костной ткани на продукты износа, псевдоопухоль) в сочетании с болевым синдромом и повышением уровня ионов кобальта в крови пациента.

Макарчик А.В.

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИАРТРИТА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Периартрит плечевого сустава является довольно часто встречающимся диагнозом в практике неврологов и ортопедов. Заболевание начинает диагностироваться уже в возрасте 30-35 лет. Данный диагноз группирует заболевания, различающиеся по этиологии и несколько по клинической картине. Чаще страдает правый плечевой сустав у правшей и левый – у левшей. Как правило, это связано с профессиональной нагрузкой пациентов: штукатуры, маляры,

плотники и т.д., трудовая деятельность которых сопряжена с частым поднятием руки, а также её отведением.

Патологический процесс характеризуется асептическим воспалением в тканях связок и мышц плечевого сустава, возникающим вследствие травм, чаще хронических. Воспалением поражаются мышцы, связки, хрящевые поверхности костей в месте фиксации сухожилий. Периартрит плечевого сустава объединяет ряд заболеваний плечевых мышц: калькулезный бурсит, дельтовидный бурсит, субакромиальный бурсит, стенозирующий тендовагинит сухожилий длинной головки двуглавой мышцы плеча, артроз клювовидно-ключичного сочленения. Традиционно, для снятия воспаления, применяют нестероидные противовоспалительные средства, компрессы с димексидом, гирудотерапию, постизометрическую релаксацию мышц, массаж, более тяжелые случаи требуют инъекций кортикостероидов в пораженные участки сухожилий.

Нами проведено лечение 43 пациентов, страдающих не менее одного года периартритом плечевого сустава. Использовалась экстракорпоральная ударно-волновая терапия в комбинации с классическим иглоукалыванием традиционной китайской медицины. Эффект достигался воздействием акустической волны аппарата на места прикрепления сухожилий в области плечевого сустава, наибольшее число ударов проводилось на триггерные участки. Параметры воздействия: 2000 ударов, энергия 90 мДж, частота 12 Гц, 7 сеансов через 1-2 дня.

Иглоукалывание проводилось в соответствии с принципами классической китайской медицины. Укалывались акупунктурные точки каналов: E, RP, IG, GI, TR, MC, VB, P.

Эффективность терапии оценивали с помощью Визуальной аналоговой шкалы боли VAS. Значительное улучшение отмечалось у 41 процента, незначительное улучшение у 2 процентов, ухудшение статуса не выявлено. Снижение болевого синдрома на 4-5 баллов VAS у всех пациентов установлено после 3 сеанса ударно-волновой терапии. У всех пациентов отмечалось улучшение двигательной активности, переносимость процедуры удовлетворительная.

Малков А.Б., Ярец Ю.И., Сереброва Е.В.

РОЛЬ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ В ДИАГНОСТИКЕ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ДИСТАЛЬНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Сахарный диабет (СД) представляет собой хроническое заболевание основной патогенеза которого является абсолютный или относительный дефицит инсулина, приводящий к развитию гипергликемии и системных метаболических нарушений. СД является самой распространенной эндокринной патологией и сопровождается ранней инвалидизацией и высокой смертностью пациентов. В Республике Беларусь в 2016 г. первичная заболеваемость СД составила 305,13 на 100 тыс. населения, при этом СД 1 типа – 8,52; СД 2 типа – 285,24.

Одним из ведущих осложнений СД является диабетическая дистальная полинейропатия (ДДПНП), характеризующаяся медленно прогрессирующей гибелью периферических нервных волокон развитием выраженных чувствительных и двигательных нарушений. Доклиническая диагностика ДДПНП позволяет своевременно проводить лечение и профилактику прогрессирования данной патологии.

В настоящее время для диагностики различных поражений нервной системы, сопровождающихся нейродеструктивными процессами, является перспективным исследованием нейроспецифических белков, в частности белка S 100 и нейронспецифической енолазы (НСЕ). При ДДПНП, сопряженной с непосредственным вовлечением в патологический процесс и деструкцией нервной ткани, определение нейроспецифических белков будет представлять ценную информацию о наличии и степени выраженности повреждения нейронов.

Цель: оценить диагностическую значимость определения концентрации нейроспецифических белков у пациентов с доклиническими формами дистальной диабетической полинейропатии.

Материал и методы. Объектом исследования явились пациенты (n=181, мужчин – 118, женщин – 63, средний возраст 38,00±20,18 лет) терапевтического отделения поликлиники ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в период с 2012 по 2016 гг.

В зависимости от наличия или отсутствия верифицированного диагноза СД все пациенты были разделены на 2 группы. Основную группу составили 81 пациент с СД, среди которых СД диабет 1 типа был выявлен у 40 человек, СД 2 типа – у 41 пациента. В группу были включены пациенты (n=100) без эндокринной патологии. В крови всех пациентов определяли уровень нейроспецифических белков: нейронспецифической енолазы (НСЕ) и белка S 100.

Результаты. У 59 % пациентов с СД (n=48) уровень НСЕ составлял от 0,17 до 2 нг/мл. Частота встречаемости более высоких значений НСЕ у пациентов с СД снижалась от 18,5 % (n=15) для значений от 2,07 до 4,2 нг/мл, 14 % (n=11) для значений от 4,25 до 5,94 нг/мл, до 6 % (n=5) для значений от 6,15 до 6,93 нг/мл. Уровни НСЕ, превышающие 12,0 нг/мл, регистрировались с наименьшей частотой: в 2,5 % случаев (n=2). В свою очередь, у пациентов группы сравнения распределение показателей НСЕ в пределах нормальных значений было более равномерным. Большинство пациентов без СД (группа сравнения, n=55, 55 %) имело уровень НСЕ от 8,01 до 12,0 нг/мл. Значимо чаще (n=16, 16 %) у пациентов без СД встречались значения, превышающие 12,0 нг/мл, частота которых была минимальной у пациентов с СД.

Диапазоны значений белка S 100 не отличались у пациентов с СД и без СД.

Выводы. НСЕ является чувствительным ранним маркером доклинической стадии ДДПНП, при этом уровень НСЕ у пациентов находится преимущественно в пределах от 0,17 до 2 нг/мл и реже в пределах от 2,07 до 6,93 нг/мл.

Мамедова Э.М., Чурикова Е.М., Ворошилова Т.М.

МОНИТОРИНГ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Одними из часто встречающихся заболеваний являются инфекции мочевыделительной системы. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) – это заболевания, когда инфекция, безусловно присутствует, но нет ясных признаков прямого поражения почек. Бактериурия указывает не только на присутствие бактерий в мочевых путях, но и на их активное размножение.

В зависимости от уровня поражения выделяют следующие формы ИМП:

- пиелит, пиелонефрит – инфекционно-воспалительное заболевание почек с преимущественным поражением слизистой лоханки и чашечек и/или интерстициальной ткани;
- уретрит – воспаление мочеоточника;
- цистит – воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря.

Ведущими возбудителями ИМП являются кишечная палочка (63,7% случаев), в меньшей степени – иные грамотрицательные бактерии (протей 5%, клебсиелла 6%). Энтерококки и стафилококки высевают при затяжных хронически протекающих процессах в 3% случаев каждого вида, а также при внутрибольничном инфицировании (15% и 7% соответственно).

Примерно в 25% случаев у всех больных высеваются микробные ассоциации, т.е. обнаружение нескольких возбудителей, среди которых наиболее частыми встречаются сочетание кишечной палочки с энтерококком. В процессе протекания болезни может произойти смена микробного возбудителя, что является причиной полирезистентных штаммов микробов.

Цель: оценить микробный пейзаж у пациентов с заболеваниями мочевыводящих путей.

Материалы и методы. Всего исследовано 1744 пробы мочи от пациентов урологического профиля. Для посева использовали готовые питательные Среды – колумбийский агар с 5 % бараньей крови и Ури Селект агар (Био Медиа, СПб). Идентификацию выделенных культур и чувствительности их к антибиотикам проводили с помощью бактериологического анализатора VITEK 2 (Биомерье, Франция).

Результаты исследований. Для проведения данного исследования были отобраны пациенты с инфекциями мочевыводящих путей находящиеся на амбулаторном лечении в поликлинике ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России.

Этиологическая структура микроорганизмов выделенных из мочи была представлена грамотрицательной (56,3%) и грамположительной флорой (30,9%). Соответственно наиболее частыми возбудителями явились: *Escherichia coli* 36,7% и *Enterococci* 20%. Так же выделялись: *Klebsiella pneumoniae* 11,7%, *S. agalactiae* 6,2%, *Proteus spp.* 5,2%, *Staphylococcus aureus* 3,2%, *Pseudomonas aeruginosa* 2,7%, *Corynebacterium urealyticum* 1,5 % и прочие 12,8%.

В 7,9% случаев видовой состав флоры, выделенной из мочи был представлен ассоциацией микроорганизмов. Чаще всего в ассоциациях выделялись *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococci*. Выделенные *E. coli* в 89% случаев были чувствительны к большинству антибактериальных препаратов, однако 9% штаммов продуцировали бета-лактамазы расширенного спектра (БЛРС) и были чувствительны только к карбопенемам.

Следует отметить, что 13,7% всех *E. coli* были резистентны к фторхинолонам.

5,5% среди *K. pneumoniae* продуцировали БЛРС и в 17,5% были резистентны к фторхинолонам.

Вывод. Учитывая разнообразие и высокий уровень резистентности микроорганизмов – возбудителей ИМП, бактериологические исследования являются важным звеном для диагностики и эффективного лечения заболеваний мочевыделительной системы.

Мамедова Э.М., Калинина Н.М., Цветкова Т.Г., Бычкова Н.В.

ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОГО МОЗГА У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ АВАРИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность проблемы. У ликвидаторов аварии на ЧАЭС отмечается существенное повышение риска самых различных болезней, их полисистемность, сочетающаяся с цереброваскулярной патологией, снижением иммунитета, появлением раковых заболеваний. Отдаленными последствиями радиационного излучения признаны возникновение рака щитовидной и молочной желез, рака легких, изменения в половой системе, склеротические

процессы, лучевая катаракта, иммунные болезни, сокращение продолжительности жизни, генетические и тератогенные эффекты, поражение ЦНС.

Цели и задачи. Провести анализ отдаленных последствий воздействия на организм радиационного облучения на основании исследования пунктатов костного мозга.

Методы исследования. Изучению костного мозга подверглись ликвидаторы 1986 года, находящиеся на стационарном лечении в ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России. 11 пациентам по показаниям после консультации врачом-гематологом была проведена пункция костного мозга с выполнением миелограммы. В исследование были включены 3 женщин и 8 мужчин в возрасте 56-85 лет.

Результаты исследований. Выполнено морфологическое исследование пунктата костного мозга у 11 ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Результаты исследования выявили заболевания, которые могут быть следствием отдаленного воздействия радиационного облучения на организм. У 6 из 11 пациентов поставлены диагнозы хронического лимфопролиферативного заболевания, а именно 4 пациента страдали множественной миеломой, у одного диагностирован волосато-клеточный лейкоз, у одного была В-клеточная лимфома неуточненная. У двух пациентов выявлены хронические миелолипролиферативные заболевания, а именно миелофиброз и хроническое недифференцированное миелолипролиферативное заболевание. Один пациент страдал анемией, у одного диагностирован острый миелоидный лейкоз. У одного пациента не было диагностировано никаких заболеваний системы крови.

Известно, что наиболее ранним отдаленным эффектом радиационного воздействия является увеличение частоты встречаемости онкогематологической патологии. Судя по полученным данным, можно сказать, что онкогематологические заболевания могут развиваться и в более отдаленные сроки, как в нашем случае, а именно спустя 30 лет после аварии.

Выявленные отклонения в системе гемопоэза могут служить отражением продолжающихся регенераторных процессов в костном мозге и возросшего количества общесоматической патологии.

Мамедова Э.М., Калинина Н.М., Цветкова Т.Г., Бычкова Н.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОГО СЕЛЕКТИВНОГО ДЕФИЦИТА ИММУНОГЛОБУЛИНА А И ГЕМОГЛОБИНОПАТИИ (В-ТАЛАССЕМИЯ)

ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Введение. Селективный дефицит иммуноглобулина А – иммунодефицитное заболевание, при котором резко снижен уровень иммуноглобулина А в сыворотке крови наряду с нормальным содержанием иммуноглобулинов G и M. Селективный дефицит иммуноглобулина А – наиболее распространенный иммунодефицит: один случай на 500 человек. Установлен наследственный характер дефицита, описаны аутосомно–доминантный и рецессивный типы наследования, связь с дефектом 18-й хромосомы. Иногда селективный дефицит иммуноглобулина А случайно обнаруживается у клинически здоровых людей.

Гемоглобинопатии – это группа заболеваний, которые вызваны наличием в красных кровяных тельцах одного или нескольких аномальных по структуре гемоглобинов. Выявлено более 50 патологических разновидностей гемоглобина, обусловленных наследственными причинами. Аномалии гемоглобина вызывают нарушения свойств эритроцитов и обменных процессов, в них происходящих.

Одна из разновидностей гемоглинопатии – талассемия, характеризующаяся особой тяжестью протекания. Эта группа заболеваний наследственного характера. Главное проявление талассемии – нарушение нормального процесса образования гемоглобина. Наиболее распространенной разновидностью талассемии является β -талассемия. β -талассемия распространена в странах Средиземноморья, Северной и Западной Африке, Южной и Западной Азии. Имеются очаги β -талассемии в Азербайджане, в равнинных районах которого гетерозиготная β -талассемия наблюдается у 7-10% населения.

Материалы и методы. В ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России проведено обследование пациента Т., 3 года 10 месяцев, мужского пола, от смешанного брака (отец – уроженец Азербайджана).

Собран тщательный анамнез и проведены следующие лабораторные исследования – клинический анализ крови (Coulter LH 750 Analyzer, USA), субпопуляционный состав лимфоцитов периферической крови методом проточной цитометрии (Navios, Beckman Coulter, USA), секреторный иммуноглобулин А в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа (ХЕМА, Россия), иммуноглобулины А, М, G методом турбодиметрии (Beckman Coulter Unicel D *C 600, USA), фагоцитоз нейтрофилов с завершенностью методом микроскопии.

Результаты. Обратилась мама ребенка в возрасте 3 лет 10 месяцев с жалобами на повторные бронхиты с обструкцией в течение последних 6 месяцев трижды. До 3,5 лет ребенок длительно не болел. Из анамнеза известно, что с 6 месяцев наблюдались выраженные проявления атопического дерматита, выявлена сенсibilизация к казеину и молочным белку, эпителию кошки. Молочные продукты исключены. После трех бронхитов перестал ходить в сад и находится на охранительном режиме. Вакцинирован не полностью – БЦЖ, Пневмо 23 и корь, паротит, краснуха. В настоящее время беспокоит кашель при беге. При осмотре лимфатические узлы шейные, околоушные, подчелюстные не увеличены. При пальпации миндалина, печень и селезенка в норме.

При оценке клинического анализа крови выявлены изменения – анизоцитоз, пойкилоцитоз (смешанный, выявлены мишеневидные эритроциты), гипохромия, базофильная пунктация эритроцитов. Эти особенности клеток эритроидного ряда характерны для β -талассемии. Кроме этого, отмечается некоторое увеличение числа лейкоцитов, что указывает на умеренное воспаление. Увеличение базофилов подтверждает наличие аллергии (иммуноглобулин Е 1248 МЕ/мл, N<30).

Имуноглобулины М и G в норме, иммуноглобулин А – следы < 0,06 г/л (N 0,32-1,85). Количество секреторного иммуноглобулина А в сыворотке крови находится на нижней границе нормы и составляет 1,50 мкг/мл (N 1,50-3,00). Данные определения секреторного иммуноглобулина А не совпадают с результатами исследования общего иммуноглобулина А.

Фагоцитоз нарушен, снижен индекс, выявлена незавершенность фагоцитоза.

В субпопуляционном составе лимфоцитов наблюдается увеличение относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов за счет субпопуляции Т-хелперов при снижении Т-цитотоксических лимфоцитов, что характерно в том числе и при аллергическом воспалении. Отмечается увеличение относительного количества лимфоцитов, экспрессирующих маркер ранней активации CD25.

Таким образом, представленный нами клинический случай характеризует сочетанную врожденную патологию иммунитета и гемоглинопатию, что следует учитывать при ведении таких пациентов.

Представленные данные носят предварительный характер и повторное расширенное лабораторное обследование позволит проводить данному пациенту адекватную терапию.

Масленников Е.Ю., Жачемуков С.П., Крепак Ю.В.

К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТЕВОГО СУСТАВА В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ФГКУ «Поликлиника № 1 Федеральной таможенной службы», г. Ростов-на-Дону

Цель исследования: выявить причины ошибок в диагностике повреждений кистевого сустава в амбулаторно-поликлинических условиях.

Материалы и методы: клинический материал представлен 52 больными в возрасте от 18 до 74 лет. Анализ подвергнуты протоколы первичных и повторных осмотров, рентгенограммы, данные спиральной компьютерной (СКТ) и магнитно-резонансной (МРТ) томографий.

Большинство клинических наблюдений (39) составили повреждения парартикулярных тканей: «ушибы» 17, «растяжение связок» 12. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости диагностированы в 13 случаях.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ медицинской документации показал, что практически во всех наблюдениях кистевой сустав отождествлялся с лучезапястным. При этом лучезапястный сустав ошибочно расценивался как единственный сустав в основании кисти, имеющий биомеханическое и клиническое значение. Диагностированные повреждения парартикулярных структур не требовали активных хирургических действий, но нуждались в своевременном и хорошо продуманном консервативном лечении. Упрощённый подход к этим «рутинным» повреждениям, которые трактовались как «простые» ушибы и растяжения, в ряде случаев (14 наблюдений) привёл к длительному лечению. Несмотря на проведенное консервативное лечение, у больных данной группы присутствовали клинические признаки функциональной недостаточности, обусловленные нестабильностью кистевого сустава, не диагностированной в остром периоде травмы.

Диагностика нестабильности имеет важное практическое значение, так как повреждение связочного аппарата и изменение положения костей в кистевом суставе более чем на 1-2 мм приводит к развитию остеоартроза и ограничению трудоспособности.

Клинически оправдано выделение двух основных форм нестабильности – тыльной (dorsi-flexed intercalated segment instability – DISI) и ладонной (volar-flexed intercalated segment instability – VISI). Ни в одном из клинических наблюдений в остром периоде травмы не было предпринято попыток выявить клинические и (или) рентгенологические признаки нестабильности сустава. Клинические тесты нестабильности (Watson, Reagan), доступные для воспроизведения в амбулаторных условиях, ни разу не были использованы врачами вовлечёнными в диагностический процесс.

По нашим данным, ни в одном клиническом наблюдении возможности стандартной рентгенографии (СР) не были реализованы в полной мере в целях разрешения вопросов диагностики нестабильности. Создаётся впечатление о недостаточной информированности врачей амбулаторного звена о том, что определение основных показателей кистевого сустава (ладьевидно-полулунного и полулунно-трёхгранного углов) на основании СР позволяет оценить состояние капсульно-связочного аппарата при травмах. А временные диссоциации костей, возникающие при динамической нестабильности кистевого сустава, могут быть установлены и локализованы при рентгенографии со стрессовой установкой сустава.

В отдалённом периоде травмы (от 3 месяцев до 1 года) признаки тыльной нестабильности выявлены в 13 наблюдениях, ладонной – в одном. Во всех случаях нестабильность носила функциональный характер. Негативное влияние, полученной травмы на качество повседневной жизни отмечали все пациенты данной группы. Двое больных были вынуждены изменить условия трудовой деятельности.

Заключение. Проведенные клинико-рентгенологические сопоставления позволили идентифицировать существенную роль субъективного фактора на всех этапах диагностического процесса. Погрешности в диагностике повреждений кистевого сустава были связаны с неполноценным обследованием, отсутствием клинической настороженности, непониманием истинного характера повреждений. Разработка новых методов исследований конечно очень важна, но она не решает проблемы, так как остаётся открытым вопрос, как из имеющейся информации сделать верный диагностический вывод, избрать оптимальную тактику лечения.

Эффективное принятие медицинского решения требует, чтобы врач регулярно, через определённые временные интервалы перестраивал и пересматривал имеющуюся информацию о больном. Это позволит уменьшить неопределённость ситуации, в условиях которой работает специалист, оказывающий помощь данному, достаточно сложному, контингенту больных.

Махлина Е.С., Навменова Я.Л., Савастеева И.Г.

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И НАЛИЧИЯ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Цель исследования: оценить наличие взаимосвязи состояния липидного профиля и наличия гипогликемических реакций у пациенток с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Обследовано 120 пациенток с СД 1 и гипогликемическими реакциями в анамнезе (средний возраст $29,14 \pm 7,33$ лет, длительность СД $10,00 \pm 7,33$ лет). Всем обследованным проведен длительный мониторинг гликемии системой длительного мониторинга глюкозы (CGMS) компании Medtronik MINIMED с симметризацией шкалы гликемии и расчет индексов риска (ИнР) гипогликемии и гипергликемии. Показатели липидного обмена определялись биохимическим анализатором «АРХИТЕКТ с8000», Abbot. Характеристика группы: уровень HbA1c $8,30 [7,40; 9,70]\%$, минимальный уровень глюкозы $2,20 [2,20; 2,60]$ ммоль/л., максимальный уровень глюкозы $20,20 [17,25; 22,20]$ ммоль/л., средний уровень глюкозы $9,35 [7,80; 11,10]$ ммоль/л., продолжительность периода гипогликемии $5,00 [2,00; 10,00]\%$, продолжительность периода гипергликемии $42,00 [28,00; 6,00]\%$, продолжительность периода нормогликемии $53,00 [38,00; 63,00]\%$, ИнР гипогликемии $8,29 [4,90; 13,20]$, ИнР гипергликемии $13,10 [9,05; 18,85]$, общий холестерин $4,60 [3,90; 5,20]$ ммоль/л., триглицериды $0,84 [0,63; 1,25]$ ммоль/л., липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) $2,01 [1,55; 2,72]$ ммоль/л., липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) $1,78 [1,38; 2,49]$ ммоль/л., липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП) $0,38 [0,28; 0,55]$ ммоль/л., коэффициент атерогенности $2,05 [1,55; 2,55]$.

Результаты. При проведении корреляционного анализа статистически значимая прямая зависимость отмечена между уровнем HbA1c и уровнем общего холестерина ($r_s=0,21$; $p<0,05$), триглицеридов ($r_s=0,23$; $p<0,05$), ЛПВП ($r_s=0,17$; $p<0,05$), ЛПОНП ($r_s=0,23$; $p<0,05$), коэффициент атерогенности ($r_s=0,18$; $p<0,05$). Индекс риса гипергликемии статистически значимо напрямую

зависит от уровня общего холестерина ($r_s=0,18$; $p<0,05$), ТГ ($r_s=0,16$; $p<0,05$), ЛПВП ($r_s=0,15$; $p<0,05$), ЛПОНП ($r_s=0,17$; $p<0,05$). Индекс риска гипогликемии отрицательно связан с коэффициентом атерогенности ($r_s=-0,25$; $p<0,05$) и напрямую связан с ЛПНП ($r_s=0,19$; $p<0,05$). Продолжительность периода нормогликемии имеет отрицательную корреляционную связь с ЛПВП ($r_s=-0,20$; $p<0,05$).

Выводы. Атерогенность липидного профиля взаимосвязана с наличием гипогликемических реакций в анамнезе.

Микита О.Ю.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, г. Москва

В НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (Москва) на базе отделения трансплантации почки и поджелудочной железы нами обследовано 150 пациентов: с диагнозом хроническая почечная недостаточность, которые находятся в листе ожидания ($n=50$) (группа 1); перенесших операцию по трансплантации почки (1 месяц после пересадки) ($n=50$) (группа 2); (3) пациенты от 1 года после трансплантации почки (отдаленные результаты) ($n=50$) (группа 3). Средний возраст пациентов составил $44,66 \pm 6,86$. Все пациенты находились в листе ожидания, проходили стационарное лечение и наблюдались в отделении трансплантации почки и поджелудочной железы НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Использовались следующие психологические методики: «Стратегии совладающего поведения» в адаптации СПНИПНИ им. В.М. Бехтерева под рук. Л.И. Вассермана (2009); «Опросник локуса контроля болезни» (ОЛКБ); Измерение уровня депрессии (SCL 90) (сокращенная версия), Интегративный метод теста тревожности (ИТТ), составители А.П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев; "SF-36 Health Status Survey"¹ опросник для оценки качества жизни (КЖ), тест «Смысл жизненных ориентаций» (СЖО) Д.А. Леонтьев, тест «Восприятие социальной поддержки» в адаптации В.М. Ялтонского, Н.А. Сирота. Обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA Enterprise for Windows, Version 10.0, Copyright © Stat Soft Inc, 2011.

Результаты психологического обследования пациентов показали достаточно высокие показатели депрессии и тревоги. Так, группа 1-показатели -0,824, группа 2 - 0,927, группа 3- 0,982, (норма -0,68+0,59). Данные методики "SF-36" для оценки качества жизни в трех группах выше среднего (70,97- 1 группа; 66,18- 2 группа, 75.6 – 3 группа) по профилям физическое и социальное функционирование, что свидетельствует о том, физическая и социальная активность пациентов не ограничивается состоянием их здоровья.

Ведущими стратегиями совладающего поведения у пациентов 1 группы были – «бегство» и «дистанцирование», 2 группа – «дистанцирование» и «положительная оценка ситуации», 3 группа – «дистанцирование» и «поиск социальной поддержки». Эти данные указывают на доминирующие стратегии копинг (стресс преодолевающего) поведения и ведущие психологические защиты личности на тяжелую жизненную ситуацию, а также личностные и социальные резервы как точки опоры личности в стрессе при угрозе ее жизнедеятельности в связи с тяжелым заболеванием.

Данные обследования по методике «Локус контроля болезни» показали склонность к самообвиняющему поведению («Самообвиняющий локус контроля болезни») - показатели выше среднего во всех трех группах пациентов.

По нашему мнению, учитывая дефицит донорских органов и существенный риск смертности, связанных с трансплантацией, кандидаты на ее проведение должны проходить тщательный отбор для того, чтобы оценить имеющиеся физические и психические заболевания, психологические, поведенческие и социальные факторы, которые могут негативно повлиять на исход трансплантации в ближайшем и отдаленном постоперационном периоде.

Это позволило нам сделать вывод о том, что диагностика психологического статуса пациентов в раннем и отдаленном послеоперационном периоде позволяет выявить «мишени» для психокоррекционной и психотерапевтической работы, улучшить навыки психологической саморегуляции пациентов, предотвратить эпизоды не соблюдения режима иммуносупрессии (нон-комплаентность), для минимизации риска негативного исхода трансплантации в ближайшем и отдаленном периодах.

Микрюкова Н.В., Рогалев К.К., Волкова Т.П.

ОКАЗАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА ПОЛИКЛИНИКИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Прошло уже более 30 лет, а Чернобыльскую тему медики до настоящего времени так и не договорили до конца. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС отразились на состоянии здоровья как участников ликвидации аварии, так и населения, проживающего на загрязненных территориях.

Медицинские последствия радиационного воздействия на пострадавших в аварии на Чернобыльской АЭС определяют необходимость постоянного медицинского мониторинга за их состоянием здоровья и оказания специализированной, в том числе терапевтической медицинской помощи.

Накопленный 30-летний опыт реализации мероприятий по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС свидетельствует о постоянном увеличении потребности среди пострадавших от аварии в оказании специализированной терапевтической медицинской помощи.

При ряде нозологических форм некоторые больные не нуждаются в круглосуточном наблюдении медицинских работников, им достаточно проведенного осмотра и корректировки плана лечения один раз в сутки. Этот контингент больных с успехом может получать необходимый объем медицинской помощи в дневном стационаре (ДС) поликлиники.

ДС не требует выделения больших площадей, обслуживающих структур и значительного количества медицинского персонала. Снижаются риск возникновения госпитальных инфекций и сроки пребывания на больничном листе. Больной избегает психотравмирующих ситуаций, возникающих при лечении в круглосуточном стационаре.

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России (далее – Центр) – медицинский центр, имеющий в своем составе консультативно-диагностическую поликлинику и стационар с мощной диагностической базой и квалифицированными кадрами, может привлекать имеющиеся

резервы для обеспечения лечебно-диагностического процесса, обеспечивая тем самым высокое качество оказания медицинской помощи.

Учитывая вышеуказанные мотивационные факторы, а также с целью повышения доступности специализированной терапевтической медицинской помощи пострадавшим в аварии на Чернобыльской АЭС и для более эффективного использования материальных и финансовых ресурсов была проведена методическая и организационная работа по оказанию медицинской помощи в условиях ДС при консультативно-диагностической поликлинике.

ДС при поликлинике работает как самостоятельное структурное подразделение с 2016 года со штатной численностью 5,0 единиц: врач-терапевт, старшая медицинская сестра, палатная медицинская сестра, процедурная медицинская сестра, санитарка. Для обеспечения своих функций ДС использует диагностические, лечебные и другие подразделения Центра. Ведение больных в ДС осуществляют врачи консультативно-диагностической поликлиники. Врачи-специалисты поликлиники определяют диагностический и лечебный алгоритмы и, по необходимости, консультируют больного в период прохождения курса лечения.

В таблице показана динамика количества и структуры пролеченных больных в ДС консультативно-диагностической поликлиники в период 2016-2017 гг.

Таблица

Динамика количества и структуры пролеченных больных в ДС консультативно-диагностической поликлиники за 2016-2017 гг. (абс.ч., %)

Профиль/год	2016	2017	Итого	%
Кардиология	27	71	98	35
Неврология	34	80	114	41
Гастроэнтерология	--	51	51	18
Эндокринология	--	16	16	6
Итого	61	218	279	100

Как видно из приведенных данных количество больных, пролеченных в условиях ДС в 2017 году, по сравнению с 2016 годом увеличилось в 3,5 раза, составив 218 человек. Среди нозологических форм заболеваний оказались болезни системы кровообращения, заболевания неврологического, гастроэнтерологического и эндокринологического профилей. В структуре пролеченных больных традиционно преобладали пациенты кардиологического и неврологического профилей, доля которых составила 76%.

Основными задачами, решаемыми в условиях ДС поликлиники у пациентов из числа пострадавших в аварии на Чернобыльской АЭС, являются:

- проведение скрининга хронических заболеваний с комплексом диагностических исследований, нацеленных на выявление наиболее часто встречаемой патологии среди данного контингента: сердечно-сосудистых заболеваний, цереброваскулярных нарушений, патологии желудочно-кишечного тракта и нарушений углеводного обмена;

- проведение комплексного интенсивного курсового лечения выявленной патологии, включающего внутривенные капельные инфузии лекарственных препаратов;

- подбор адекватной поддерживающей терапии в амбулаторных условиях.

Диагностические и лечебные программы оказания специализированной терапевтической помощи в условиях ДС разрабатывались на основе клинико-статистических групп.

Целью проведения интенсивной инфузионной терапии являлись улучшение метаболических процессов и микроциркуляции в сердечно-сосудистой системе, головном мозге, снижение оксидативного стресса, увеличение толерантности к физической нагрузке, улучшение когнитивных функций. На фоне проводимой терапии практически у всех больных наблюдались положительная динамика гемодинамических показателей сердечно-сосудистой системы (уровень артериального давления, степень толерантности к физической нагрузке), значительный регресс общей слабости и головокружения, улучшение общего самочувствия.

Целью программы скрининга патологии желудочно-кишечного тракта являлись онкопревенция, выявление и лечение острых и обострения хронических гастроэнтерологических заболеваний. Достижения стойкой ремиссии заболеваний желудочно-кишечного тракта удалось достигнуть во всех случаях. Новых случаев онкопатологии выявить не удалось.

Программа скрининга нарушения углеводного обмена включала в себя выявление, лечение и профилактику сосудистых осложнений сахарного диабета, полинейропатии, ретинопатии, атеросклеротических изменений.

При оказании специализированной терапевтической медицинской помощи пациентам с соматической патологией особое внимание уделялось диагностике, фармакологической коррекции с учетом сопутствующей патологии, профилактике осложнений с последующей разработкой рекомендаций на амбулаторный этап лечения.

Таким образом, проведенный анализ деятельности ДС при консультативно-диагностической поликлинике убедительно доказывает эффективность оказания специализированной терапевтической помощи пострадавшим в аварии на Чернобыльской АЭС.

Наш опыт работы показывает, что специализированное обследование и курсовое лечение пострадавших в аварии на Чернобыльской АЭС в условиях ДС поликлиники являются амбулаторным эквивалентом и адекватной заменой оказания специализированной терапевтической помощи в условиях круглосуточного стационара.

Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Зарченко Е.Ю.

ВОПРОС НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

В соответствии с требованиями стандарта GDP (Good Distribution Practice, Надлежащая дистрибьюторская практика), все действия, которые оказывают или могут повлиять на качество лекарственного средства (ЛС), должны быть зафиксированы в СОП (Стандартная Операционная Процедура / SOP - Standard Operation Procedures).

СОП – документ, отвечающий на вопрос «как делать правильно?», «когда необходимо выполнять, то или иное действие?», «где и кому необходимо выполнять определённую работу?», «какое время уйдет на выполнение»; с помощью каких инструментов, приспособлений и каких данных; каким образом контролировать и регистрировать выполнение.

Таким образом, СОП – внутренняя, документально оформленная инструкция по выполнению процедур фармацевтическим персоналом, детально описывающая и регламентирующая чёткую последовательность выполнения каких-либо операций. СОП оформляется по единому шаблону, принятому в подразделении, согласовывается всеми работниками процедуры, утверждается начальником подразделения или отдела. После

утверждения и введения в действие документа необходимо следить за изменениями процедуры и документальным оформлением этих изменений. Должны регулярно пересматриваться и обновляться в процессе повседневной деятельности. Как правило, СОПы распространяют своё действие на несколько подразделений и относятся к определенной узкой сфере деятельности.

СОПы определяются в каждом структурном подразделении отдельно, это может зависеть от размера объема выполняемых работ структурным подразделением, материально-технического обеспечения, укомплектованности кадрами и других факторов.

Требования по количеству СОПов в стандарте GDP не регламентированы, подразделение вправе самостоятельно определить приемлемое количество процедур и описать их. Однако, описанные СОПы должны охватывать выполнение всех операционных процедур, так или иначе влияющих на качество ЛС.

Каждый СОП должен быть легко читаемый (быть написан в терминах языка специалистов для которых он предназначен), включать в себя только имеющиеся материалы и инструменты, проверен и одобрен фармацевтическим персоналом, визуально понятный как в графической, так и в схематической форме, удовлетворяющий стандартам безопасности и качества.

Разработка СОПов особенно актуальна на уровне медицинских организаций. Обусловлено это, прежде всего, необходимостью рационального выбора и применения адекватных (современных эффективных, безопасных и экономически приемлемых) медицинских технологий в условиях ограниченных ресурсов. СОПы нужны и для проведения экспертизы и оценки качества оказания медицинской помощи, качество приема, хранения и отпуска медицинского имущества, планирования мероприятий по его совершенствованию, а также для защиты прав фармработника при разрешении спорных и конфликтных вопросов.

Классификационные подходы в значительной мере пересекаются между собой. Например, СОПы при снабжении (обеспечении) лекарствами или кадрами относятся к ресурсным СОПам. В применении к лекарственному обеспечению это могут быть СОПы:

- по закупке лекарственных средств;
- по приему лекарственных средств;
- по распределению лекарственных средств по отделениям; выписке рецептов;
- по разработке формулярных перечней и справочников;
- по хранению лекарственных средств;
- по отпуску лекарственных средств.

СОПы, касающиеся кадровых ресурсов, могут быть следующими:

- прием на работу среднего фармацевтического персонала;
- должностные обязанности для среднего фармацевтического персонала;
- направления на повышение квалификации, специализацию.

Таким образом, разработка СОПов должна проводиться на всех уровнях системы медицинской службы ВС РФ: от расшифровки Приказов начальника ГВМУ и строгое их выполнение, до внедрения СОПов в работу конкретных медицинских и фармацевтических организаций ВС РФ. Формирование и повсеместное использование ясных, четких, отвечающих современному развитию медицинской науки стандартных операционных процедур может стать одним из действенных элементов системы управления качеством оказания медицинской помощи и повседневной деятельности по обеспечению лекарственными средствами соединений, воинских частей ВС РФ.

**Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Костенко Н.Л., Лихогра И.А.
ОБОСНОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

За последние годы обстановка в мире претерпела значительные изменения, которые носят далеко не позитивный характер. Возрастает количество вооружённых конфликтов. Стремительно нарастает и уже начинает принимать глобальный масштаб угроза терроризма в странах в регионах ближнего востока, Африки и Центральной Азии. Возросла активность учебно-боевой деятельности стран НАТО у границ с Российской Федерацией. В связи с чем Президентом Российской Федерации (РФ) поставлена задача по строительству, переоснащению Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) совершенствованию военно-профессиональной подготовки личного состава.

Подготовка фармацевтических кадров для ВС РФ осуществляется в соответствии с требованиями Конституции РФ и других нормативных актов, что обеспечивает регулирование и подготовку фармацевтических кадров в соответствии с едиными государственным стандартам и требованиям Министерства обороны РФ (МО РФ).

Таким образом подготовка фармацевтических кадров для ВС РФ интегрирована в существующую целостную систему фармацевтического образования в РФ. Особенности выполнения функциональных обязанностей фармацевтическими специалистами в воинских частях и лечебно-профилактических организациях обуславливают особенности структурного построения системы подготовки фармацевтических кадров, а также дополнительные требования к качеству подготовки фармацевтических работников МО РФ.

Система основывается на комплексе требований Министерства здравоохранения РФ (МЗ РФ), МО РФ к организации подготовки фармацевтических кадров, частные требования силовых министерств к профессиональной подготовленности специалистов, требования МО РФ к военно-профессиональной подготовке и требования Главного военно-медицинского управления (ГВМУ) МО РФ к военно-специальной подготовке специалистов. Подготовка специалистов осуществляется в вузах МО РФ и учебных военных центрах, находящихся в ведении МЗ РФ и подчиняющихся по специальным вопросам ГВМУ МО РФ.

Этапы подготовки интегрированы в систему профессионального становления и служебного роста специалиста.

Так, выпускник, освоивший программы специалитета, имеет соответствующее должностное предназначение для прохождения военной службы в войсковом звене медицинской службы.

Дальнейший профессионально-должностной рост специалиста зависит от ряда факторов, обусловленных наличием мотивации к дальнейшей службе, показателями профессионально-должностной подготовки, успехами в профессиональной деятельности. При наличии соответствующих показателей специалист может продолжить обучение в ординатуре. По окончании обучения выпускник направляется для прохождения службы на руководящих должностях в медицинских и фармацевтических организациях МО РФ.

После двух лет прохождения службы, при наличии желания, положительных характеристик и рекомендаций специалист направляется для поступления в магистратуру, которая имеет своей целью подготовку высшего командного состава для медицинской службы

МО РФ. После трех лет прохождения службы специалисты, имеющие способности к научной работе после прохождения вступительных испытаний могут быть приняты для обучения в адъюнктуру. В адъюнктуре осуществляется подготовка кадров высшей квалификации. На протяжении всей служебной деятельности специалисты проходят обучение по программам дополнительного профессионального образования (ДПО), а также по программе профессионально-должностной и специальной подготовки. При этом последнее является обязательным видом подготовки военнослужащих и лица гражданского персонала МО РФ, осуществляющих профессиональную деятельность в фармацевтических организациях, подразделениях медицинских организаций соединений (воинских частей) МО РФ.

Основные профессиональные образовательные программы, реализуемые в целях подготовки фармацевтических кадров для ВС РФ, разрабатываются с учётом требований законодательства, заказчика подготовки к специалистам данного профиля и утверждаются МО РФ.

Квалификационные требования (КТ) к военно-профессиональной подготовке выпускников являются дополнением к Федеральным Государственным образовательным стандартам высшего образования (ФГОС ВО) и представляют собой совокупность требований к военно-профессиональной подготовке выпускников, обязательных при реализации основной образовательной программы профессионального образования подготовки специалистов по конкретной военной специальности.

Структура квалификационных требований соответствует структуре ФГОС ВО и включает в себя сходные по наименованию и предназначению разделы и статьи, регламентирующие подготовку военного специалиста:

- область применения;
- термины, определения, обозначения, сокращения;
- характеристики военной специальности;
- характеристику профессиональной деятельности специалистов – квалификационные характеристики выпускника;
- требования к результатам освоения общих образовательных программ подготовки военных специалистов;
- требования к структуре общих образовательных программ военных специалистов;
- требования к условиям реализации общих образовательных программ военных специалистов;
- требования к оценке качества освоения общих образовательных программ военных специалистов.

Характеристика профессиональной деятельности специалистов является квалификационной характеристикой выпускника и включает в себя:

- область военно-профессиональной деятельности выпускника – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;
- объекты военно-профессиональной деятельности выпускника – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;
- виды военно-профессиональной деятельности выпускника – методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Область военно-профессиональной деятельности выпускника включает совокупность технологий, средств, способов и методов организации обеспечения МИ, направленных на полноценное обеспечение лечебно-профилактических мероприятий и укрепление здоровья военнослужащих, лиц гражданского персонала воинской части и членов их семей путём обеспечения надлежащего качества оказания фармацевтической помощи и диспансерного наблюдения.

В зависимости от конкретной военно-учётной специальности, по каждому виду военно-профессиональной деятельности определяется перечень задач. Кроме того, в квалификационной характеристике приводится перечень первичных должностей, для замещения которых предназначен выпускник и последующих должностей, которые может замещать выпускник без дополнительного образования.

Реализация требований КТ к военно-специальной подготовке осуществляется в учебных программах. Темы учебных программ формируются на основе опыта обеспечения медицинским имуществом (МИ) ВС РФ, который насчитывает более двух веков. Так, только опыт операции по принуждению Грузии к миру со всей очевидностью показал необходимость корректировки основных документов, определяющих требования к теоретической и практической подготовленности офицеров медицинской службы.

Значительное место в программах подготовки отведено вопросам организации обеспечения МИ боевых действий в условиях информационного противоборства сторон, нестандартной, быстромменяющейся боевой обстановки. Требования МО РФ к практической подготовке обусловили нормативную установку соотношения теоретического и практического обучения в программах подготовки военных провизоров 30 и 70 процентов соответственно.

Практические занятия включают плановые системы тренировок и отработки нормативов, как в учебное, так и во внеурочное время. Также в учебный план включена войсковая практика обучающихся в соединениях и частях постоянной готовности в период интенсивной боевой подготовки, участие курсантов в показательных занятиях по боевой готовности и боевому слаживанию.

Гарантия качества подготовки фармацевтических кадров обеспечивается путём:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки военных специалистов с привлечением представителей заказчика;

мониторинга и периодического рецензирования программ учебных дисциплин;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

обеспечения компетентности преподавательского состава;

регулярного проведения самооценки своей деятельности по согласованным критериям;

информирования о результатах своей деятельности.

Подготовка фармацевтических кадров для ВС РФ осуществляется по программам специалитета с 2012 г, ординатуры с 2001 г, магистратуры с 2010 г., подготовки кадров высшей квалификации в адъюнктуре и по программам ДПО. При этом программы магистратуры реализуются при подготовке офицеров с высшей оперативно-тактической подготовкой. Срок обучения по программам ординатуры и магистратуры составляет 2 года, специалитета 5 лет. Офицеры, прошедшие подготовку по программам магистратуры, после выпуска продолжают службу на ключевых руководящих должностях системы медицинского снабжения МО РФ.

Реализация общих образовательных программ подготовки военного специалиста по фармацевтическим специальностям обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими,

базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, практический опыт работы в данной области и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Подготовка профессорско-преподавательского состава для обучения курсантов и слушателей МО РФ осуществляется в адъюнктуре путём освоения учебных программ с целью приобретения необходимых для осуществления профессиональной деятельности знаний, умений, навыков, приобретения опыта педагогической работы, а также изучения методов научной работы и подготовки научно-квалификационной работы на соискание учёной степени кандидата наук.

Диссертационные исследования профессорско-преподавательского состава, осуществляющего в настоящее время подготовку фармацевтических кадров, помимо научного, имеют значительное прикладное значение. Результаты диссертационных исследований находят отражение в лекционном материале, учебных пособиях, учебниках нормативных документах МО РФ.

Качество подготовки выпускника зависит от ряда взаимосвязанных факторов образовательной среды: организация и применяемые методики обучения, качества учебно-методических материалов, планирования образовательного процесса и учёта труда профессорско-преподавательского состава, качества (ППС) преподавания, состава обучаемых, состояния учебно-методической базы, системы мотивации обучения.

Таким образом, современная система подготовки фармацевтических кадров в военном здравоохранении имеет многоуровневую структуру и является сложным процессом. Целью процесса обучения является подготовка высококвалифицированного специалиста. При этом качество подготовки специалиста зависит от множества факторов, регулирование которых находится в компетенции МО РФ, МЗ РФ, вуза, осуществляющего подготовку курсантов и фармацевтических работников по программам специалитета и ДПО.

Подготовка фармацевтических кадров осуществляется под влиянием факторов внешней и внутренней среды. Воздействие факторов может оказать положительное и отрицательное влияние на процесс подготовки. Для минимизации негативного воздействия необходимо разработать методические подходы к исследованию и обоснованному совершенствованию системы подготовки фармацевтических кадров для ВС РФ.

Мицура Е.Ф., Волкова Л.И.

НАЧЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ НАСЛЕДСТВЕННОГО СФЕРОЦИТОЗА У ДЕТЕЙ

ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь;

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Наследственный сфероцитоз (НС) – это группа наследственно обусловленных заболеваний, связанных с изменением состава белков мембраны эритроцитов. НС является одной из наиболее частых наследственных гемолитических анемий в мире. Типичными проявлениями наследственного сфероцитоза являются гемолитическая анемия, желтуха, ретикулоцитоз, образование камней в желчном пузыре, спленомегалия и наличие сфероцитов в мазке периферической крови, сниженная осмотическая стойкость эритроцитов, положительный семейный анамнез. Тяжесть состояния определяется по уровням гемоглобина, билирубина,

числу ретикулоцитов. Известно, что при НС объем эритроцитов (MCV, Mean Corpuscular Volume) в норме или снижен, а концентрация гемоглобина в них повышена (MCHC, Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration). Увеличивается и показатель распределения эритроцитов по объему (RDW – red blood cell distribution width). Было предложено использовать соотношение MCHC/MCV для скрининга НС у новорожденных [R. Christensen и др., 2013]. В клинической практике преимущество отдается простым и надежным методам скрининга НС, окончательно диагноз устанавливает врач гематолог после дообследования.

Цель работы: определить показатели гемограммы, которые можно использовать для диагностики НС в амбулаторной практике.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы показатели общего анализа крови, взятого в разные возрастные периоды у 29 детей с диагнозом НС, состоящих на диспансерном учете у детского гематолога. Всего изучено 158 анализов крови. Возраст обследуемых колебался от 1 месяца до 17 лет (медиана 4 года), мальчиков было 69%. В качестве контроля использованы анализы крови 25 практически здоровых детей. Для подсчета показателей общего анализа крови и числа ретикулоцитов был использован автоматический гематологический анализатор. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Statistica V.6.1. Для сравнения данных в двух независимых группах применялся тест Манна-Уитни. Прогностическую значимость различных показателей оценивали с помощью модуля ROC анализа программы MedCalc v. 11.3. Статистически значимой считалась 95% вероятность различий ($\alpha=0,05$).

Результаты и их обсуждение. Изучены основные показатели гемограммы у детей с НС. По сравнению с контрольной группой, у детей с НС были значимо ниже количество эритроцитов ($p<0,001$), гемоглобина ($p<0,001$), гематокрита ($p<0,001$), MCV ($p<0,001$), MCH ($p=0,033$). Напротив, при НС были повышены показатели: RDW ($p<0,001$), MCHC ($p=0,001$), отношение MCHC/MCV ($p<0,001$). Определение ретикулоцитов у детей контрольной группы не выполнялось, поэтому сравнение с группой НС не проводилось.

Установлено, что при НС снижение уровня эритроцитов ниже $3,7 \cdot 10^{12}/л$ встречалось в 39,2% (32,0–47,0) случаев, снижение гемоглобина ниже 120 г/л – в 77,9% (70,7–83,7), снижение гематокрита $<37,7\%$ – в 94,2% (89,1–97,0) случаев, снижение показателя MCV ниже 81,1 фл – в 78,7% (71,6–84,5) случаев. Значения MCH были снижены менее 27 пг в 33,3% (26,6–41,3) случаев, повышены более 31,2 пг – в 5,8% (2,9–10,8). У большинства пациентов выявлены повышенные значения MCHC ($>35,4$ г/дл) – в 65,4% (57,5–72,5), в 7,8% (4,4–13,3) случаев этот показатель был снижен (менее 31,8 г/дл). Повышение RDW ($>14,5\%$) – у 85,6% (79,1–90,4).

Далее нами проведен ROC анализ пяти показателей гемограммы (MCV, MCH, MCHC, RDW, отношение MCHC/MCV) для установления их прогностической ценности в диагностике НС. Ниже представлены результаты сравнения площадей под характеристической кривой (AUC), с 95% доверительным интервалом (ДИ) оценки площади, находилась точка разделения, оценивалась чувствительность (Se) и специфичность (Sp) показателей гемограммы при использовании найденной точки разделения.

Наиболее характерными изменениями показателей гемограммы у детей с НС были RDW, MCV, отношение MCHC/MCV, MCHC. Все исследованные лабораторные показатели имели высокую прогностическую ценность. Изменения гемограммы при НС включают анизоцитоз (повышение RDW), уменьшение объема клеток (MCV) при повышении концентрации гемоглобина в одном эритроците (MCHC). Соотношение MCHC/MCV превышает по своей прогностической значимости показатель MCHC, и рекомендуется для амбулаторной практики,

т.к. повышение RDW и снижение MCV характерно для железодефицитной анемии и других состояний.

Заключение. При НС наиболее частыми лабораторными находками были: снижение гематокрита (94,2%), анизоцитоз (повышение RDW, 85,6%), снижение гемоглобина (77,9%), микроцитоз (снижение MCV, 78,7%), повышение концентрации гемоглобина в эритроците (65,4%). Для ранней диагностики НС у детей можно использовать следующие показатели: $RDW > 12,9\%$, $MCV \leq 79$ фл, отношение $MCHC/MCV > 0,45$, уровень $MCHC > 35,7$ г/дл. При наличии анемии и вышеуказанных отклонений гемограммы следует определить уровни ретикулоцитов, билирубина, оценить наличие спленомегалии, и направить ребенка на консультацию к детскому гематологу.

Мурашко О.В., Ярец Ю.И.

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ У ПАЦИЕНТОК С ЭНДОМЕТРИОИДНЫМИ КИСТАМИ ЯИЧНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии
человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

На сегодняшний день изучено более 20 биологических маркеров эндометриоза. Они имеют значение в диагностике заболевания и позволяют прогнозировать развитие и рецидивы эндометриоза. К настоящему времени обнаружено множество биохимических отличий эутопического эндометрия, перитонеального микроокружения, а также определены некоторые вещества в крови у женщин с эндометриозом по сравнению с контрольными группами, подтверждающие состояние хронического воспаления при этом заболевании. Наиболее важными медиаторами, обладающими эффекторной функцией как при остром, так и при хроническом воспалении, являются цитокины, продуцируемые клетками иммунной системы. Фактор некроза опухоли α (ФНО- α) относится к группе провоспалительных цитокинов. Таким образом, представляется важным изучение изменений уровней ФНО- α при эндометриоидных кистах яичников в динамике лечения.

Цель исследования: изучение изменений уровня ФНО- α в сыворотках крови у пациенток с эндометриоидными кистами яичников при проведении лечения.

Материалы и методы. На базе ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» выполнено исследование уровня ФНО- α в сыворотках у 26 пациенток (группа 1) с эндометриозом яичников. Диагностика выполнена до и после проведения комплексного противовоспалительного и хирургического лечения. Группу сравнения (группа 2) ($n=72$) составили пациентки с опухолевидными образованиями яичников (ООЯ), такими как кисты желтого тела, фолликулярными кистами, массивным отеком яичников. Определение уровня ФНО- α в сыворотке крови выполнено методом иммуноферментного анализа наборами фирмы «Вектор Бест» (Россия). Лечение включало этиотропную терапию, нестероидные противовоспалительные препараты, гепатопротекторы, энзимотерапию. Хирургическое лечение выполнено лапароскопическим доступом в объеме овариоцистэктомии (энуклеация оболочек кисты) с использованием оборудования эндоскопической стойки KARL STORZ. Полученные результаты статистически обработаны с использованием программы «Statistica 8.0». Количественные признаки, не имеющие приближения нормального распределения, оценивали с использованием методов непараметрической статистики – критериев Манна-Уитни, Вилкоксона. Данные представлены в

виде медианы и интерквартильного размаха, Me (25%; 75%). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Иммуноферментный анализ уровня ФНО- α в сыворотках у пациенток показал значительные колебания значений – от 0 до 204 пг/мл. Измерение уровня ФНО- α выполнено в динамике до и после комплексного противовоспалительного лечения. Значимых различий между группами 1 и 2 в уровне ФНО- α не получено. Так до лечения в группе 1 данный показатель составил 0 (0; 13,38), в группе 2 до проведения лечения ФНО- α – 5,0 (1,0; 15,5). После проведенного комплексного противовоспалительного лечения уровень ФНО- α в группе 1 – 6,0 (0,0; 23,6), а в группе 2 – 2,0 (0,0; 6,75). Значимое снижение ФНО- α выявлено в группе 2 у пациенток с ООЯ ($p < 0,001$). В группе 1 у пациенток с эндометриоидными кистами яичников этот показатель имел повышенные значения. При гинекологическом осмотре пациентов и УЗИ малого таза в группе 2 мы наблюдаем регресс опухолевидных образований яичников, что нельзя сказать про пациентов группы 1. Эндометриоидные кисты, как известно из научных дискуссий, не подвергаются регрессу при консервативной терапии. В наших исследованиях видно, что их существование сопровождается высокими уровнями ФНО- α . После проведенного хирургического лечения у 26 пациенток группы 2 в объеме овариоцистэктомии и иссечения эндометриоидных гетеротопий, было выполнено исследование сывороток на уровень ФНО- α . Этот показатель значимо снизился ($p < 0,001$) и составил 0 (0; 5,2). С использованием ROC-анализа установлено, что наиболее информативными в выявлении пациенток с эндометриоидными кистами оказались параметры ФНО- α . Определена максимальная диагностическая точность указанных параметров при оптимальном соотношении чувствительности и специфичности. Анализ полученных данных показал, что пороговым значением в выявлении эндометриоидных кист у пациенток с опухолями яичников для ФНО- α – 5 пг/мл при оптимальном соотношении чувствительности и специфичности. Определена максимальная диагностическая точность указанных параметров при оптимальном соотношении. Диагностическая чувствительность метода 83%, специфичность – 43%, точность для ФНО- α – 69%.

Определение уровней ФНО- α в сыворотке крови у пациентов с ООЯ и эндометриоидными кистами и его повышение позволяют судить о наличии системного воспаления и расценивать данный показатель как маркер воспалительного процесса. Отсутствие изменений ФНО- α после противовоспалительного лечения у пациенток группы 1 с эндометриозом яичников и значимое снижение после хирургического лечения у пациенток этой группы ($p < 0,001$), позволяет расценивать показатель как биохимический маркер эндометриоза. Это позволяет использовать данный показатель в клинической практике для дифференциальной диагностики эндометриоидных кист с ООЯ и для оценки эффективности проводимого консервативного и хирургического лечения.

Навменова Я.Л., Николайкова И.Н.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии
человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

Цель. Исследовать качество жизни у женщин репродуктивного возраста с различными фенотипами синдрома поликистоза яичников (СПКЯ).

Материалы и методы. Обследовано 68 женщин с диагностированным СПКЯ в возрасте 18-44 года. Группу контроля составили 30 практически здоровых женщин сопоставимого возраста. Для исследования качества жизни в зависимости от фенотипа пациенты из основной группы были разделены на 2 подгруппы. I-я: пациенты с СПКЯ и ожирением различной степени выраженности (ИМТ >25 кг/м²); II-я: пациенты с СПКЯ и нормальной массой тела (ИМТ<25 кг/м²). Оценка качества жизни проводилась с использованием опросника SF-36. Опросник SF-36 состоит из 36 вопросов, сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы составлены таким образом, что чем выше значение показателя (от 0 до 100), тем лучше оценка по избранной шкале. Из них формируют два параметра: психологический и физический компоненты здоровья.

Результаты и обсуждение. Средние показатели по шкале психическое здоровье (MH) у пациентов с СПКЯ в I группе составили 59,25±5,1 баллов; во II группе 63,25±3,4 баллов и были достоверно снижены по сравнению с показателями у практически здоровых лиц- 91,66±4,3 балла. Средние показатели по физическому компоненту здоровья (PH) у пациентов с СПКЯ в I группе составили 69,25±4,7 баллов; во II группе 73,25±4,3 балла и были также достоверно снижены по сравнению с показателями у практически здоровых лиц – 96,66±1,4 балла.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о снижении показателей качества жизни у женщин репродуктивного возраста с СПКЯ и ожирением различной степени выраженности. Установлено, что у пациентов с СПКЯ и ожирением затронут как физический, так и психологический компонент здоровья. Но психологический компонент играет большую роль в качестве жизни пациентов исследуемой группы.

Навменова Я.Л., Каплиева М.П., Махлина Е.С.

ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Цель. Исследовать частоту депрессии (ДП) у женщин репродуктивного возраста с различными фенотипами синдрома поликистоза яичников (СПКЯ).

Материалы и методы. Обследовано 68 женщин с диагностированным синдромом поликистозных яичников в возрасте 18-44 года. Группу контроля составили 30 практически здоровых женщин сопоставимого возраста. Для диагностики депрессии использовалось анкетирование с использованием стандартной процедуры самостоятельного заполнения пациентом госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) для оценки уровней тревоги и депрессии. По результатам оценки шкалы HADS проводилось консультирование психотерапевтом для подтверждения наличия и оценки степени выраженности ДП. Для исследования частоты ДП в зависимости от фенотипа пациенты из основной группы были разделены на 3 подгруппы. I-я группа: пациенты с СПКЯ и висцеральным ожирением различной степени выраженности (ИМТ >25 кг/м², ОТ\ОБ >0,85); II-я группа: пациенты с СПКЯ и глютеофеморальным ожирением (ИМТ >25 кг/м², ОТ\ОБ<0,85); III-я группа: пациенты с СПКЯ и нормальной массой тела (ИМТ<25 кг/м²).

Результаты и обсуждение. По результатам исследования ДП была диагностирована у 28,2% пациентов в основной группе, из них субклинической депрессии – 14,7%, выраженной – 13,5%. Этот показатель значительно превышает частоту ДП в группе контроля – 17,3%, из них субклиническая депрессия – 9,3%, выраженная депрессия 8%. Полученные результаты свидетельствуют, что частота ДП у пациентов с СПКЯ превышает значения, выявленные в группе практически здоровых лиц ($\chi^2=5,75$, $\square=0,01$). При оценке частоты ДП в зависимости от фенотипа пациентов с СПКЯ установлено, что частота ДП с СПКЯ и висцеральным ожирением составила 24,7%, у пациентов с СПКЯ и глютеофеморальным ожирением 12,3%, у пациентов с СПКЯ и нормальной массой тела 19,7%. При анализе результатов была установлена прямая корреляционная зависимость между уровнем ДП по шкале HADS и возрастом ($r=0,17$; $\square<0,05$) у пациентов с СПКЯ и висцеральным ожирением, а методом логистической регрессии подтверждено, что развитие ДП у пациентов с СПКЯ и висцеральным ожирением связано с возрастом более 40 лет (ОШ=1,06; $p<0,05$; 95% ДИ 0,99–1,13).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют, что частота ДП при СПКЯ превышает значения, выявленные у практически здоровых лиц. Одним из возможных факторов риска развития ДП у пациентов с СПКЯ и висцеральным ожирением является возраст более 40 лет.

Науменко Е.П., Коротяев А. В., Адзериho И.Э.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНСТОРОКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Известно, что диагностика ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов сахарным диабетом (СД) затруднена в связи с большим количеством безболевого форм ИБС (до 50% пациентов), снижением диагностической значимости ЭКГ покоя и нагрузочных тестов. В этой связи именно для этих пациентов наиболее актуален поиск ранних клинических, инструментальных и лабораторных маркеров ИБС.

Цель исследования: определить диагностическую ценность показателей трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ) в выявлении ИБС у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа).

Материал и методы. В условиях ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» в одномоментное пассивное проспективное исследование было включено 180 пациентов в возрасте от 40 до 70 лет, из них с ИБС: стабильная стенокардия напряжения (ССН) II – III ФК – 50 (27,8%) – 1-я группа; ИБС: ССН II – III ФК в сочетании с СД 2 типа – 50 (27,8%) – 2-я группа; с СД 2 типа – 50 (27,8%) – 3-я группа, и 4-я группа контроля 30 (16,6%) – практически здоровые пациенты, без ИБС и СД 2 типа. Обследуемые были разделены на группы с учетом цели исследования.

Всем пациентам проводили Эхо-КГ с оценкой структурных и гемодинамических параметров сердца на ультразвуковом аппарате VIVID 9 фирмы General Electric (США).

Изучали следующие параметры:

1. Линейно-объемные параметры: конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, мм; конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ, мм; конечно-систолический размер (КСР) ЛЖ, мл; конечно-систолический объем (КСО) ЛЖ, мл; ударный объем (УО), мл.

2. Показатели, характеризующие систолическую функцию миокарда: фракция выброса (ФВ) ЛЖ,%; индекс локальной сократимости миокарда (ИЛСМ).

3. Показатели ремоделирования ЛЖ: масса миокарда (ММЛЖ), г.; индекс массы миокарда (ИММЛЖ), г/м²; относительную толщину стенок (ОТС) ЛЖ.

Статистический анализ выполненных исследований проводили с использованием «Statistica 6.0» (StatSoft, США). Количественные значения изучаемых признаков представляли в виде медианы и интерквартильного размаха (Me [Q25; Q75]). Качественные показатели представляли в виде абсолютного числа наблюдений и доли (%) от общего числа пациентов по выборке в целом или в соответствующей группе. Для относительных показателей определяли 95% доверительный интервал (ДИ).

Анализ диагностической ценности показателей сердечно-сосудистой системы, а также определение их пороговых значений проводили при помощи ROC-анализа, реализованного в статистической программе MedCalc v. 12.6.1.0. (MedCalc Software Inc).

Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. По результатам проведенного ROC-анализа из всех показателей отобраны те, диагностическая точность которых в выявлении ИБС не менее 70%. Хороший уровень диагностической точности определен для КСР ЛЖ – 73,2% (95% ДИ 65,8-79,6), чувствительность 61,4% (95% ДИ 49,0-72,8), специфичность 71,0% (95% ДИ 61,1-79,6); КСО ЛЖ – 74,2% (95% ДИ 67,0-80,6), чувствительность 81,0% (95% ДИ 72,9-88,2), специфичность 57,1% (95% ДИ 44,7-68,9); ФВ% – 75,0% (95% ДИ 67,8-81,3), чувствительность 43,0% (95% ДИ 33,1-52,3), специфичность 91,4% (95% ДИ 82,3-96,8); ФУ% – 70,0% (95% ДИ 63,2-77,4), чувствительность 63,0% (95% ДИ 52,8-72,4), специфичность 75,7% (95% ДИ 64,0-85,2); ММЛЖ – 77,0% (95% ДИ 69,9-83,1), чувствительность 91,0% (95% ДИ 83,6-95,8), специфичность 47,1% (95% ДИ 35,1-59,4); ИММЛЖ – 70,3% (95% ДИ 62,8-77,0), чувствительность 60,2% (95% ДИ 39,8-60,2), специфичность 75,7% (95% ДИ 64,4-85,2). Данные показатели были включены в итоговую диагностическую модель.

Вывод. Показатели трансторакальной эхокардиографии: КСР ЛЖ; КСО ЛЖ, ФУ, ФВ%, ММЛЖ, ИММЛЖ, ИЛСМ имеют хорошую диагностическую точность (более 70%) в выявлении ИБС у пациентов с СД 2 типа.

Никифоров М.В., Рудакова С.М.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ СОЗНАНИЯ НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Нарушение сознания – один из наиболее важных симптомов поражения мозга. Четкое и надежное определение состояния сознания у пациентов с тяжелым повреждением мозга имеет большое значение для выбора оптимальной тактики лечения. Прогресс в интенсивной терапии привел к увеличению числа больных, выживших после мозговой катастрофы, вызвавшей в первые дни заболевания коматозное состояние. Исходом комы может быть необратимая утрата всех стволовых функций (смерть мозга), состояние минимального сознания, постепенное

восстановление нарушенных мозговых функций и особый вид «бодрствующей бессознательности», получившее название вегетативного состояния.

В настоящее время вегетативное состояние приобретает большое социальное значение в связи с достаточно быстрым увеличением его частоты. Статистика вегетативного состояния наиболее изучена в США и странах Западной Европы и частично на территории России. Распространенность и частота длительных нарушений сознания неизвестны, но общепринято мнение, что они составляют важную медико-социальную проблему

На отделении клинической реабилитации ВЦЭРМ проходило лечение 65 пациентов в длительном бессознательном состоянии. Основными причинами нарушения сознания являлись: нарушение мозгового кровообращения – 11%, черепно-мозговая травма – 63,4%, постгипоксическое состояние (ТЭЛА, внезапная сердечная смерть, странгуляционная асфиксия) – 25%, дисметаболические состояния (гипогликеми) – 0,6%.

На этапе проведения реабилитационных мероприятий имеется ряд факторов, влияющих на реабилитационный прогноз, таких как: возможность получения лечения в специализированном реабилитационном отделении, эффективные мероприятия по уходу, мотивация родственников пациента, состояние трофологического (нутритивного) статуса, коморбидность, объем поражения ЦНС, возраст, иммунный статус, инфекционные осложнения.

Инфекционные осложнения являются прежде всего следствием особенностей иммунного статуса пациентов пребывающих в длительном бессознательном состоянии. Основными механизмами иммунопатологического процесса у них являются: снижение Т-лимфоцитов, IgG, фагоцитарной активности лейкоцитов, нарушение взаимоотношения иммунорегуляторных клеток, аутонейросенсибилизация и «аутоагрессивный» характер иммунных реакций.

Наиболее часто данной группе пациентов характерны бронхо-легочные инфекции в 80% случаев (хронический бронхит на фоне постоянного канюленосительства, пневмонии), инфекции мочевыводящих путей в 65% случаев, инфицированные пролежни в 20% случаев, инфекции, связанные с ЖКТ в 15% случаев (псевдомембранозный колит, СИБР, бактериальная трансклокация из кишечника), инфекции ЛОР-органов в 10% случаев (синуситы, мастоидиты, ринофарингиты), маломанифестные инфекции, ассоциированные с иммунодефицитным состоянием, способные инфицировать в т.ч. вещество и сосуды ЦНС (хламидии, микоплазмы, вирусы герпеса и др.) до 5% случаев.

Несвоевременная диагностика, отсутствие эффективного лечения инфекционных осложнений приводит к увеличению сроков пребывания в стационаре, снижению темпа восстановительного процесса, значительному ограничению методов медицинской реабилитации, усугублению неврологического дефицита и проявления основного заболевания, увеличению материальных затрат (с учетом возможного пребывания в ОРИТ при развитии септических осложнений с полиорганной недостаточностью).

Наиболее частыми возбудителями манифестных инфекций на отделении клинической реабилитации ВЦЭРМ являлись: *Klebsiella pneumoniae* – 21%, *Pseudomonas aeruginosa* – 18%, *Staphylococcus aureus* (MRSA) – 15%, *Proteus mirabilis* – 15%, *Escherichia coli* – 9%, *Enterococci* – 6%, *Serratia marcescens* – 6%, *Acinetobacter baumannii* – 5%, *Candida spp* -1%, прочие – 4%.

При поступлении на отделение проводится диагностика инфекционных осложнений – объективный осмотр с оценкой очагов хронической инфекции, бактериологическое исследование (мокрота (промывные воды бронхов), моча, раневое отделяемое, кал, мазок из зева, ликвор, кровь (при наличии фебрильной лихорадки); клинический анализ крови, биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, глюкоза, общий белок, альбумин, креатинин,

мочевина, электролиты), общий анализ мочи; маркеры SIRS (прокальцитонин, СРБ, лактат); инструментальные методы (электрокардиограмма, лучевые методы диагностики и др.).

Дальнейшая тактика ведения пациентов при выявлении инфекционных осложнений состоит в: изоляции пациента (расположение в отдельном боксе, соблюдение эпид.режима); замене изделий медицинского назначения (трахеостомических трубок, катетеров (полостных и сосудистых)); санации очагов инфекции (ежедневные перевязки, обработка ран, носоглотки, санационная бронхоскопия (по показаниям), деконтаминация, перевод на интермиттирующую катетеризацию (при нейрогенных дисфункциях мочеиспускания), физиотерапевтические методы лечения, экстракорпоральные методы), системной противомикробной терапии и коррекции нутритивного, иммунного статусов.

С учетом высокой частоты встречаемости инфекционных осложнений на отделении клинической реабилитации ВЦЭРМ, нами был определен алгоритм ведения данной группы пациентов с нарушением сознания, состоящий прежде всего в диагностике инфекционных осложнений в первые сутки поступления на отделение. При выявлении очага инфекции проводится комплекс мероприятий описанных выше, с применением методов ЛФК и ФТЛ в условиях изоляции и соблюдении эпид. режима. При неэффективности мероприятий и развитии септических осложнений перевод в отделение реанимации до момента разрешения системной воспалительной реакции. При отсутствии очагов инфекции/разрешении инфекционных осложнений – интенсивный курс реабилитационных мероприятий с профилактикой инфекционных осложнений.

Введение алгоритма в программу комплексной медицинской реабилитации пациентов с нарушением сознания позволило нам уменьшить частоту и длительность тяжелых инфекционных осложнений (в т.ч. септических с пребыванием в ОРИТ); своевременно применять эффективное лечение на протяжении всего периода госпитализации; повысить эффективность реабилитационных процедур и темпа восстановительного процесса.

Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В.

ГИСТЕОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРОВ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ВЕДЕНИЮ РАН ДОНОРСКИХ УЧАСТКОВ ПОСЛЕ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург;

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Термические ожоги – огромное финансовое бремя для системы здравоохранения ввиду длительной госпитализации, реабилитации и высокой стоимости медикаментозного и хирургического лечения таких пострадавших, в том числе реконструктивных вмешательств. Важное место в системе хирургического лечения пострадавших от глубоких ожогов принадлежит совершенствованию методик кожной пластики, в т.ч. обеспечению неосложненного заживления ран донорских участков, сформировавшихся после аутодермопластики. Достижения в области молекулярной и клеточной биологии демонстрируют принципиальную возможность восстановления поврежденных тканей и органов, в частности, кожи, с помощью материалов, способных имитировать свойства замещаемых биологических структур. Используемые с этой целью природные полимеры выступают в роли объемообразующего агента, способствует активной индукции ангиогенеза и репаративной регенерации. Одним из перспективных полимеров для замещения дефектов кожи признается

гиалуроновою кислотой. При избирательном воздействии препараты на ее основе могут приобретать биологические свойства, позволяющие оптимизировать течение раневого процесса.

Цель исследования – разработка нового подхода к ведению ран донорских участков после аутодермопластики за счет внедрения гистеопластических материалов на основе природных полимеров.

С этой целью нами предложено использование оригинального гистеопластического материала (ГБМ) на основе полимеризованной гиалуроновою кислоты с эпидермальным фактором роста.

Методика биопластики предусматривала укладку материала на основе полимеризованной гиалуроновою кислоты с эпидермальным фактором роста по форме раны. Для этого моделируется (вырезается) его пластина, которая укладывается на подготовленную поверхность раны, после обработки нецитотоксичными антисептиками. Благодаря наличию в составе материала гиалуроновою кислоты происходит впитывание раневого экссудата, материал приобретает вид эластичной мембраны и плотно прилипает к подлежащим тканям. Критерием правильной фиксации биоматериала считается отсутствие воздушных карманов и затёков с полным повторением рельефа. Материал фиксируется марлевой повязкой. В последующие сроки осуществлялась смена наружной повязки еженедельно. На 6 сутки отмечали эффект воздействия материала, который выражалась в появлении краевой и островковой эпителизации с очевидным уменьшением раны в размерах. Установлено, что на фоне применения ГБМ на 5-6 суток ускоряется срок заживления, процессы краевой и островковой эпителизации в области ран донорских участков в зоне отбора расщепленных кожных трансплантатов. Апликация препарата на донорские раны препятствовала формированию зон вторичного некроза, углублению поражения, нагноению ран, в то время как при использовании препаратов сравнения (антисептических растворов) в 24-36 % наблюдений в первую неделю после аутодермопластики констатировано осложненное течение раневого процесса.

Применение биопластического материала на основе гидроколлоида гиалуроновою кислоты с эпидермальным фактором роста, является эффективным способом лечения ран донорских участков после отбора расщепленных кожных трансплантатов.

Османов Ка.Ф., Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н., Зиновьев Е.В., Орлова О.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УЛИСТАТИНА И ТИМОЗИНА
ПРИ ОЖГОВОМ СЕПСИСЕ У ОБОЖЖЕННЫХ

ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, г. Санкт-Петербург;

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Сепсис – генерализованная гнойно-воспалительная инфекция, вызванная бактериальной микрофлорой, основой патогенеза которой является дисфункция иммунной системы организма с развитием неадекватной системной воспалительной реакции, очагов гнойного воспаления, бактериемии, полиорганной недостаточности. В последнее годы патогенетически-обоснованные подходы к его лечению предусматривают мероприятия по восстановлению нормального реагирования иммунной системы. С этой целью предложены, в частности, введение улистати́на (ингибитора энзимов широкого спектра, состоящего из 143 аминокислот) и тимозина $\alpha 1$ (цети́лированного полипептида из 28 аминокислот, обладающего иммуномодулирующим и противовирусным действием). В проспективном исследовании изучены иммунорегуляторные свойства улистати́на и тимозина у тяжелообожженных детей с тяжелым ожоговым сепсисом,

при этом углубленно оценивался иммуномодулирующий эффект их совместного использования. Результаты исследований свидетельствуют, что совместное введение препаратов достоверно снижают показатель летальности на 30 и 90 сутки наблюдения, хотя монотерапия препаратами такого эффекта не демонстрировала. При оценке продолжительности пребывания пациентов в отделении реанимации, сроков ИВЛ и продолжительности инотропной поддержки различных групп тяжелообожженных, с учетом методики иммунотерапии, достоверных различий не отмечено. Очевидна целесообразность комплексной патогенетической терапии сепсиса при ожоговой болезни, в т.ч. с включением препаратов, обеспечивающих восстановление нормального реагирования иммунной системы. Нами планируется углубленная мультицентровая оценка эффективности улистатинола и тимозина $\alpha 1$ у различных категорий тяжелообожженных, в т.ч. средней возрастной группы.

Османов Ка.Ф., Османов К.Ф., Костяков Д.В., Кравцов С.Н.

**СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОТЕРАПИИ
ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ОЖГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ**
ФГБОУ ВО СПбГПМУ МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

Ожоговая травма занимает первое место по тяжести поражения, уровню инвалидности и смертности, финансовым затратам на лечение больных и реабилитацию реконвалесцентов. .

ССВО (SIRS) является клиническим выражением генерализованной воспалительной реакции, называемой также системной воспалительной реакцией, имеет свои клинико-лабораторные проявления, связанные с процессом активации цитокиновой сети.

В то время как сепсис является генерализованной внутрисосудистой инфекцией, на начальных стадиях ССВО инфекционного компонента в структуре основных событий патогенеза может вообще не быть, а генез данного симптомокомплекса может иметь неинфекционную природу.

Шокогенная травма, вызывающая значительные повреждения тканей инициирует каскад нарастающих системных нарушений, в частности чрезмерную активацию цитокиновой сети и неконтролируемый ССВО.

Таким образом сепсис – это заболевание, представляющее собой генерализованную гнойно-воспалительную инфекцию, вызванную бактериальной микрофлорой, основой патогенеза которого является дисфункция иммунной системы организма с развитием неадекватной системной воспалительной реакции, очага (очагов) гнойного воспаления или бактериемии и полиорганной недостаточности.

По литературным данным, частота развития сепсиса у обожженных прямо пропорциональна глубине и обширности поражения. Так, у больных с глубокими ожогами до 10% поверхности тела частота сепсиса составляет 0,4%, от 10 до 20% - 1,9%, более – 20% - 15%. По данным некоторых авторов сепсис диагностирован у 49,7% тяжелообожженных.

Тяжелая термическая травма всегда сопровождается формированием синдрома гиперметаболизма – катаболизма. Выраженность его зависит от площади поражения, от потери терморегулирующей функции кожи, своевременности и адекватности хирургического вмешательства (некрэктомии), контаминации ран.

Одним из ключевых компонентов иммунной системы при ее работе в схеме адаптивного иммунитета и эндогенным фактором противодействия развитию и углублению общей иммунодепрессии является ИЛ-2, результатом действия которого является формирование

адекватной иммунореактивности в условиях специфической активации. IL-2 активирует Т-лимфоциты (индуцирует пролиферацию их), является фактором роста и дифференцировки NK-клеток, избирательно активирует дифференцировку Th1-клеток и Т-киллеров, усиливает синтез плазматическими клетками иммуноглобулинов классов М, G и А, уменьшает уровень спонтанного и активированного апоптоза. Поэтому в условиях избыточной антигенемии и цитокинемии мощные эндогенные иммуносупрессорные факторы различной природы подавляют пролиферацию Т-лимфоцитов, которые синтезируют 80% IL-2; все это естественно приводит к иммунодепрессии.

Таким образом иммунодепрессия является патологической реакцией иммунной системы при сепсисе, в это время нет барьеров, предотвращающих проникновение микроорганизмов во внутренние среды человека, именно в это время происходит развитие полиорганной недостаточности. Напротив, начинает превалировать процесс иммуносупрессии, ускоряя и усиливая имеющиеся патологические сдвиги.

В настоящее время на результаты лечения тяжелообожженных влияют многие факторы, из которых наибольшее значение имеют контингент пострадавших (наиболее часто тяжелые ожоги встречаются у социально неблагополучных людей, БОМЖей, стариков и детей), возможности оказывать специализированную медицинскую помощь в конкретном регионе страны, финансирование работы специализированных медицинских учреждений для оказания высокотехнологичных видов лечения комбустиологического профиля (т.е. летальность напрямую зависит от экономического уровня страны), своевременной эвакуации тяжелообожженных в специализированные центры.

Активная фаза течения сепсиса у тяжелообожженных сопровождается рядом патологических процессов, приводящих к полиорганной недостаточности, остро развивающемуся вторичному иммунодефициту, компонентами которого являются: формирование иммунодепрессии, нарушение регуляторной интеграции иммунной системы, структурно-функциональная дезинтеграция иммунной системы.

В последнее время направление комплексной терапии сепсиса имеет четкую патогенетическую направленность. Особое внимание следует уделить направлению восстановления нормального реагирования иммунной системы. Представляется целесообразным выделить три наиболее заслуживающих внимания направления иммунотерапии имеющиеся в настоящее время и соответствующие основным патогенетическим моментам сепсиса: замещение компонентов гуморального иммунитета – это, прежде всего, введение иммуноглобулинов; цитокиноterapia – это, прежде всего, нормализация сниженного уровня ИЛ-2 с помощью ронколейкина; восстановление функциональной активности фагоцитоза – препаратом выбора в этом плане является полиоксидоний, обладающий и дезинтоксикационным эффектом.

Современное направление коррекции иммунных расстройств принадлежит цитокинотерапии. В настоящее время чаще всего в качестве лекарственных средств используют ростовые и колониестимулирующие факторы, а также интерфероны. Цитокины являются естественными регуляторными и эффекторными полипептидными биомолекулами иммунной системы, обладают выраженной иммунокорректирующей активностью, применяются в качестве средств заместительного и индуктивного типа действия. Вторичная иммунная недостаточность напрямую зависит от дефицита продукции эндогенного IL-2, что характерно для ожогового сепсиса. В отсутствие известных эффектов IL-2 (является плеiotропным цитокином, относящимся к группе цитокинов-гемапоэтинов, имеет основное значение как ростовой фактор,

оказывает влияние на неспецифическое (NK-клетки и моноциты) звено иммунитета и на специфический антигензависимый иммунный ответ, реализующийся через Т- и В-лимфоциты), возникает острый иммунодефицит и развивается полиорганная недостаточность. На это патологическое звено направлено лечение дрожжевым гЛ-2, в качестве средства профилактики возникновения и лечения гнойно-септической патологии. Исследование препарата Ронколейкин по методике рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого исследования при лечении септических больных достоверно снижают летальность. Введение рекомбинантного препарата ИЛ-2 человека (ронколейкин) больным с посттравматическим сепсисом оказывало положительный клинический эффект, состоящий в достоверном уменьшении признаков интоксикации (снижение гипертермии, тахикардии и др.), а также восстановлении показателей иммунограммы.

Для получения принципиально новых результатов в лечении септических больных необходимо признать иммуноориентированную терапию важнейшим патогенетическим компонентом лечения тяжелого сепсиса и септического шока, а также отказаться от ложного утверждения об опасности использования при тяжелом сепсисе иммуноактивных препаратов активационного типа.

Панасюк Г.Д.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО ДОЗОВЫМ ГРУППАМ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Согласно современным представлениям радиобиологии воздействие на тироидные клетки радиоактивного йода при достижении определенного уровня доз, может приводить к развитию гипотироза, аутоиммунного тиреоидита и новообразованиям щитовидной железы [R. Tell и др., 1997; Э.П. Касаткина и др., 1997].

Целью работы являлось исследование распределение детей с аутоиммунным тиреоидитом, узловой формой зоба и раком щитовидной железы по дозовым группам.

Материалы и методы. Соответственно реконструированной поглощенной дозы ^{131}I щитовидной железы все случаи заболеваний были стратифицированы по трем дозовым интервалам. В первую группу были включены дети, у которых среднегрупповая реконструированная поглощенная доза ^{131}I составила до 0,2 Гр на щитовидную железу (336), во вторую – от 0,21 до 1,0 Гр (143), в третью – более 1,0 Гр (56).

Проведенный анализ данных показал следующее распределение пациентов по дозовым группам: низкодозовая – 336/535 (62,7%; 95% ДИ (58,6-66,8%)) пациентов, среднедозовая – 143/535 (26,9%; 95% ДИ (23,2-30,6%)), высокодозовая – 56/535 (10,5%; 95% (10,2-10,7%)).

Доля узловых образований была самой высокой во всех дозовых группах и составила низко (44,1%; 95% ДИ (38,8-49,4%)), средне (49,0%; 95% ДИ (40,9-57,1%))- и высокодозовой (46,4%; 95% ДИ (44,7-48,2%)). Доля рака щитовидной железы увеличивалась от низко- (45/336, 13,4%; 95% ДИ (13,0-13,8%)) до высокодозовой (24/56, 42,9%; 95% ДИ (41,2-44,6%)) группы, при этом частота аутоиммунного тиреоидита уменьшалась от 42,6% (143/336; 95% ДИ (37,4-47,9%)) до 10,7% (6/56; 95% ДИ (9,9-11,6%)).

Таким образом, высокодозовая группа характеризовалась преобладанием пациентов с раком щитовидной железы (42,9%) и узловыми образованиями (46,4%), а низко- и

среднедозовая группы – узловыми формами зоба (44,1% и 49,0%) и аутоиммунным тиреоидитом (42,6% и 32,9% случаев соответственно).

Панченко А.А., Гришина С.Г., Алексеев К.Э.
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Медико-санитарная часть УФСБ России по Ростовской области

Какой бы вид деятельности не был у человека, физическое и психическое здоровье является одним из составляющих его комфортной жизни.

Стоматолога рекомендуется посещать 1 раз в полгода, чтобы посещение носило профилактический характер, и зубы человека были всегда здоровы. Большинство людей избегают визита к стоматологу, так как они считают это не совсем нужным. В ротовой полости находится огромное количество микроорганизмов, которые при определенных обстоятельствах могут вызвать появление на зубах кариеса, который со временем может привести к более сложной патологии.

1. Миндалины. Не всегда болезнетворные бактерии могут опускаться по желудочно-кишечному тракту. Рядом в ротовой полости находятся миндалины, что может вызвать их патологическое поражение и в последующем развиться ангина. Чтобы избежать тяжелых ее последствий, необходимо своевременно врачам-инфекционистам проконсультировать данного пациента у врача-стоматолога.

2. Желудок. Бактерии из ротовой полости, попадая в желудок, могут вызвать различные патологии желудочно-кишечного тракта, такие как гастрит, язвенная болезнь. Иногда достаточно вылечить кариес, чтобы избавиться от его последствий и тем самым нормализовать физиологическую работу ЖКТ. Существует обратная взаимосвязь. Так, при гастрите поражению подвержены «четверки снизу» и «зубы мудрости», при нарушении работы кишечника – «пятерки снизу», при заболеваниях печени – «клыки». При имеющейся патологии зубов необходимо также посетить врача-гастроэнтеролога.

3. Сердце. Болезнетворные микроорганизмы из ротовой полости, при ослаблении иммунитета, по кровеносному руслу попадают в сердечно-сосудистую систему, что может спровоцировать в тканях сердца воспалительные заболевания клапанной системы. Появления возможной раневой поверхности при протезировании зубов можно избежать путем назначения своевременного антибактериального лечения.

4. Сосуды. Кариес может быть причиной заболеваний атеросклеротического характера. Микроорганизмы, циркулирующие в крови, оседают на стенках сосудов и в тех местах могут образовываться бляшки, которые приводят к нарушению циркуляции крови и ее элементов. В дальнейшем может образовываться тромб, который может привести к развитию инфаркта, инсульта и другой патологии.

Для профилактики появления кариозных зубов необходимо за правило взять чистить зубы утром и вечером, 2 раза в год посещать стоматолога, своевременно удалять зубные камни.

Врачам-стоматологам, работающим с различными контингентами населения, в т.ч. и с военнослужащими, необходимо проводить данные профилактические беседы в период посещения, чтобы здоровье не страдало от патологии зубов и служба военнослужащих во благо защиты рубежей нашей границы была всегда комфортной.

Парцерняк С.А., Леонтьев О.В.
ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

ГБУЗ «Городская больница № 15»;

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Интегративный подход к ведению больных в клинике внутренних болезней позиционируется в здравоохранении экономически развитых стран, как ведущее направление развития медицины будущего.

По нашему мнению в основе современной российской медицины должен лежать принцип целостности, холизма и интеграции.

Основные побуждающие мотивы развития интегративного подхода:

1. Чрезмерная затратность узкоспециализированного подхода.
2. Относительно низкая эффективность лечения.
3. Значительный отток пациентов из официального здравоохранения в нетрадиционную сферу лечебных пособий.
4. Неудовлетворенность VIP-рынка услуг существующими формами оказания медицинской помощи.
5. Быстро прогрессирующая экспансия новых интегративных форм медицинской помощи, возникших в экономически развитых странах

Мероприятия по реализации интегративного подхода в здравоохранении:

1. Создание новых интегративных форм организации медицинской помощи, которые должны возникать и функционировать в структуре современного здравоохранения (отделения с интегративной направленностью организации медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническом, стационарном и санаторно-курортном звеньях (при обязательном наличии в штате специалистов психологов и психотерапевтов).
2. Разработка стандартов и алгоритмов лечения полиморбидной патологии для эффективного взаимодействия со страховыми компаниями в рамках ОМС и ДМС.
3. Обучение и переподготовка врачей на базе новой идеологии и методологии.
4. Создание кафедр интегративной медицины в общеобразовательных вузах с подготовкой студентов по вопросам диагностики и лечения полиморбидной патологии с позиций интегративного подхода.
5. Использование рентабельных, экономически эффективных медицинских технологий.
6. «Командно-мультидисциплинарный подход» при верификации диагноза и лечении пациента.
7. Нарращивание компетенций у терапевтов и ВОП.
8. Софинансирование медицинской помощи.

Таким образом, роль и значение интегративной медицины для медицинской общественности сводится к формированию новой модели комплексного взаимодействия между представителями узких специальностей, что позволяет разработать новые технологии диагностики, лечения и профилактики полиморбидной (сочетанной) патологии

Пасечник А.И., Пучков С.Н., Джалашев Я.Х., Степанюк А.В.
ПРЕЦИЗИОННАЯ ТЕХНИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

Принцип прецизионной техники оперирования (ПТО) заключается в постепенном и аккуратном разделении тканей в области оперативного вмешательства, использовании точечной электрокоагуляции, изолированного наложения лигатур на сосудистые ветви. Прецизионная техника оперативного лечения делает операцию максимально экономичной, малотравматичной, щадящей в функциональном отношении. Кроме того, минимальное повреждение тканей и тщательный гемостаз во время операции позволяют накладывать на кожу и слизистую оболочку глухие швы, надеясь на заживление раны первичным натяжением.

С применением прецизионной техники оперирования выполнено 36 геморроидэктомий, 27 радикальных операций по поводу прямокишечных свищей и 26 оперативных вмешательств по поводу хронических анальных трещин. Иссечение геморроидальных узлов, хронических анальных трещин и поверхностных прямокишечных свищей сопровождалось тщательным гемостазом и ушиванием операционных ран наглухо. Все операции на дистальном отделе прямой кишки и промежности производили под спинно-мозговой или эпидурально-сакральной (каудальной) анестезией.

В процессе ПТО использовались скальпели, ножницы и пинцеты из наборов для глазной и ЛОР-хирургии, зажимы типа «москит», сосудистые зажимы и иглодержатели, наконечники точечной коагуляции, атравматические иглы с рассасывающимися нитями. Применение специально разработанных в отделении ранорасширителей, анальных ретракторов, хирургических луп с двух-трехкратным увеличением и налобной подсветкой позволило значительно улучшить визуализацию тканей в области оперативного вмешательства и благодаря этому оценить клиническую эффективность внедрения принципа прецизионной техники оперативного лечения.

Сравнительный анализ показал, что выздоровление после операций с применением ПТО протекало благоприятнее, чем при обычной технике оперативных вмешательств. Период пребывания в стационаре сократился на 3-8 дней. В группе пациентов, оперированных по поводу подкожных свищей прямой кишки в 4 (14,8%) случаях развились послеоперационные воспалительные процессы в зоне операции, которые быстро купировались после разведения краев раны. С помощью ПТО получен лучший косметический результат. Достоверных различий в частоте послеоперационных рецидивов не установлено.

В аналогичных группах больных (по полу, возрасту, характеру патологии, видам оперативных вмешательств) при использовании ультразвуковой, лазерной и радиоволновой хирургии не получено достоверных различий в частоте послеоперационных осложнений, интенсивности и продолжительности болевого синдрома, сроках пребывания в стационаре, заживления послеоперационных ран и всего периода послеоперационной реабилитации. Интра- и послеоперационный гемостаз оказался более надежен и адекватен при использовании современных методов хирургического воздействия на ткани.

Таким образом, ПТО целесообразна и оправдана при хирургическом лечении проктологических заболеваний. С учетом минимальных затрат прецизионная техника оперативного лечения у больных проктологического профиля может использоваться в тех

случаях, когда отсутствует возможность оснащения хирургического стационара дорогостоящим оборудованием.

Первухин Н.Н.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Филиал ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России, г. Москва

Сердечно-сосудистые заболевания (далее – ССЗ) являются основной причиной смерти, а также временной и стойкой утраты трудоспособности во всём мире. Активное внедрение мер по профилактике и лечению ССЗ позволило значительно снизить смертность. В целях лечения, профилактики и реабилитации больных используют различные направления, среди которых существенную роль играет фармакотерапия.

Исследование проводилось на базе одной из военно-медицинских организаций Министерства обороны Российской Федерации (далее – организация), которая представляет собой многопрофильное лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для оказания первичной медико-санитарной помощи военнослужащим, офицерам запаса и в отставке и членам их семей.

Целью исследования явился анализ обоснованности назначения лекарственной терапии и определение возможных путей повышения качества и эффективности медикаментозного лечения пациентов кардиологического профиля.

Анализ статистических данных организации показал, что в структуре обращаемости по основным нозологическим формам 21% приходится на болезни системы кровообращения. Финансовые затраты организации на закупку препаратов для лечения пациентов кардиологического профиля составляют 30% от общих затрат на закупку лекарственных препаратов.

Оценка первичной медицинской документации на соответствие лечения больных кардиологического профиля (ИБС, гипертонической болезни) стандартам и клиническим рекомендациям выявила незначительные обоснованные отклонения.

Анкетирование пациентов показало, что 75% опрошенных указывают на одновременный прием 5 и более лекарственных препаратов, 91% имеют 3 и более заболеваний (т.е., являются коморбидными).

В целях повышения качества лечения пациентов и организации целенаправленной работы с врачебным персоналом, предупреждения возможных ошибок при назначении фармакотерапии пациентам кардиологического профиля, предложено внести изменения в систему интегрированной информационной поддержки организации, с обязательным информированием врача о коморбидности пациента, информированием о возможности назначения и наличии комбинированных препаратов в аптеке организации, предупреждением врача о назначениях других специалистов.

Одним из наиболее значимых факторов повышения качества оказания медицинской помощи станет введение должности клинического фармаколога для анализа причин неэффективности ранее подобранной терапии, участия в курации больных, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на применение лекарственных препаратов или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии, участия в консилиумах при разборе тяжелых больных, экспертной оценки качества лекарственного лечения, проведения

ABC и VEN-анализа с доведением результатов до руководства, разбора сложных случаев и ошибок в применении лекарственных препаратов, а также для более рационального использования средств на закупку лекарственных средств (в соответствии с приказом Минздрава России от 22.10.2003 № 494).

Таким образом предложенные решения позволят повысить эффективность лечения и качество оказания кардиологической помощи, снизить количество госпитализаций и затраты на лечение кардиологических пациентов.

Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЯЕМОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Введение. Метод лечения отрицательным давлением является одним из важнейших технических изобретений для лечения ран [NPWT (Negative Pressure Wound Therapy)].

Цель: оценить эффективность применения NPWT у пациентов с ранами различного генеза.

Материалы и методы. С применением системы S042 NPWT VivanoTec (Германия) в нашей клинике проводилось лечение 13 (100 %) пациентов с ранами различного происхождения. Среди них 10 мужчин и 3 женщины. Средний возраст больных составил $58,3 \pm 14,7$ лет. По нозологическим формам больные распределились следующим образом: нагноение послеоперационных ран (в кардиохирургии, урологии, абдоминальной и пластической хирургии) – 38% случаев, диабетическая стопа – 15% случаев, пролежни (включая осложнения после операций по их устранению) – 32% случаев, последствия некомпенсированной ишемии нижней конечности (после реваскуляризирующей операции) – 15% случаев. У 77% пациентов имелись тяжёлые сопутствующие заболевания, значительно влияющие на течение раневого процесса: декомпенсированный сахарный диабет у 31%, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей – 23%, последствия тяжёлой сочетанной травмы – 23%.

Применение NPWT происходило параллельно с использованием таких методик, как ультразвуковая обработка ран, и последовательно с традиционными перевязками по показаниям. Смена вакуум-ассистированной повязки осуществлялась от 2 до 20 раз ($6,2 \pm 5,4$) 1 раз в 2-5 суток. Использовались, как постоянный, так и прерывистый режимы с диапазоном создаваемого отрицательного давления от 20 до 130 мм рт. ст.

Результаты. Положительных результатов, таких как заживление ран, сохранение конечности или её сегмента, приживление трансплантата, удалось достигнуть в 69% случаев. В 23% случаев удалось значительно уменьшить размеры раны, что привело к улучшению общего состояния пациентов, однако лечение по различным причинам не было завершено. У 1 пациента применение NPWT было признано неэффективным и потребовало применения других методов лечения. Средний срок лечения составил $40 \pm 44,2$ суток. Средняя продолжительность применения NPWT за время госпитализации составила $19,3 \pm 16,9$ суток, т.е. составила в среднем $60,9 \pm 30,6\%$ от всего времени лечения.

Обсуждение. Благодаря применению NPWT удалось добиться положительных результатов в тех ситуациях, когда традиционные перевязочные средства не гарантируют успех. Иллюстрацией может служить пример пациента Ч., 64 года, у которого после перенесённого острого тромбоза бедренно-подколенного артериального сегмента и последовавшей через

5 суток реваскуляризирующей операции сформировались распространённые некротические дефекты всех групп мышц голени и стопы. В ходе длительного лечения: выполнения 8 этапов некрэктомий, 2 этапов аутодермопластики, наложения вторичных швов на фоне применения NPWT (20 сеансов общей продолжительностью 62 суток), удалось сохранить нижнюю конечность и добиться хорошего функционального исхода. В других клинических случаях использование NPWT позволило сократить сроки лечения или уменьшить количество оперативных вмешательств. Особенно хотелось бы отметить такие положительные эффекты NPWT, как:

- предотвращение распространения раневой инфекции;
- сокращение сроков очищения ран;
- предотвращение высыхания и инфицирования обширных дефектов покровных тканей;
- быстрое сокращение глубины и площади ран, как за счёт контракции, так и за счёт стимуляции роста грануляций;
- стимуляция приживления свободных расщеплённых аутодермотрансплантатов, даже при серьёзных трофических расстройствах в области раневого ложа (сахарный диабет, атеросклероз).

Наиболее грозным осложнением NPWT, ответственным за все описанные в литературе смертельные случаи, является неконтролируемое кровотечение. В нашей практике осложнений применения систем отрицательного давления не отмечалось.

Выводы. NPWT является современным, высокоэффективным и безопасным методом лечения ран различного происхождения. Наилучшим образом его эффективность проявляется в комбинации с другими методами местного лечения, такими как применение интерактивных повязок или ультразвуковая кавитация ран. В ряде клинических случаев, по нашему мнению, применение системы NPWT было безальтернативным.

Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В.

ЗАДАЧИ ПРИМЕНЕНИЯ NPWT В ПОДГОТОВКЕ ПРОЛЕЖНЕЙ ПОКРОВНЫХ ТКАНЕЙ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Введение. Наиболее эффективным способом лечения глубоких пролежней является пластическое замещение язвенных дефектов кожно-фасциальными или кожно-мышечными лоскутами. Непременными условиями для проведения успешной операции являются стабильное состояние пациента, нормализация его статуса питания, а также состояние самой раны. Пролежень считается подготовленным к операции, когда в нём отсутствуют признаки инфекции, количество некрозов незначительное, отмечается активный рост грануляций. Такие признаки характеризуют вторую фазу раневого процесса – фазу регенерации.

Цель: изучение методов консервативной подготовки пролежней III и IV степени к пластическому закрытию.

Метод. Проведено ретроспективное изучение историй болезни 22 пациентов наблюдавшихся в нашей клинике по поводу тяжёлых заболеваний и последствий травм спинного и головного мозга, сопровождавшихся образованием пролежней III–IV степени. Больным, включенным в исследование, в качестве предоперационной подготовки проводилось консервативное лечение пролежней. Все язвы на момент первичного осмотра пластическим хирургом имели признаки перехода во вторую стадию раневого процесса. Целью исследования

была оценка скорости подготовки ран к оперативному лечению. Критериями готовности пролежней служили: полное очищение раны от некрозов, заполнение грануляциями карманов, сокращение объёма раны до уровня, приемлемого для закрытия кожно-мышечными и кожно-фасциальными лоскутами. Больные были разделены на две группы. У 12 пациентов (контрольная группа) лечение производилось с помощью современных перевязочных средств, в том числе: водорастворимые мази, атравматичные сетки, губки, гидрогели, альгинаты. У 10 пациентов (экспериментальная группа) предоперационная подготовка проводилась с помощью системы лечения ран отрицательным давлением (Negative Pressure Wound Treatment –NPWT). Группы были сопоставимы по возрасту, тяжести состояния пациентов и локализации пролежней. Также не было значимой разницы в уровне бактериальной обсеменённости ран. В экспериментальной группе начальный объём ран был достоверно больше, чем в контрольной. Вычисление объёма раневой полости производилось по формуле эллипсоида, половине которого примерно соответствует форма язвы во II фазе раневого процесса: $V = \pi abh/3$, где a – ширина раны, b – длина раны, h – глубина раны.

Результаты. Все пациенты, включенные в исследование, впоследствии были успешно прооперированы. Благодаря применению NPWT, сроки подготовки раны к операции сократились с $54 \pm 40,2$ суток в контрольной группе до $27 \pm 19,3$ суток. При этом исходный объём пролежней в экспериментальной группе был достоверно больше. При приблизительной оценке скорости сокращения объёма пролежня NPWT оказалось эффективнее обычных перевязочных средств в 10 раз.

Выводы. Наиболее эффективным методом подготовки глубоких пролежней к операции является метод лечения ран отрицательным давлением. С помощью NPWT сроки подготовки к оперативному лечению могут быть сокращены в 2 раза. По данным исследования, самым значимым является воздействие локального отрицательного давления на рост грануляций, что приводит к значительному сокращению объёма пролежня.

Поляков А.В., Богданов С.Б., Гилевич И.В.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРАНУЛИРУЮЩИХ ОЖОГОВЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОФИБРОБЛАСТОВ КОЖИ

*ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения
Краснодарского края, г. Краснодар;*

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, г. Краснодар*

В настоящее время хирургическое лечение пациентов с распространенными ожогами заключается в выполнении ранних некрэктомий на площади 10 и более процентов поверхности тела с одномоментным пластическим закрытием ран расщепленными перфорированными кожными трансплантатами для максимально быстрого восстановления утраченного кожного покрова.

Техническая реализация данной цели осложняется несколькими факторами. Во-первых, при тотальном поражении дермы мы сталкиваемся с необходимостью выполнять кожную пластику на подкожно-жировую клетчатку, оценить жизнеспособность которой не всегда возможно. Кроме того, регенераторный потенциал подкожно-жировой клетчатки значительно ниже, чем у фасции или глубоких слоев дермы, что приводит к регрессу кожных трансплантатов на значительных участках. Это приводит к необходимости использовать различные раневые

покрытия для временного закрытия хирургически обработанных ожоговых ран и их подготовки и в дальнейшем выполнять отсроченную аутодермопластику на гранулирующие раны. Во-вторых, обширность поражения кожного покрова и/или тяжесть состояния пациента не всегда позволяют выполнить некрэктомию в ранние сроки до развития гнойного воспаления. Это, в свою очередь, приводит к «классическому» этапному хирургическому лечению, заключающемуся в некрэктомиях секвестрирующегося струпа и последующей подготовке гранулирующих ран. В обоих случаях хирург сталкивается с необходимостью выполнения отсроченной аутодермопластики гранулирующих ожоговых ран на больших площадях, в условиях микробной контаминации и, зачастую, с дефицитом донорских ресурсов.

Практическое решение данных вопросов в нашей стране впервые стало возможным с 1993 г., когда коллегами из Института хирургии им. А.В. Вишневского был предложен способ использовать культивированные аллофибробласты (патент РФ от 30.11.1994 № 2023424, Федоров В.Д. и соавт.). Способ включает хирургическую обработку раны, нанесение на ее поверхность культуры клеток аллофибробластов человека, а после приживления клеток аллофибробластов к поверхности раны через 2-3 суток выполнение аутодермопластики.

В современной клинической практике юридическая возможность использовать клеточные культуры появилась только в 2017 году с вступления в силу Федерального закона № 180-ФЗ «О биомедицинских клеточных продуктах». В ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского» с 2017 года стали применять аутологичные фибробласты, которые выращивают в лаборатории, входящей в состав НИИ, в лечении больных с площадью глубокого ожога более 10% поверхности тела. Всего было прооперировано 8 больных.

Выбор аутологичных фибробластов был обусловлен тем, что использование собственных клеток исключает риск передачи гемотрансмиссивных инфекций и создает благоприятное микроокружение для приживления трансплантатов. В нашей клинике предложен способ лечения, включающий комбинацию аутодермопластики гранулирующих ожоговых ран с аутологичными фибробластами. Пациентам в первые 3 дня после травмы производили забор расщепленного кожного трансплантата, толщиной 0,25-0,35 мм, площадью 5 кв.см для получения культуры дермальных аутофибробластов. Через 3 недели при аутодермопластике гранулирующих ран перфорированными расщепленными кожными аутоотрансплантатами орошали поверхность ран в концентрации 40 тыс. клеток на 1 кв.см. Использовали перфорацию 1:4 и 1:6.

Предложенные методики позволили создать условия быстрого приживления и ускорить эпителизацию ячеек перфорированных аутоотрансплантатов, решить вопрос дефицита донорских участков.

Пономаренко Г.Н., Сокуров А.В., Свинцов А.А., Ермоленко Т.В.
РАЗРАБОТКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «СПЕЦИАЛИСТ ПО
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ» КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ УЛУЧШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, г. Санкт-Петербург

Контроль качества медицинской помощи включает систему оценки деятельности медицинских работников, осуществляющих оказание медицинской помощи гражданам. Одним из механизмов реализации данного направления является разработка профессиональных стандартов (далее – ПС) медицинских специалистов.

В настоящее время разрабатывается ПС «Специалист по медицинской реабилитации». Однако, проект данного документа, изложенный на 66 листах, содержит нарушения федерального законодательства и действующих нормативных правовых актов:

I. Нарушения Федеральных законов Российской Федерации:

- раздел II код А/04.8 как и другие позиции противоречат разделу II. Федерального закона Российской Федерации от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (далее – 181-ФЗ);

- понятие «реабилитационная медицинская помощь» противоречит ст. 32 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – 323-ФЗ);

- в описании ряда трудовых действий идет ссылка на порядки оказания медицинской помощи, что при немедицинских специальностях противоречит ст. 37 323-ФЗ;

- возложение медицинской экспертизы в отношении пациентов, имеющих потребности в социальной защите, в том числе реабилитации, вызванных ограничениями жизнедеятельности на специалиста по медицинской реабилитации противоречит ст. 7, ст. 8 181-ФЗ, а также ст. 58; ст. 59 323-ФЗ;

- ряд трудовых действий (например, исследование психомоторного развития ребенка от рождения до 3-х лет, назначение технических средств реабилитации и других), противоречит п. 1 ст. 69 323-ФЗ, ст. 11.1. 181-ФЗ и входит в трудовые функции ПС других специалистов, утверждённых приказами Минтруда России;

- право на осуществление медицинской деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (далее – ФГОС) и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста (п. 1 ст. 69 323-ФЗ). Между тем аккредитация специалистов осуществляется по направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры; включенная в проект ПС специальность «Физическая и реабилитационная медицина» (далее – «ФРМ») отсутствует в Номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование, утверждённой Приказом Минздрава России от 07.10.2015 № 700н.

II. Нарушения нормативных правовых актов Российской Федерации:

- раздел 1 п. 86.90.4 общих сведений (виды экономической деятельности) противоречит п. 86.90.4 приказа Росстандарта России от 31.01.2014 № 14-ст;

- уровень квалификации специалиста, обозначенный в ПС специалиста по медицинской реабилитации, противоречит п. 8 раздела II приказа Минтруда России от 12.04.2013 № 148н;

- раздел II код А/04.8 как и другие позиции противоречат приказу Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н;

- требования к образованию и обучению в ПС «Специалист по медицинской реабилитации» противоречат приказам Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 и Минздрава России от 08.10.2015 № 707н;

- многие термины, используемые в документе, не соответствуют действующим нормативным правовым документам;

- ряд трудовых функций и трудовых действий противоречат приказу Минтруда России от 29.04.2013 № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта»;

- уровни квалификации, определенные в ПС противоречат положениям приказа Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов ПС;

- для целей реабилитации целесообразно и даже необходимо применять МКФ, однако сама по себе МКФ не может подменить комплекс связанных с ней методик и технологий и требует мультидисциплинарного подхода, адекватного применения её инструментов специалистом по медицинской реабилитации;

- проект ПС в разделе «Требования к образованию и обучению» содержит врачебную специальность «ФРМ», которая отсутствует в перечне профессий, специальностей и направлений подготовки, Порядок формирования которых утверждён Приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1059; между тем согласно п. 3. данного Порядка «внесение изменений в перечни осуществляется после принятия Минобрнауки соответствующего ФГОС», который отсутствует.

К прочим замечаниям следует отнести громоздкость ПС, обилие стилистических, орфографических, пунктуационных ошибок, повторов, некорректное использование международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, неструктурированность обобщённых трудовых функций и трудовых действий.

Таким образом, проект ПС нуждается в переработке.

Кроме того, проектом ПС при создании новой укрупнённой специальности «ФРМ» не предусмотрено упразднение специальностей «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Физиотерапия», «Рефлексотерапия», трудовые функции, действия, умения и знания специалистов которых дублируют компетенции специалистов по предлагаемой специальности «ФРМ», что повлечёт за собой внесение неразберихи в профессиональном сообществе и приведёт к установлению неопределённых, трудновыполнимых и обременительных требований к гражданам (п. 4 Методики, утверждённой Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2010 № 96).

Приходько А.Н., Санакоева Э.Г., Головинова В.Ю.

ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Филиал ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России, г. Москва

*Учебный военный центр при Ростовском государственном медицинском университете,
г. Ростов-на-Дону*

Одним из важных приоритетов государственной социальной политики является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышение доступности и качества медицинской помощи. Для медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации повышение эффективности мероприятий по охране здоровья военнослужащих и отдельных категорий граждан является одной из основных задач, поставленных руководством страны и Минобороны России. Проводимая работа по приведению возможностей системы медицинского обеспечения в соответствие с современной геополитической обстановкой позволяет гарантированно организовывать медицинское обеспечение Вооруженных сил Российской Федерации.

Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в военно-медицинских организациях направлен на получение пациентами качественной медицинской помощи.

Важнейшим мотивационным фактором персонала к повышению качества оказываемой медицинской помощи, является дополнительное материальное стимулирование.

Проведенное исследование с использованием методов сравнительного, социологического, статистического анализа, деловых игр, экспертных оценок, позволило оценить жизнеспособность действующей в настоящее время системы оценки и начисления стимулирующих выплат медицинскому персоналу в рамках «Дорожной карты» и разработать индивидуальные показатели и критерии оценки эффективности деятельности врача.

Пересмотрев показатели оценки деятельности врачей, пришли к выводу, что в качестве индикаторов эффективности работы врачей должны выступать критерии внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, включающие в себя:

1. Дефекты медицинской документации – не соблюдение правил оформления и ведения медицинской карты стационарного больного, документации военно-врачебной комиссии и экспертизы временной нетрудоспособности.

2. Соблюдение стандартов медицинской помощи – согласно оценке карты внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

3. Соблюдение этики и деонтологии, отсутствие обоснованных жалоб, заявлений и обращений граждан и их родственников, признанных руководством обоснованными.

При этом учитывается количество пролеченных больных, выполнение врачами дополнительного объема работ не предусмотренного должностной инструкцией, ведение тяжелых больных, а выплаты стимулирующего характера вообще не начисляются в случаях наложения дисциплинарного взыскания в отчетном периоде или смерти больного, возникшей вследствие дефектов госпитального периода.

Нами была предложена универсальная ведомость оценки эффективности деятельности врачей и разработан расчетно-информационный модуль в программе «Microsoft Excel 2010» для автоматизации подсчета начисляемых баллов.

Полученные результаты дают возможность начальникам (заведующим) отделений, проводя внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности, оценивать работу каждого врача, что исключит формализм в оценке врача и дублирование функций. Используя такие оценочные показатели и критерии, врачи будут знать и понимать где они допустили ошибки в своей работе.

Наличие в медицинской организации общей локальной информационной сети, с использованием разработанного расчетно-информационного модуля на базе «Microsoft Excel 2010» для заполнения оценочных ведомостей, позволит руководителям различных уровней проводить постоянный мониторинг дефектов в работе каждого врача и предоставит возможность своевременно принимать управленческие решения.

Пучков С.Н., Пасечник А.И., Джалашев Я.Х., Егоров М.И., Степанюк А.В.
**НИЗКОЧАСТОТНЫЙ УЛЬТРАЗВУК В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

Ультразвук низкой частоты применен у 96 больных с гнойно-воспалительными проктологическими заболеваниями, в том числе у 54 больных с нагноившимся эпителиальным копчиковым ходом и у 42 больных с острым гнойным парапроктитом. Подкожный и подкожно-подслизистый парапроктит диагностированы у 26 больных, ишиоректальный – у 12, пельвиоректальный – у 3 и ретроректальный – у 1 пациента. Мужчин было 52, женщин 44 в возрасте от 16 до 74 лет.

Главным принципом радикального лечения острого гнойного парапроктита считали широкое вскрытие гнойной полости, иссечение всех нежизнеспособных тканей, ликвидацию внутреннего отверстия гнойника путем рассечения части циркулярного мышечного слоя прямой кишки через пораженную крипту с последующим дренированием раны. При лечении нагноившегося эпителиального копчикового хода после пункции гнойника и прокрашивания раствором метиленового синего двумя окаймляющими разрезами до надкостницы удаляли весь гнойный очаг единым блоком, после чего накладывали глухие швы по Донати, ушивали рану с проточно-аспирационным дренированием или подшивали края раны ко дну.

Обработку ран ультразвуком осуществляли при помощи аппарата Sonoca 185 с рабочей частотой 25 кГц и амплитудой 0,5-0,6 мкм. У больных, оперированных по поводу острого гнойного парапроктита ультразвуковую санацию проводили непосредственно после вскрытия гнойника и некрэктомии, далее – во время ежедневных перевязок. При оперативном лечении нагноившегося эпителиального копчикового хода ее использовали как правило однократно перед наложением швов. Рану заполняли 0,5 % раствором хлоргексидина биглюконата или диоксида, озвучивали волноводом со скоростью 3-8 сек/кв.см. в течение 5 минут. В зависимости от динамики раневого процесса количество сеансов ультразвуковой обработки ран (УЗО) достигало 10-12. Эффективность методики оценивали на основании результатов общеклинических, цитологических, бактериологических и иммунологических исследований. Полученные данные сопоставлены с аналогичной группой больных, которым лечение ультразвуком низкой частоты не применялось.

В основной клинической группе отмечена более отчетливая положительная динамика раневого процесса, что проявилось в ускорении очищения раны и регенеративных процессов. Так, уже после 2-3 сеансов УЗО уменьшались перифокальное воспаление, отек тканей и болевой синдром, после 3-5 сеансов исчезала патогенная микрофлора в раневом отделяемом, после 4-6 сеансов раны очищались от некротических тканей, появлялись ярко-красные грануляции и краевая эпителизация. У больных контрольной группы (без УЗО ран) вышеуказанные изменения наступали на 4-7 дней позже, в более поздние сроки купировались другие клинические и лабораторные признаки острого воспалительного процесса. Цитологические исследования подтвердили факт укорочения дегенеративно-некротической фазы раневого процесса под воздействием УЗО. Результаты исследования уровня основных классов иммуноглобулинов в сыворотке крови, количества лимфоцитов и общей иммунологической реактивности позволили установить, что при использовании УЗО ран наблюдается ранняя и более полная нормализация иммунологических показателей. Благодаря противовоспалительному действию, стимуляции

пролиферативной фазы раневого процесса, ускорению эпителизации низкочастотная ультразвуковая кавитация способствовала быстрому заживлению ран: продолжительность лечения в стационаре уменьшилась на 6,8 дней, а общий срок временной нетрудоспособности сократился на 9,7 дней.

Таким образом, применение энергии низкочастотного ультразвука является высокоэффективным методом лечения гнойно-воспалительных проктологических заболеваний.

Родина Е.В.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ С ПОМОЩЬЮ 6-ТИ МИНУТНОГО ТЕСТА ХОДЬБЫ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Множественная миелома (ММ) – клональное злокачественное заболевание системы крови.

В настоящее время, в развитии ММ наряду с традиционно значимыми нарушениями кроветворной и иммунной системы, важная роль отводится патологии сердечно-сосудистой системы. Как правило, смертельный исход от сердечно-сосудистой патологии при множественной миеломе развивается преимущественно от неуклонно прогрессирующей сердечной недостаточности, рефрактерной к традиционной терапии. В свою очередь, агрессивная и длительная цитостатическая терапия увеличивает риск развития осложнений, среди которых наиболее серьезным является токсическое поражение сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования. Оценить класс хронической сердечной недостаточности у пациентов, с впервые верифицированным диагнозом ММ и пациентов с ММ, получающих различные схемы лечения.

Материалы и методы. В исследование вошел 113 пациент в возрасте от 40 до 75 лет проживающих в г. Гомеле и Гомельской области, с верифицированным диагнозом множественная миелома, стадия заболевания определялась согласно классификации В. Durie и S. Salmon 1975. Пациенты были разделены на 3 группы. Пациенты 1-й группы (n=47) у которых использовались схемы химиотерапии: VBAR (винкристин+кармустин+алкеран+преднизолон), либо VNCP (винкристин+мелфолан+циклофосфан+преднизолон), периодичность курсов обуславливалась состоянием больных и наличием признаков прогрессирования заболевания. Во 2-ю группу (n=49) вошли пациенты с впервые выявленной ММ (длительностью заболевания 6 месяцев). У пациентов 3-й группы (n=17) использовали схемы VAD (винкристин+адрибластин+дексаметазон) в качестве индукционной химиотерапии с последующей двойной аутологичной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ауто-ТГСК).

Для оценки функционального класса ХСН всем пациентам проводился тест 6-минутной ходьбы – с целью определения толерантности пациента к физической нагрузке. При этом в качестве показателя физической работоспособности использовался объем выполняемой нагрузки в метрах пройденной за 6 минут дистанции.

Всем больным проводился велоэргометрический тест в горизонтальном положении с помощью стресс-системы CS-200 (Schiller, Швейцария), с проведением стахостической нагрузки

(величина нагрузки менялась по непредсказуемому закону, мощность ступеней менялась случайным образом). Анализировали продолжительность пробы (сек), пороговую мощность нагрузки (Вт). Рассчитывали величину «двойного произведения» (у.е.), выполненную работу (кгм), энергозатраты (у.е.).

Результаты исследования. В ходе исследования выявлено, что в среднем объем выполненной нагрузки в метрах, пройденных за 6 минут по группам составил: в 1-й группе – 363,0 м (300,0÷432,0), во 2-й группе – 342,0 м (286,0÷425,0), в 3-й группе – 415,0 м (361,0÷489,0). В 3-х группах пациентов с ММ толерантность к физической нагрузке соответствовала II функциональному классу ХСН по классификации NYHA. В среднем показатели в 3 группах не различались, при этом в 3-й группе у пациентов после двойной АТГСК данный показатель был значимо выше по сравнению с 1-й ($U=270,5$, $Z=-2,1$, $p=0,030$) и со 2-й ($U=248,0$, $Z=-2,3$, $p=0,020$) группами. Также была проведена оценка корреляционных взаимосвязей показателей, характеризующих адаптационные механизмы, при проведении нагрузочной ВЭМ и 6-ти минутного теста ходьбы. При этом была установлена достоверная прямая корреляционная связь между выполненной работой и пройденной дистанцией, что по группам составило: у 1-й группы пациентов с впервые выявленной ММ ($r_s=0,37$, $p=0,009$), у 2-й группы пациентов с ММ длительно получающих курсы химиотерапии ($r_s=0,40$, $p=0,005$), у 3-й группы пациентов с ММ после двойной АТГСК ($r_s=0,60$, $p=0,011$).

Выводы. Таким образом, по результатам 6-ти минутного теста ходьбы установлено, что для пациентов с ММ в независимости от стажа заболевания и схем лечения в большинстве случаев степень недостаточности кровообращения соответствует II функциональному классу ХСН по классификации NYHA. При этом у пациентов с ММ после двойной АТГСК по сравнению с пациентами с впервые выявленной ММ и пациентами с ММ длительно принимающих курсы химиотерапии в большей степени сохранены адаптационные резервы сердечно-сосудистой системы. Так же в ходе корреляционного анализа было установлено, что тест 6-ти минутной ходьбой является простым, информативным, безопасным, легко воспроизводимым методом оценки толерантности к физической нагрузке у пациентов с ММ с целью определения функционального класса ХСН в независимости от стажа заболевания и схем лечения.

Родионов Г.Г., Шантырь И.И., Ушал И.Э., Светкина Е.В., Колобова Е.А., Назаровская Д.А.

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛДЕНАФИЛА

В ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт

(технический университет)», г. Санкт-Петербург

Вопрос об эффективности и безопасности дженериков весьма актуален. Доступность оригинальных препаратов в ряде случаев ограничена их иностранным производством и высокой стоимостью. В тоже время, не редко пациенты настороженно относятся к воспроизведенным препаратом или не имеют информации об их наличии.

Нами были исследованы дженерики препарата Виагра®, Франция, содержащего в качестве действующего вещества силденафил.

Препараты силденафила применяются при лечении половой дисфункции у мужчин. Силденафил выпускается в виде таблеток, содержащих цитрата силденафила в пересчете на

силденафил по 25, 50 и 100 мг. Как правило, это таблетки покрытые пленочной оболочкой, реже - таблетки, диспергируемые в полости рта.

Для количественного анализа силденафила в аптечных препаратах была отработана и валидирована методика, реализуемая с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием (ВЭЖХ-МС/МС). Предел детектирования аналита для методики составил 150 пкг/мл. Аналитический диапазон методики 0,5÷1500 нг/мл. Коэффициент корреляции >0,99. Воспроизводимость, прецизионность и правильность достигается во всем интервале концентраций. Коэффициент вариации определения аналита в рамках одной серии составил от 1,1% до 1,9% и между сериями - 2,6%-4,1%, а точность варьировалась в диапазоне 90,8%-103,5% и 93,0%-99,9% в рамках одной серии и между сериями соответственно.

Аналит стабилен как при краткосрочном, так и долгосрочном хранении. Готовые к анализу образцы оставались стабильны после 8 часов хранения в автосамплере при комнатной температуре. В качестве апробации метода, нами были исследованы таблетки, диспергируемые в ротовой полости, 50 мг, производства Словении - №1 и таблетки покрытые пленочной оболочкой, Россия - №2, на предмет соответствия заявленного количества действующего вещества – силденафила. Упаковки содержали по четыре таблетки, каждая из которых прошла отдельную пробоподготовку и была проанализирована в трех повторностях. Полученное содержание силденафила для таблетках №1 составило 50,20±0,06 мг с коэффициентов вариации 0,1%, а в таблетках №2 – 48,77±0,16 мг с коэффициентов вариации 0,3%, что полностью соответствует заявленному содержанию действующего вещества.

Приведенная методика, реализуемая с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с тандемной масс-спектрометрией (ВЭЖХ-МС/МС) является простой, воспроизводимой, быстрой и надежной для количественного определения силденафила в лекарственных препаратах, с целью установления соответствия количества действующего вещества заявленному, а также для обнаружения силденафила в БАДах, когда информация о его содержании отсутствует.

Е.В. Руднев, Л.А. Коннова

ВОПРОСЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ

Санкт-Петербургский государственный университет ГПС МЧС России

В настоящее время в арктической зоне Российской Федерации дислоцированы 11 арктических комплексных аварийно-спасательных центров МЧС России (АКАСЦ), 5 из которых обустроены и уже функционируют Нарьян-Мар, Архангельск, Воркута, Дудинка, Мурманск. Деятельность центров ориентирована на участие в обеспечении комплексной безопасности в Арктической зоне Российской Федерации, на минимизацию рисков возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидацию их последствий. В режиме повседневной деятельности спасатели проводят работу по поиску, спасению и оказанию помощи пострадавшим при несчастных случаях в местах охоты, рыбной ловли, туристам-экстремалам, при дорожно-транспортных происшествиях, в том числе на зимних дорогах в условиях непогоды.

Особые климато-географические условия Арктики масштабность территории, отдаленность поселений от центров, труднопроходимость районов бездорожья, включая

снежную целину и болота, невозможность прибытия скорой медицинской помощи на место происшествия, экстремальный холод объясняют приоритетность задачи обеспечения поисково-спасательных работ специальной транспортной техникой. Об этом

свидетельствует и накопленный опыт, согласно которому большая часть работ проводится на значительном удалении от расположения центров. На примере Воркутинского АКАСЦ: 65% работ выполнено на расстоянии более 100 км; 30% от 50 до 100 км; 5% менее 50 км. В целях оперативного реагирования на ЧС и своевременного оказания помощи, задача укомплектования центров специальной транспортной техникой представляется первостепенной.

Особая сложность этой задачи в том, что такая техника должна быть с одной стороны, высоко проходимой и автономной, с другой стороны экологически щадящей. Существующие автодороги немногочисленны и ограничены пределами населенных пунктов. Благоприятные условия для передвижения создаются зимой, когда почва промерзает и становится твердой. Устанавливается ледовый покров, по которому может передвигаться разный транспорт – от собачьих упряжек до тяжелого промышленного оборудования.

Дороги, проложенные зимой по снегу и льду, называют зимниками. Самой длинной ледовой дорогой в мире – 120 км – является проложенный по льду замерзшего моря автозимник, он соединяет Певек с труднодоступным селом Айон. В зависимости от сезона зимники бывают обычные (устраиваются только в период отрицательных температур) и зимники с продленным сроком эксплуатации, по которым передвигаются в течение зимнего и части летнего сезона. Но в летний период в арктической тундре оттаивает верхний слой вечной мерзлоты и происходит его размягчение, образуется болото, непроходимое для техники. Поэтому главные наземные средства передвижения на Севере – это вездеходы в теплое время года и снегоходы зимой. Вездеходы в Арктике незаменимы, и множество их разновидностей применяются как частными лицами, так и промышленниками, военными, учеными и спасателями. Эти машины бывают как гусеничными, так и колесными, у каждого типа есть свои преимущества и недостатки. Гусеничный транспорт преодолевает бездорожье и распутицу, зыбкую заболоченную почву, а иногда и небольшое озеро. Скорость передвижения в арктической зоне ограничена. Гусеничные транспортеры по подготовленной зимней дороге двигаются со скоростью 15-20 км/ч, по заболоченной местности – не более 10 км/ч. Но именно в тех условиях, когда гусеничные средства передвижения на Севере справляются лучше всего, они приносят наибольший вред природе, повреждая тонкую почву и нарушая экологическое равновесие в тундре, поэтому такой тип машин летом используется только при наличии специального разрешения. В настоящее время для всесезонного движения по бездорожью, включая болотистую местность, заснеженные участки, песок, тундру предназначены колесные вездеходы на шинах сверхнизкого давления. Такие вездеходы могут преодолевать вплавь и спокойные водные преграды. В случае, когда район бедствия находится в отдаленной и труднодоступной зоне тундры, доставку техники и снаряжения спасателей, включая снегоходы, осуществляют на вертолете, который круглосуточно дежурит в аэропорту приписки. Однако в нелетную погоду приходится пользоваться наземным транспортом – вездеходами, снегоходами, снегоболотоходами в зависимости от сезона. Когда район бедствия доступен для вездеходной техники, доставку снаряжения и оборудования осуществляют на вездеходе, впереди которого идут своим ходом снегоходы. На прицепе у каждого снегохода находятся сани или нарты с двумя спасателями, которые по прибытию на запланированное базовое место в районе бедствия будут осуществлять поиск потерявшихся людей, образуя мотогруппы (каждая по 2 человека на снегоходе). Транспортировку пострадавших осуществляют на санях.

Поскольку весной и осенью использование гусеничной техники в арктической тундре непозволительно, спасательные формирования используют для выездов на происшествие специальную технику колесные вездеходы на шинах сверхнизкого давления. Например, на вооружении ненецкого поисково-спасательного отряда имеется для работ в зимнее время года вездеход «Белый орёл» на базе «КАМАЗа». Эта машина спасает людей, застрявших на зимниках, когда погода или состояние техники не позволяют водителям двигаться дальше. Вездеход «Белый орёл» может автономно функционировать в течение 10 суток, имеет запас топлива 700 л. Есть еще и снегоход Беркут» машина с отапливаемой кабиной, которая может работать при низких температурах. Задача спасателей в первую очередь защитить людей от холода, оказать первую помощь и обеспечить эвакуацию. В сложных случаях людей вывозят, технику оставляют, чтобы забрать после того, как погода успокоится.

Использование вездеходов в тундре связано не только с проблемами экологического характера, но и с необходимостью учитывать разнообразие климатогеографических условий в разных районах Российской арктической зоны, протянувшейся от Кольского полуострова до Чукотки. Опыт показал, что вездеходы промышленного производства требуют усовершенствования, поскольку не всегда проходимы, например, в суровых условиях Якутии. Для привязки машин к конкретным условиям производятся дополнительные испытания, есть предложения конструкторов-изобретателей создать вездеходы с активными прицепами, которые можно использовать в самых сложных условиях бездорожья и снеговых заносов. Примером являются усовершенствованные вездеходы на базе «Нива», вездеход «Шерп», «Шаман», аэросани амфибия «Нерпа», которые были представлены на выставке «Арктика настоящее и будущее» в 2016 г., вездеход фирмы «Рент»-Коми (г. Усинск); модернизированный «Трэкол». Стоимость перечисленных вездеходов-болотоходов достаточно высокая – от 1,5 до 5 млн рублей. Таким образом, в России имеется большой выбор высокопроходимых болотоходов, выпускаемых в разных регионах страны.

В последние годы актуализировалась тема использования шнекороторных вездеходов высокой проходимости. Такого рода машины предназначены для передвижения по труднопроходимой местности: болотам, грязи, снегу. Они также способны передвигаться по льду и даже плавать. Ранее их использовали для поиска космонавтов, приземлившихся в труднодоступной местности. В 1980-х гг. было выпущено 20 таких машин. Серийно такие машины сегодня выпускает австралийская компания Residue Solutions, это шнекоход с универсальной платформой, на которую можно установить практически любое оборудование.

В Канаде выпускают вездеход амфибию ARKTOS, предназначенный для эвакуации людей с горящей плавучей платформы, когда вертолеты из-за задымления непригодны. Вездеход перевозит до 50 человек; выдерживает холод и огонь; передвигается по горящей нефти (не более 8 мин.) при сохранении в кабине температуры до 250С при этом не портится в условиях холода. Предполагается для роботизированного комплекса при ликвидации разливов нефтепродуктов на воде и на поверхности льда.

Для нужд спасателей, врачей, поисково-спасательной службы остается совершенно незаменимым на Севере воздушный транспорт самолеты и вертолеты. Летательные аппараты и вездеходы в Арктике являются наиболее универсальными и надежными транспортными средствами. Но вертолетный парк требует обновления, например, в Якутии, где средний возраст вертолетов 35 лет. За последние 25 лет только в 2017 г. в Республику поступил новый вертолет Ми-8 МТВ со встроенным медицинским модулем. Но применение авиации ограничено погодными условиями, в случае нелетной погоды необходимы наземные машины, поэтому

продолжаются опытно конструкторские работы по созданию самолетов с использованием в любое время суток и при сложных погодных условиях.

Поскольку проводимая ремонторезация старого парка самолетов Ан-2 (выпускали на Украине) не решает проблему развития авиапарка, в России активно проводятся опытно конструкторские работы по развитию арктического авиационного парка.

Авиационный воздушный транспорт включает самолеты, беспилотные летательные аппараты, вертолеты, экранопланы. На прошлом форуме был представлен Ил-114, технические характеристики которого позволяют использовать самолет для поисково-спасательных операций в любое время суток и при плохой видимости с помощью радиолокационной станции бокового обзора.

До 2020 г планируется выпуск легких многоцелевых самолетов для Арктики, например, прошел испытания в Арктике самолет авиакомпании «Оренбуржье» самолет на лыжах (модернизация чешских L-410) и разрабатывается модель с поплавками для посадки на воду. Самарские конструкторы завершают работу над первым в России арктическим самолетом-амфибией Л-172. Этот самолет создают по заказу Ямало-ненецкого автономного округа, одновременно заканчивается сборка северной комплектации самолета модели Л-42М. Новые самолеты станут частью авиапарка региональной Федерации легкой и сверхлегкой авиации «Крылья Арктики».

Важную роль в обеспечении спасательных работах играют вертолеты. В случае благоприятных погодных условий вертолеты доставляют на место происшествия необходимую технику и оснащение спасателей и используются для эвакуации пострадавших. (При нелетной погоде спасатели выезжают на снегоходах с санями и вездеходом).

В северных регионах планируется применять вертолеты марок «Ми» и «Ка», которые просты и надежны, а также могут храниться без ангаров и использоваться в диапазоне температур от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$.

Специально для полетов в условиях низких температур и полярной ночи разработана арктическая модификация военно-транспортного вертолета Ми-8АМТШ-В. Он имеет бортовое оборудование, максимально адаптированное к работам в Арктике, и повышенную автономность, берет на борт 28 пассажиров или 12 носилок с сопровождающими или 4000 кг груза в кабине или 3000 кг на подвеске.

Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т способен осуществлять полеты днем и ночью, в простых и сложных метеоусловиях, над сушей и обширной водной поверхностью, а также в ветреную погоду в диапазоне температур от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Он получил современную силовую установку в составе двух турбовальных двигателей Agius 2G1 разработки и производства компании «Турбомека», которые оснащены современной электронно-цифровой системой управления и способны развивать взлетную мощность 580 л.с. и мощность на чрезвычайном режиме до 705 л.с., обеспечивая продолженный взлет и безопасную посадку при отказе одного двигателя.

Ка-226Т имеет два варианта медицинского исполнения – медико-эвакуационный и медико-реанимационный. Медико-эвакуационный вертолет оснащается носилками для перевозки двух пострадавших.

Одной из последних отечественных моделей, предложенных для использования в Арктике, представляется вертолет «Ка-62», способный перевозить на борту до 15 человек. Модели такого вертолета есть как для перевозки пассажиров, так и для нужд спасателей.

На выставке «Индустрия здоровья» в 2016 г. в Казани был представлен сертифицированный медицинский вариант унифицированного легкого многоцелевого вертолета «АНСАТ». Машина может быть использована для решения широкого круга задач: доставка грузов, перевозка пассажиров, проведение поисково-спасательных операций, патрулирование, оказание экстренной медицинской помощи. На март 2017 г. было произведено 5 вертолетов, один из них поступил в качестве средства транспортировки и экстренной эвакуации в распоряжение Минздрава Республики Татарстан.

Набирают обороты и разработки беспилотных летательных аппаратов, среди которых наиболее перспективными представляются беспилотники с вертикальным взлетом. К 2020 г. предполагается выпуск многоцелевого беспилотника «Фрегат» (фирма «Кронштадт») с большой продолжительностью полета и грузоподъемностью до 1700 кг (высота полета 8 км, продолжительность полета 8 час, максимальная скорость 700 км/час). Такие аппараты могут быть использованы далеко от мест базирования спасательных центров.

Большой потенциал у беспилотников, которые можно использовать на воде и под водой. Кроме военных задач, плавучие беспилотники могут использоваться в мирных целях: решать задачи контроля мостов или мостовых фундаментов, в исследованиях разливов нефти, или в поисково-спасательных миссиях.

Сегодня существует и концепция «летающей помощи» использование дронов для доставки средств помощи на место происшествий и связи для консультаций.

Таким образом, парк транспорта для спасательных работ в Арктике развивается в двух направлениях: обновляется воздушный транспорт и разрабатывается инновационная высокопроходимая и экологически щадящая наземная техника. Для повышения результативности поисково-спасательных работ сегодня актуальным является обновление парка вертолетов и развитие парка специальной наземной техники. Создание и внедрение в эксплуатацию новейших и высокотехнологичных транспортных разработок для Арктики упростит задачи МЧС России по проведению поисково- и аварийно-спасательных работ в Арктической зоне Российской Федерации.

Рыбников В.Ю., Микита О.Ю., Лысенко Ю.С.

МНОГОМЕРНЫЙ ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург;

ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗ г. Москвы

По данным государственного реестра около 10 % от общей популяции населения России страдают хронической болезнью почек, что составляет примерно 14 млн россиян. Вследствие почечной недостаточности 41,5 тыс. человек ежегодно признаются инвалидами. Более 35 000 пациентов получают заместительную почечную терапию (гемодиализ), ежегодно эта цифра увеличивается в среднем на 12,5%. Около 1000-1100 трансплантаций почки ежегодно выполняется в РФ (в 2016 г. – 1084), примерно 5000 пациентов стоят в листе ожидания.

Трансплантация органов является методом выбора для пациентов с терминальными заболеваниями жизненно важных органов. Накоплен большой опыт, касающийся модернизации хирургической техники, консервации органов, совершенствования и оптимизации протоколов иммуносупрессии, а также послеоперационного ведения пациентов. Однако комплексные

исследования психологических аспектов трансплантации, в отечественной практике, на данный момент практически отсутствуют.

Недостаточное изучение психологических нарушений, возникающих в виде ответной реакции на постановку диагноза, ожидание трансплантации и отсутствие психологической помощи на данном этапе лечения может привести к ухудшению физического и психологического состояния пациентов, а также стать причиной для снижения качества их жизни, изменения личностной структуры (ценностно-мотивационной и эмоциональной сфер, стратегий совладания со стрессом) и препятствовать достижению полноценного эффекта от лечения (снижение приверженности пациента к лечению).

В процессе работы на базе отделения трансплантации почки и поджелудочной железы в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, были обследованы 50 пациентов: пациенты с диагнозом хроническая почечная недостаточность, которые находятся в листе ожидания. Средний возраст пациентов составил $44,66 \pm 6,86$. Все обследованные пациенты находились в листе ожидания, проходили стационарное лечение и наблюдались в отделении трансплантации почки и поджелудочной железы, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Для обследований пациентов использовались следующие методики: «Стратегии совладающего поведения» в адаптации СПНИПНИ им. В.М. Бехтерева под рук. Л.И. Вассермана (2009); Опросник локуса контроля болезни» (ОЛКБ); Измерение уровня депрессии (SCL 90) (сокращенная версия), Интегративный метод теста тревожности (ИТТ), составители А.П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б. В. Иовлев; "SF-36 Health Status Survey"- опросник для оценки качества жизни (КЖ), тест «Смысл жизненных ориентаций» (СЖО) Д.А. Леонтьев, тест «Восприятие социальной поддержки», в адаптации В.М., Ялтонского, Н.А. Сирота.

Обработка данных проводилась в программе STATISTICA Enterprise for Windows, Version 10.0, Copyright © Stat Soft Inc, 2011.

Результаты обследования пациентов показали:

1. Факторная структура показателей психологических (личностных и ситуативных) тестов у пациентов с ХПН до трансплантации почки свидетельствует о выраженных нарушениях их психического и физического состояния, которые проявляются в личностной и ситуационной тревожности, неудовлетворенности жизненной ситуацией, эмоциональной напряженности, а также снижении физического компонента качества жизни и уровня жизненной активности, ограничении физических нагрузок, высокими субъективными показателями интенсивности боли.

2. Наличие данных нарушений у больных с ХПН обусловлено длительным нахождением в листе ожидания на трансплантацию почки, неопределенностью ее сроков, постоянно ухудшающимся состоянием здоровья, недостаточным (неполным) информированием пациента о его заболевании, плане действий, отсутствием психологической или психотерапевтической помощи. Это в свою очередь снижает приверженность к лечению, вызывает сомнения в его эффективности, особенно, на долгосрочную перспективу.

3. Учитывая неблагоприятные психологические изменения личности у пациентов с ХПН, находящихся в листе ожидания на трансплантацию почки, рекомендуется их комплексное медико-психологическое сопровождение, включающее экстренную и долгосрочную психологическую помощь и психотерапию с целью улучшения психологического (психического) и физического состояния больных. Это предполагает совместную работу клинического психолога, врача-психотерапевта, лечащих врачей, а также пациента и его социального окружения.

Саблина А.О., Алексанин С.С., Астафьев О.М.

ВЛИЯНИЕ АТРОФИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭРАДИКАЦИИ *HELICOBACTER PYLORI*

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Взгляды исследователей на эффективность эрадикационной терапии *H. pylori* при атрофии слизистой оболочки желудка (СОЖ) неоднозначны. С одной стороны, снижение кислотопродукции атрофически измененной слизистой тела желудка может усиливать антисекреторные эффекты ингибиторов протонной помпы и оказывать положительный эффект. С другой стороны, существует ряд исследований, которые демонстрируют более низкую эффективность эрадикационной терапии инфекции *H. pylori* у пациентов с атрофией слизистой оболочки желудка (Денисов Н. Л., 2007). Нам представляется, что в определенной степени это может быть связано с уменьшением проницаемости СОЖ для антибиотиков при ее атрофии. Известно, что антибиотики при эрадикационной терапии всасываются в тонкой кишке, поступают в системный кровоток и затем транспортируются в просвет желудка. Проницаемость СОЖ повышается на фоне ишемии, применения аспирина и других нестероидных противовоспалительных препаратов, а также алкоголя, глюкозы, слабительных веществ (Meyer R.A., 1986), (Rabassa A.A., 1996), (Mcgreevy, 1984), (Sjodahl R., 1978), (Schneeberger E.E., 1992), (Stern A.I., 1984).

Цель исследования: оценить эффективность эрадикационной терапии *H. pylori* при атрофии СОЖ.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ результатов эрадикационной терапии инфекции

H. pylori в зависимости от наличия атрофии слизистой оболочки тела или антрального отдела желудка. С этой целью обследован 91 пациент из числа ликвидаторов аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЛПА на ЧАЭС), находящихся на обследовании и лечении во ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России в 2007–2018 годах. Атрофия СОЖ верифицировалась по результатам гистологического исследования биоптатов слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка, а также по результатам серологического теста – определения пепсиногена I, соотношения пепсиноген I/II и гастрин-17 в сыворотке крови. Эрадикационная терапия включала назначение омепразола по 40 мг в сутки, кларитромицина по 1000 мг в сутки и амоксициллина по 2000 мг в сутки в течение 10 дней.

Выявлено, что в 10,8% случаев гистологический метод не выявляет инфекцию *H. pylori*, которая определяется по наличию антител класса IgG к данной бактерии в сыворотке крови. Возможно, это объясняется наличием атрофии СОЖ, которая выявлялась в антральном отделе и теле желудка по результатам гистологического исследования в 38% случаев у таких пациентов, по уровню пепсиногена I (снижение менее 50) – в 50% случаев и по индексу пепсиноген I/II (снижение менее 3) – в 63% случаев.

Эффективность эрадикационной терапии по результатам морфологического исследования (окраска микропрепаратов гематоксилин-эозином и альциановым синим) через 2 года составила 38%. Бактерия по гистологическому исследованию в обоих отделах желудка встречалась в 62%. При этом важно отметить, что у пациентов с неэффективной эрадикацией атрофия СОЖ в антральном отделе встречалась в 88% случаев, в теле желудка – в 50% случаев. Снижение пепсиногена I менее 50 мкг/л наблюдалось в 25% случаев, снижение индекса пепсиноген I/II менее 3 – в 13% случаев.

У пациентов с эффективной эрадикацией атрофия СОЖ встречалась достоверно ($p < 0,05$) реже – в 40% случаев как в антральном отделе, так и в теле желудка. Атрофия СОЖ, определяемая по снижению пепсиногена I менее 50 мкг/л наблюдалось в 20% случаев.

Таким образом, атрофия СОЖ является фактором, препятствующим эффективной эрадикации *H. pylori*. При атрофии СОЖ гистологический метод не выявляет бактерию *H. pylori* в 10,8% случаев, по сравнению с серологическим методом. Эрадикационная терапия у ЛПА на ЧАЭС через 2 года характеризуется низкой эффективностью (38%) по сравнению с популяционными данными (60–90%).

Савастеева И.Г., Ярец Ю.И., Евдочкова Т.И., Русаленко М.Г.
РИСКИ РАЗВИТИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ
И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния метаболических нарушений при сахарном диабете (СД) на развитие неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) и поджелудочной железы (НЖБП).

Исследование проведено на базе эндокринологического отделения ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». В исследование включены данные 321 пациент с СД трудоспособного возраста: СД 2 – у 156 пациентов, СД 1 – у 165.

Антропометрические измерения включали оценку индекса массы тела (ИМТ). Лабораторное обследование включало определение уровня триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой, низкой и очень низкой плотности (ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП), вычисление коэффициента атерогенности (КА). Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости проводилось с использованием конвексного датчика 2-7 МГц. Критериями исключения из исследования было наличие панкреатогенного СД, факт употребления алкоголя в токсичных дозах, наличие антител к вирусу гепатита С (HCVAb) и поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg).

Результаты и обсуждение. При изучении частоты встречаемости НЖБП выявлено, что среди 156 пациентов с СД 2 верифицировано 148 случаев НЖБП (94,87%), что значительно выше, чем при СД 1 (88 случаев из 165 пациентов – 53,33%); $\chi^2=9,80$; $p < 0,002$. ОР НЖБП при СД 2 составил 16,19 (95% ДИ=7,48÷35,03) и был статистически значимым. Среди пациентов с СД 2 верифицировано 122 случая НЖБПЖ (78,2%), что значительно больше, чем при СД 1 (60 случаев, что составило 36,36%); $\chi^2=8,24$; $p=0,00001$. При СД 2 также определен значимый ОР для НЖБПЖ, который составил 6,28 (95% ДИ=3,83÷10,29). Следует отметить, что пациенты, как при СД 1, так и при СД 2, с верифицированной НЖБПЖ в 100% случаев имели НЖБП.

С увеличением возраста ($b=0,10$ и $b=0,09$, соответственно) значимо увеличивался риск развития НЖБП ($\text{Exp}(b)=1,10$, $p < 0,0001$; 95% ДИ=1,07÷1,12) и НЖБПЖ ($\text{Exp}(b)=1,08$, $p < 0,0001$; 95% ДИ=1,05÷1,10). Критическая точка отсечения для возраста пациента составила 32,77 лет для НЖБП и 38,00 лет для НЖБПЖ. ОР развития НЖБП в возрасте старше 32,77 лет составил 5,91 (95% ДИ=2,30÷15,20). ОР развития НЖБПЖ в возрасте старше 38,00 лет составил 5,14 и явился статистически значимым (95% ДИ=3,08÷8,57). Не смотря на то, что величины ОР для НЖБП и НЖБПЖ статистически не различались, анализ свидетельствует о формировании НЖБПЖ в более старшем возрасте.

Критической точкой отсечения как при НЖБП так и при НЖБПЖ явился ИМТ выше 25 кг/м². Рост ИМТ ($b=0,19$) значимо увеличивал риск развития НЖБП ($\text{Exp}(b)=1,21$, $p<0,0001$; 95% ДИ= $1,14\div 1,27$). При ИМТ больше 25 кг/м² ОР составил 20,02 (95% ДИ= $8,25\div 48,61$) и явился статистически значимым. Рост ИМТ ($b=0,12$) так же значимо увеличивал риск развития НЖБПЖ ($\text{Exp}(b)=1,13$, $p<0,0001$; 95% ДИ= $1,09\div 1,17$). При ИМТ больше 25 кг/м² ОР составил 10,19 (95% ДИ= $5,93\div 17,51$). Наличие избытка массы тела или ожирения в равной степени повлияло на развитие НЖБП и НЖБПЖ.

При анализе данных липидограммы зафиксировано, что наличие атерогенной дислипидемии увеличивало риск развития НЖБП и НЖБПЖ. Рост ЛПОНП показал значимое влияние на развитие НЖБП ($b=0,56$; $\text{Exp}(b)=1,76$, $p<0,03$; 95% ДИ= $1,08\div 1,57$) и влияние на уровне устойчивой тенденции на развитие НЖБПЖ ($b=0,19$; $\text{Exp}(b)=1,21$, $p<0,1$; 95% ДИ= $0,93\div 2,87$). Рост интегративного показателя КА ($b=0,59$) значимо увеличивал риск развития как НЖБП ($\text{Exp}(b)=1,81$, $p<0,0001$; 95% ДИ= $1,34\div 2,44$), так и НЖБПЖ ($b=0,21$; $\text{Exp}(b)=1,23$, $p<0,02$; 95% ДИ= $1,04\div 1,45$).

Рост уровня ТГ ($b=0,71$; $b=0,19$) также значимо влиял на риск развития НЖБП и НЖБПЖ: $\text{Exp}(b)=2,03$, $p<0,0001$; 95% ДИ= $1,38\div 2,99$ и $\text{Exp}(b)=1,21$, $p<0,01$; 95% ДИ= $1,04\div 1,41$, соответственно. Критической точкой отсечения стало значение ТГ 1,43 ммоль/л для НЖБП и 1,44 ммоль/л для НЖБПЖ. В группе пациентов с уровнем ТГ выше 1,43 ОР НЖБП составил 34,69 (95% ДИ= $12,68\div 94,91$), являлся статистически значимым и превысил риск развития НЖБПЖ. В группе пациентов с уровнем ТГ выше 1,44 ОР НЖБПЖ составил 4,14 (95% ДИ= $2,45\div 6,98$), являлся статистически значимым.

Отсутствие такого фактора риска при СД как артериальная гипертензия значимо уменьшало риск развития НЖБПЖ ($b=-1,13$; $\text{Exp}(b)=0,27$, $p<0,0001$; 95% ДИ= $0,17\div 0,43$). При наличии АГ ОР развития НЖБПЖ составил 3,71 и являлся статистически значимым (95% ДИ= $2,33\div 5,90$). При отсутствии ЖКБ, как косвенного маркера атерогенного липогенеза, риск развития НЖБПЖ снижался на уровне устойчивой тенденции: $b=-0,76$; $\text{Exp}(b)=0,46$, $p<0,1$; (95% ДИ= $0,25\div 1,08$). При наличии коморбидной НЖБП так же увеличивался риск НЖБПЖ ($b=3,03$; $\text{Exp}(b)=20,66$; $p<0,0001$; 95% ДИ= $9,78\div 43,65$). ОР развития НЖБПЖ у пациентов с НЖБП составил 20,64 и являлся статистически значимым (95% ДИ= $9,83\div 43,80$).

Проведенный анализ продемонстрировал, что при СД 2 встречаемость НЖБП и НЖБПЖ выше, чем при СД 1, что обусловлено как возрастными особенностями пациентов с СД 2, так и выраженными метаболическими сдвигами липогенеза в сторону атерогенной направленности.

Следует обратить внимание, что полученные в исследовании критические точки отсечения по возрасту и уровню ТГ, оказавшиеся ниже показателей, традиционно принятых как факторы риска МС и СД 2, требуют дальнейшего уточнения на большей выборке пациентов.

Санакоева Э.Г., Хан Н.В., Гаспарян О.В.

МЕХАНИЗМЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Филиал ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны России, г. Москва

Совершенствование системы финансирования является важнейшим звеном развития военно-медицинских организаций. Речь идет не только о необходимости увеличения объема выделяемых ассигнований, но и о финансовом механизме их эффективного использования.

Одним из звеньев, управления эффективностью финансово-хозяйственной деятельности является управления расходами организации.

На базе лабораторного отдела клинико-диагностического центра Минобороны России 2016 г. выполнено исследование для выработки механизмов управления экономической эффективностью лабораторной диагностики. В ходе исследования проведена оценка обоснованность назначения лабораторных исследований; организация контроля качества выбора поставщиков услуг, расчетной себестоимости (то есть плановая) всех проведенных лабораторных исследований, на основании расчетной цены каждого исследования; фактически понесенных расходов организацией на лабораторную диагностику; и цена государственного контракта на аналогичный объем лабораторных исследований на основе коммерческих предложений 4 крупных сетевых лабораторий.

В результате сравнительного анализа выявлено, что расчетная (плановая) себестоимость превышает фактические расходы на 32%, что в первую очередь связано со снижением затрат на материальные запасы и на оплату труда персонала, а возможные расходы при выполнении аналогичного количества исследований по государственным контрактам превысили бы на 10% фактические расходы организации. Необходимо отметить, что из общего количества проведенных исследований 25% приносят доход организации (по договорам ДМС и как платные услуги). Однако было установлено, что в общей структуре лабораторных исследований ряд анализов не соответствует общему соотношению между ценой и фактическими расходами, то есть экономически целесообразней выполнять в сторонних коммерческих организациях на договорной основе.

Так же выявлено не соответствие отдельных параметров фактическим возможностям по всем направлениям, а самое главное, отсутствие методов общего анализа для принятия управленческого решения с учетом всех показателей

После анализа полученных результатов предложена система оперативного управления эффективностью лабораторной диагностики. Суть системы заключается в принятии управленческого решения на проведение лабораторных исследований на основании системы оперативного анализа, которая заключается в постоянном мониторинге и сравнении всех необходимых параметров. Проведенная апробация предложенного решения на основании реальных данных подтвердила возможности повышения эффективности и позволила предложить механизмы рационального использования имеющихся ресурсов.

Сачковская А.В., Шаршакова Т.М., Русаленко М.Г., Савастеева И.Г.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь;

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии

человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Сахарный диабет в настоящее время по темпам распространенности опережает все хронические неинфекционные заболевания. За 20 лет количество лиц с СД в мире увеличилось почти в 3 раза (от 130 млн. в 1990 г. до 366 млн. в 2011 г.). Неуклонный рост заболеваемости СД характерен, в том числе и для Республики Беларусь. При этом в общей структуре распространенности диабета в Беларуси СД 2-го типа занимает 93%.

Говоря о СД важность и необходимость проведения профилактических мероприятий бесспорны. Для полного понимания состояния проблемы необходимы исследования, направленные на изучение информированности населения, что поможет оценить исходный уровень знаний популяции о факторах риска, первых признаках и осложнениях заболевания, а также определить слабые стороны гигиенического обучения населения.

Зная о факторах риска развития СД, население сможет изменить привычный образ жизни, что поможет снизить вероятность развития заболевания. Будучи осведомленными о симптомах, пациенты смогут обратиться за медицинской помощью еще на стадии преддиабета, не допуская развития необратимых последствий. Однако вопросы оценки уровня знаний населения о СД в Республике Беларусь остаются мало изученными.

Целью настоящего исследования явилось изучение информированности населения в вопросах СД 2-го типа на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Материалом для исследования явилось население г. Гомеля в возрасте от 18 лет до 70 лет (N=300). В качестве метода исследования было использовано анонимное анкетирование населения.

Результаты исследования по изучению уровня информированности населения по вопросам СД 2-го типа показали, что удельный вес респондентов, знающих факторы риска СД, колебался от 58% в возрастной группе 26-35 лет до 75% в возрастной группе 18-25 лет и значимо не различался между возрастными группами. О симптомах, характерных для СД 2-го типа, знают 62 % опрошенных респондентов. В ходе анализа информированности населения о возможных осложнениях СД 2-го типа статистически значимых различий среди возрастных групп не получено. 47% респондентов правильно указали состояния, которые могут осложнять его течение. При изучении мнения респондентов относительно собственного здоровья получены следующие результаты: удельный вес респондентов, считающих себя здоровыми, варьировал от 65% в возрасте 18-25 лет до 30% в возрасте старше 60 лет. Между данными возрастными группами отмечены статистически значимые различия ($p=0,023$).

Анализ результатов о профилактических мероприятиях, которые население предпринимает в своей повседневной жизни, показал, что в возрастных группах 46-60 лет и старше 60 лет удельный вес респондентов, соблюдающих несколько рекомендаций по коррекции поведенческих факторов риска (правильное питание, наличие физической активности, отказ от вредных привычек, контроль уровня гликемии), составил 46% и 48% соответственно. Наименьший удельный вес по данному показателю был в возрастной группе 36-45 лет (37%), в возрастных группах 18-25 лет и 26-35 лет удельный вес составил 43% и 40% соответственно. В рейтинге источников информации о СД 2-го типа, к сожалению, наиболее используемыми источниками информации для населения являются СМИ и печатные издания, а не рекомендации медицинских работников.

Таким образом, население, участвовавшее в исследовании, характеризуется недостаточным уровнем знаний о сахарном диабете и необходимых мерах профилактики. В ходе исследования установлено: 33% респондентов не знакомы с факторами риска развития диабета, 38% не информированы о первых признаках заболевания; 29% не осведомлены о возможных осложнениях. Низкий уровень осведомленности по данным вопросам приводит к недооценке имеющихся факторов риска, нежеланию изменять привычный образ жизни и, как следствие, повышению риска развития сахарного диабета.

Необходимо повышать уровень информированности населения о СД 2-го типа, первых симптомах заболевания, его осложнениях и усилить мотивацию раннего обращения к врачу.

Следует также в доступной форме пропагандировать более здоровый образ жизни, принципы рационального питания, физической активности. Достижение этих целей возможно путем использования персонализированных подходов к профилактике, а также современных информационных технологий, таких как создание мобильного приложения для смартфона, телемедицинское консультирование.

Одним из эффективных методов является профилактическое консультирование, позволяющее находить индивидуальный подход к пациенту с целью информирования, его мотивации и обучения практическим навыкам оздоровления поведенческих привычек.

Светкина Е.В., Шантырь В.И.
ОЦЕНКА МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА СЛИЗИСТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Человеческая микробиота – это совокупность микроорганизмов, которые находятся на поверхности или внутри любой из ряда человеческих тканей и биологических жидкостей, в том числе коже, слизистых, различных отделов ЖКТ. Они включают бактерии, археи, протисты, грибы и вирусы [Human Microbiome Project Consortium. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. Nature 486, 207-214 (2012).].

На ее состав могут оказывать влияние различные факторы (диета, ареал проживания, круг общения и т. д.), что обуславливает наличие различного микробного состава [Costello E. K., Lauber C. L., Hamady M., et al. Bacterial community variation in human body habitats across space and time. Science 326, 1694–7 (2009)].

Одним из новейших и перспективных методов, направленных на исследования микробного состава слизистых, является ГХ-МС (газовая хроматография с элементами масс-спектрометрии). В основе данного метода лежит хемодифференциация микроорганизмов, основанная на количественном определении маркерных веществ микроорганизмов (жирных кислот, альдегидов, спиртов и стероидов). В 2010 г. Росздравнадзором разрешено его применение в качестве новой медицинской технологии «Оценки микробиологического статуса человека методом хромато-масс-спектрометрии» на территории Российской Федерации (разрешение ФС 2010/038 от 24.02.2010 г.).

Цель работы: оценить состав микробиоты в биопленках слизистых ротовой полости, ректума, вагины и количественно в мукозном слое кишечника у практически здоровых женщин.

Материал и методы исследований. Всего обследовано 15 женщин в возрасте 20 – 25 лет, не имеющих выраженных или хронических заболеваний. Обследование проводилось на базе НИЛ токсикологии и лекарственного мониторинга ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России с помощью газового хроматографа (фирма «Agilent Technologies», США).

Количественную и качественную оценку пристеночной микробиоты кишечника оценивали по наличию жирных кислот в отобранных 40 мкл крови пациенток. На поверхности исследуемых их слизистых изучали только спектр микроорганизмов, так как отбор осуществлялся с помощью мазков, количественную сторону биоматериала не было возможности стандартизовать.

Кроме общего количества микробных клеток в слизистой кишечника, оценивали количество и соотношение полезной микрофлоры (*Lactobacillus*, *Eubacterium*/Cl. *Coccoides*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium*/Cl. *Subterminale*) и условно патогенной. Последняя

высчитывалась из разницы между общим содержанием клеток и суммы полезной флоры, грибов и вирусов.

Результат исследования. Количественное содержание микроорганизмов в пристеночном мукозном слое кишечника представлено в таблице.

Таблица.

Объединенные статистические показатели пристеночной микробиоты кишечника здоровых лиц

Объединенные показатели пристеночных микроорганизмов кишечника	Численность, кл./г x10 ⁵		
	среднее	минимум	максимум
Полезная микрофлора, в том числе	33884	24420	46233
лактобактерии	16409	10904	22189
бифидобактерии	4829	536	10642
Условно-патогенная микрофлора	40045	29968	66881
ПолФ / УПатФ	0,85	0,49	1,45
Общая сумма	92677	64603	110387

Как следует из представленных данных в мукозном слое кишечника полезная микрофлора у обследованных пациентов количественно уступает условно-патогенной. Следует также учесть, что среди полезной микрофлоры кишечника практически 50 % принадлежит лактобактериям.

При анализе совпадений спектра выделенных микроорганизмов слизистых ротовой полости, ректума, вагины и мукозного слоя кишечника выявлено 20 групп, присутствующих на всех анализируемых поверхностях:

- Кокки и бациллы: Streptococcus (оральные), Staphylococcus intermedius, Corineform CDC-group XX, Streptococcus mutans (анаэробные).

- Анаэробы: Clostridium ramosum, Eubacterium lentum (группа А), Propionibacterium/Cl. Subterminale, Bifidobacterium, Clostridium hystolyticum, Bacteroides hypermegas, Clostridium perfringens, Eubacterium.

- Аэробные актиномицеты: Nocardia, 14:1d11, Nocardia asteroides, Pseudonocardia, Актиномицеты.

- Энтеробактерии и энтерококки: сем. Enterobacteriaceae (E.coli).

- Грибы и вирусы: Mucobacterium/Candida, Цитомегаловирус, Herpes.

Заключение.

1. Метод газовой хроматографии позволяет идентифицировать широкий спектр микробиоты.

2. Выявленные микробные сообщества являются облигатными для макроорганизма, так как встречаются в его слизистых ротовой полости, ректума, вагины и кишечника.

Свистунова Е.А., Зыблева С.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

С целью оказания высокоспециализированной нефрологической помощи населению Гомельской области, дальнейшего развития трансплантологии в Республике Беларусь с сентября 2012 года в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» г. Гомеля организована служба трансплантации почки. В

период с октября 2012 года по январь 2018 года было выполнено 240 трансплантаций почки от трупного донора.

Цель. Оценка функции трансплантата, выживаемости в ранний посттрансплантационный период (3 месяца после выполнения операции трансплантации почки).

Методы. Функция трансплантата оценивалась по определению уровня креатинина сыворотки на стандартных биохимических анализаторах через 5 дней, один месяц и три месяца после трансплантации почки.

Исследования. Результаты трансплантации почки оценивались по следующим критериям:

1. Процент немедленной, отсроченной и замедленной функции трансплантата. Отсроченная функция определялась при необходимости проведения гемодиализа в послеоперационный период, замедленная – при констатации уровня креатинина крови выше 350 мкмоль/л на пятый день после трансплантации почки независимо от диуреза.

2. Выживаемость пациентов и трансплантата в ранний посттрансплантационный период.

3. Функция трансплантата через 1 и 3 месяца после операции (оптимальная функция определялась при уровне креатинина крови ниже 150 мкмоль/л).

Полученные результаты. По демографическим признакам пациенты распределились следующим образом: мужчины – 144 пациента (60%), женщины – 96 пациенток (40%). Средний возраст пациентов составил 45,5 лет. До трансплантации почки 195 человек (81,3%) получали до операции лечение методом программного гемодиализа, 41 пациент (17,1%) – методом постоянного амбулаторного перитонеального диализа, четверым пациентам была выполнена трансплантация почки в додиализный период. Средняя длительность лечения диализом составила 35,7 месяцев. Средний период нахождения в листе ожидания донорской почки составил 20,6 месяцев. Немедленная функция трансплантата после операции была констатирована у 45 пациентов (53,7%), замедленная – у 53 человек (22,1%) и отсроченная – у 58 пациентов (24,2%). По результатам дальнейших наблюдений оптимальная функция трансплантата через месяц после операции отмечалась у 171 пациента (71,2%), а через 3 месяца – у 162 пациентов (67,5%). Смерть в раннем посттрансплантационном периоде 7 пациентов (2,9%) была связана с прогрессированием предрасполагающей сердечно-сосудистой патологии (3 человека) и развитием инфекционных осложнений (4 человека). Трансплантатэктомия произведена в 10 случаях (3 – сосудистый тромбоз, 2 – инфекционные осложнения, 3 – хирургические осложнения, 2 – острое отторжение трансплантата).

Выводы. За последние десятилетия трансплантация почки стала методом выбора среди способов почечно-заместительной терапии в лечении пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Данный метод позволяет достичь лучшей выживаемости пациентов и обеспечить высокое качество жизни больных с терминальной уремией.

Селиванов П.А., Бычкова Н.В., Сухопарова Е.П., Калинина Н.М.
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ МЕТОДОМ
ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ ДО И ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ
ОПЕРАЦИИ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Операция аутодермопластики (АДП) играет важную роль в хирургическом лечении ран пострадавших с термическими поражениями кожи. Частым осложнением данной операции является лизис аутооттрансплантата, частота которого, по данным различных авторов, составляет от 10 до 30%. Лизис пересаженного кожного лоскута приводит не только к обнажению уже закрытых ран и потере трансплантатов, но и к увеличению раневой поверхности за счет донорских участков. Даже небольшой по площади лизис увеличивает сроки восстановления кожного покрова, так как требует проведения повторной операции или длительного консервативного лечения.

Наиболее распространенной причиной неудачных результатов хирургического лечения глубоких ожогов кожи является воспалительный процесс в ране. Одной из причин лизиса трансплантатов также может быть изменение иммунной реактивности пострадавших. Серьезной причиной неудач трансплантации аутологичной кожи является отсутствие объективных методов адекватной оценки готовности раны к АДП. На сегодняшний день перечень лабораторных показателей, таких как видовой состав микрофлоры, количественный учет в 1 мл отделяемого гранулирующей раны (КОЕ/мл), использующиеся в рутинной практике для оценки готовности раны к трансплантации, является недостаточным, что делает затруднительным прогноз приживления аутооттрансплантата, а вместе с тем и сроки восстановления пациента.

Несмотря на важную роль иммунной системы при приживлении аутооттрансплантата, общепризнанных рекомендаций по использованию иммунологических методов диагностики и прогнозирования исходов оперативного восстановления кожного покрова у обожженных не существует. Определение клеточного состава лимфоцитов крови – основной параметр в оценке иммунного статуса – выполняется методом проточной цитофлуориметрии. Соотношение различных клеточных популяций лимфоцитов может изменяться при патологических процессах, в частности при трансплантации органов и тканей. Описана зависимость уровней экспрессии активирующих рецепторов NKG2DNK-клетками в периферической крови пациентов с термическими ожогами площади тела более 20%. Однако более детальное рассмотрение вопроса диктует необходимость дальнейших исследований показателей врожденного иммунитета при данной патологии. Таким образом, изучение и поиск новых объективных лабораторных критериев характера воспалительного процесса, а также приживления аутооттрансплантата для комплексной оценки состояния пострадавшего остается по-прежнему актуальным.

Целью работы является изучение клеточного звена иммунной системы у пациентов с ожоговой травмой в до- и послеоперационный период аутодермопластики.

Материалы и методы. В исследование включены 4 человека с термической травмой. Критериями включения стали индексы тяжести поражения более 30 усл.ед., но менее 110 усл.ед., глубокие ожоги кожи на площади не менее 5% поверхности тела, что требует оперативного восстановления кожного покрова методом аутооттрансплантации. Критериями исключения стали наличие онкологических заболеваний, тяжелых иммунодефицитных состояний в анамнезе, наличие заболеваний с поражением кожных покровов. При проведении исследования был оценен анамнез, клинические проявления термических поражений. Оценка

иммунного системы проводилась методом проточной цитометрии (Navios, Beckman Coulter). Исследовали субпопуляционный состав лимфоцитов периферической крови пострадавших, количество естественных киллеров и цитотоксических Т-лимфоцитов, экспрессирующих активирующий NKG2D-рецептор. Каждому пациенту исследование было выполнено дважды – до и после операции аутодермопластики.

Результаты. Все пациенты лечились на базе ожогового отделения клиники № 2 ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в период с октября 2017 года по февраль 2018 года. Выбран комплекс показателей, основанный на данных литературы, динамика которых может быть предиктором успешности проводимых оперативных вмешательств. Предварительные данные показывают, что основные параметры субпопуляционного состава лимфоцитов находятся в пределах референсных значений. После операции АДП в периферической крови наиболее значимо увеличивалось содержание активированных Т-лимфоцитов (CD3+HLA-DR+). Все пациенты выписаны с положительным исходом приживления аутотрансплантата.

Заключение. Получены первые результаты иммунологического обследования ожоговых пациентов. Планируется дальнейшее исследование ожоговых пациентов с целью выбора оптимальных лабораторных показателей для выработки критериев прогноза течения посттрансплантационного периода.

Сердюкова О.Д., Бобр Т.В.

ЛАЗЕРНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Глаукома – группа заболеваний глаза, характеризующихся постоянным или периодическим повышением уровня внутриглазного давления (ВГД), развитием поражения зрительного нерва, возникновением характерных нарушений зрительных функций, что в конечном итоге приводит к необратимой потере зрения. Глаукома в настоящее время продолжает доминировать среди причин слепоты и слабовидения. Только первичной глаукомой, которая встречается после 40 лет, страдает от 2 до 8% населения. За последние годы общее количество больных в мире, ослепших от глаукомы увеличилось до 6,7 млн. человек (Foster P.J. et al., 2000). В развитых странах частота слепоты от глаукомы устойчиво держится на уровне 14-15%.

Спектр терапевтических и хирургических мероприятий значительно расширился в течение последних нескольких лет. К настоящему времени разработана и широко внедрена в клиническую практику целая система лазерной хирургии различных типов глауком, которая дает возможность выбрать адекватный метод для каждого конкретного пациента. Однако лазерное лечение имеет и некоторые недостатки: кратковременность эффекта операции (1-2 года), во время операции возможны повреждения эпителия роговицы, сосудов радужки и капсулы хрусталика; реакцией на лазерное воздействие может стать повышение внутриглазного давления в первые часы после операции; после операции могут образоваться сращения тканей в местах воздействия лазера.

Цель исследования – изучить эффективность лазерной хирургии первичной глаукомы по материалам лазерного кабинета ГУ «РНПЦ РМиЭЧ».

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 254 (323 глаза) пациентов с первичной глаукомой, которые находились на лечении в клинике с 2015 по 2017 гг. Из них мужчин – 123 (48,4%), женщин – 131 (51,6 %). Возраст

пациентов колебался от 24 до 92 лет, средний возраст составил $65,3 \pm 4,8$ лет. По формам глаукомы пациенты распределены следующим образом: первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) - 150 (59,1 %) глаз; первичная узкоугольная глаукома (ПУУГ) – 30 (11,8 %) глаз; первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ) – 84 (26%) глаза. Распределение пациентов по стадиям глаукомы: I стадия (начальная) – 79 глаз (30,4%); II стадия (развитая) – 83 глаза 31,9%); III стадия (далеко зашедшая) – 57 глаз(21,9%), IV стадия (терминальная) – 41 глаз (15,8%). По степени компенсации ВГД распределение было следующим: А (компенсированная) – 110 (42,3 %) глаз; В (субкомпенсированная) – 100 (40,8%); С (декомпенсированная) – 44 (16,9 %) глаза.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ показывает, что в подавляющем большинстве случаев лазерная хирургия проведена у пациентов с ПОУГ – 196 (77,1 %) глаз, причем это были пациенты с 1-й и 2-й стадией глаукомы – 162 (62,3 %) глаза. Все пациенты находились на диспансерном учете в глаукомном кабинете и получали медикаментозную гипотензивную терапию. Однако ВГД не было компенсировано и наблюдалось прогрессирующее ухудшение зрительных функций. Учитывая отсутствие компенсации ВГД и стабилизации глаукомного процесса, принято решение о проведении лазерной хирургии глаукомы. Основными лазерными методами лечения глаукомы в нашей клинике являются лазерная трабекулопластика (ЛТП), лазерная иридэктомия (ЛИ), лазерная гониопластика (ЛГ).

При ПОУГ патогенетически ориентированной лазерной хирургией явилась ЛТП –143 (84,6 %) глаза. При проведении ЛТП во время оперативного лечения осложнений не наблюдалось. В ближайшем послеоперационном периоде компенсация ВГД ($21,3 \pm 0,5$ мм рт. ст.) получена у всех пациентов. При динамическом наблюдении за этой группой пациентов в течение 18 месяцев у 35 (24,4 %) человек отмечено повышение ВГД. Дополнительная медикаментозная гипотензивная терапия эффекта не дала, в связи с чем, пришлось прибегнуть к инвазивной хирургии – субсклеральной синусотрабеклэктомии.

Лазерная иридэктомия выполнялась пациентам с закрытоугольной глаукомой (84 глаза), уровень ВГД при поступлении – $43,4 \pm 2,7$ мм рт. ст. Учитывая высокие цифры ВГД и угрозу экспульсивной геморрагии при инвазивной хирургии решено провести, как предварительный этап, лазерную хирургию. Получено значительное снижение внутриглазного давления. В ближайшем послеоперационном периоде наступила субкомпенсация ВГД – $28,6 \pm 2,7$ мм рт. ст. У этой группы пациентов ЛИ явилась подготовительным этапом для последующей инвазивной хирургии. С профилактической целью ЛИ выполнялась на парном глазу у пациентов, которые перенесли острый приступ глаукомы на одном глазу, или на глазах, имеющих признаки продромальной формы течения. Динамическое наблюдение в течение последующих 18 месяцев подтверждает компенсацию ВГД.

Выводы. Лазерная трабекулопластика является операцией выбора в лечении открытоугольной глаукомы. Лазерная иридотомия является операцией выбора при всех формах закрытоугольной глаукомы, подготовительным этапом для последующей инвазивной хирургии, что позволило добиться стойкой компенсации ВГД и сохранить зрительные функции.

Сигуа Б.В., Земляной В.П., Третьяков Д.В., Мавиди И.П., Ефимов А.Л.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ
И СИНДРОМА МАЛЛОРИ-ВЕЙССА

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

По данным Д.И. Василевского (2015) грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) занимают 2-3 место в структуре заболеваний органов пищеварения. При этом у 10-15% больных с ГПОД наблюдаются кровотечения как из эрозий и язв слизистой пищевода, так и вследствие синдрома Маллори-Вейсса (СМВ). Следует отметить, что у больных с СМВ наблюдается высокая частота (до 91,5%) сопутствующих заболеваний, причем у 40,8% выявлено 3 и более патологии. По мнению D.M. Jensen с соавт. (1992) сочетание СМВ с ГПОД может достигать 51,8%.

Механическая травма слизистой желудка возникает во время позывов или рвоты у пациентов с ГПОД. Слизистая желудка «продавливается» через дефект в пищеводном отверстии диафрагмы, что в последующем вызывает так называемый механический гастрит, эрозии и как следствие кровотечение (Ш.В. Тимербулатов и соавт., 2008). Также желудочно-кишечные кровотечения описаны при ущемленных ГПОД. Наиболее часто (68-98%) причиной СМВ является упорная рвота после длительного приема алкоголя. СМВ не редко отмечается у лиц страдающих морской болезнью и беременных (Ш.В. Тимербулатов и соавт., 2009).

Цель исследования: изучение взаимосвязи грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и синдрома Маллори-Вейсса.

Материал и методы исследования. На клинических базах кафедры факультетской хирургии им. И.И. Грекова СЗГМУ им. И.И. Мечникова с 2007–2011 гг. хирургическому лечению был подвергнут 121 пациент с ГПОД. Также, в период с 2007 по 2014 гг. было пролечено 346 пациентов с СМВ. Анализ отдаленных результатов был проведен путем детального изучения 51 случая лечения пациентов с СМВ и 64 клинических наблюдений больных с ГПОД.

Результаты. Большинство (73,5%) пациентов с ГПОД поступали в стационар в плановом порядке. У 82,6% пациентов проводили лапароскопическое устранение ГПОД. Послеоперационная летальность больных с ГПОД составила 2,4%.

С СМВ чаще госпитализировали мужчин (82,4%) трудоспособного возраста (66,5%). Пациенты были госпитализированы в экстренном порядке с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения. В 86,1% случаев гемостаз был достигнут с помощью эндоскопических методов и консервативного лечения. 13,9% пациентов потребовалась хирургическая помощь. Послеоперационная летальность составила 12,5%, а общая летальность – 4,9%. При анализе отдаленных результатов лечения 51 пациента с СМВ установлено, что у двух больных (3,9%) были выявлены признаки рецидива кровотечений. У 1 (1,5%) из 61 опрошенного больного с ГПОД был установлен факт рецидива СМВ.

Выводы. Проведенный анализ отдаленных результатов лечения в группе пациентов с СМВ (51 больной) и ГПОД (64 наблюдения) не позволил установить тесной взаимосвязи между синдромом Маллори-Вейсса и ГПОД.

Силин А.Е., Новик Д.К., Мартинков В.Н., Воропаева А.В., Силина А.А.,

Тропашко И.Б., Мартыненко С.М.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МУТАЦИЙ ГЕНОВ JAK2, CALR И MPL В ГРУППАХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Из BCR-ABL1-негативных (Ph-негативных) хронических миелопролиферативных заболеваний (ХМПЗ) «классическими» считают три заболевания: истинная полицитемия (ИП), эссенциальная тромбоцитемия (ЭТ) и идиопатический миелофиброз (ИМ).

Наиболее сложной задачей в диагностике ХМПЗ до недавнего времени являлось определение клонального характера заболевания с целью дифференцировки от реактивных эритроцитозов и тромбоцитозов. В последние годы для диагностики ИП, ЭТ, ПМФ стали применяться молекулярно-генетические маркеры. Наиболее значимыми из них являются соматические мутации генов JAK2 (V617F), CALR (del и ins) и MPL (W515L и W515K). При этом частота встречаемости каждой из данных мутаций в различных группах существенно отличается. В настоящее время эти маркеры рекомендованы ВОЗ в качестве больших диагностических критериев ХМПЗ.

Цель исследования – дать оценку индивидуальной и совокупной диагностической значимости соматических мутаций генов JAK2, CALR и MPL в группах пациентов с различными формами ХМПЗ.

Материалы и методы. Группа исследования сформирована из 257 пациентов, проходивших обследование в ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ» в период 2014-2017 гг., в том числе 99 пациентов (38,5%) с диагнозом «Истинная полицитемия» (ИП) с медианой возраста 63 года (25% и 75% – 54 и 71 год), 70 пациентов (27,2%) с диагнозом «Эссенциальная тромбоцитемия» (ЭТ) – медиана возраста 61,0 год (25% и 75% – 48 и 70 лет) и 88 пациентов (34,2%) с диагнозом «Идиопатический миелофиброз» (ИМ) – 61,5 год (25% и 75% – 55,5 и 75 лет).

Материалом для исследования являлись образцы ДНК, выделенные из цельной венозной крови. Мутацию V617F гена JAK2 и мутации W515L и W515K гена MPL анализировали методом ARMS-PCR. Мутации del/ins (тип 1 и тип 2) гена CALR анализировали методом ПЦР с использованием двух праймеров, фланкирующих 9 экзон. Детекция продуктов ПЦР осуществлялась электрофоретически в агарозном геле с окраской бромистым этидием.

Результаты и обсуждение. В общей группе пациентов с ХМПЗ мутация V617F гена JAK2 выявлена в 77,4% случаев и в 1,4 раза чаще у пациентов старше 50 лет ($p < 0,001$). Мутации del/ins гена CALR выявлены в общей группе в 7,8% случаев (20/257), у пациентов в возрасте младше 50 лет они выявлялись в 4 раза чаще, чем у пациентов старших возрастных групп ($p < 0,001$). Мутации гена MPL у пациентов с ХМПЗ определены в 6 случаях из 257 (2,3%), при этом все пациенты с данными мутациями были из группы с ИМ и во всех случаях у них была определена мутация W515L.

Тестирование мутации V617F гена JAK2 позволяет осуществлять генетическую верификацию ИП, ЭТ и ИМ в 93,9%, 65,7% и 68,2% случаев соответственно. Включение в тестирование del/ins мутаций гена CALR позволяет дополнительно в 14,3% и 11,4% случаев подтвердить диагноз ЭТ и ИМ, но не ИП, при которой данные мутации не определялись. Мутации гена MPL позволяли верифицировать диагноз лишь в группе ИМ – в 6,8% случаев.

Отмечено отсутствие случаев совместного проявления мутаций генов JAK2, CALR и MPL у одного и того же пациента.

Пациенты с мутациями отличались бóльшим количеством лейкоцитов и эритроцитов (в 1,26 и 1,14 раза, $p < 0,049$ и $p < 0,001$), в 1,25 раза более высоким уровнем гемоглобина крови ($p = 0,001$) по сравнению с пациентами без мутаций. При этом не обнаружено значимых отличий по количеству тромбоцитов, уровню ЛДГ, частоте выявления патологии печени и селезенки и наличию ретикулинового фиброза в зависимости от мутационного статуса. В группе ИП частота мутаций JAK2 V617F среди пациентов старше 50 лет 96,5% (83/87), что статистически значимо больше, чем среди пациентов в возрасте менее 50 лет – 76,9% (10/13), $p = 0,006$. В группе ЭТ пациенты с мутацией JAK2 имели значимо большее количество эритроцитов – медиана $4,7 \times 10^9/\text{л}$ (25% и 75% – 4,4 и 4,9), чем пациенты без данной мутации – $4,4 \times 10^9/\text{л}$ (25% и 75% – 3,8 и 4,8), $p = 0,029$, как и уровень гемоглобина в крови – медиана 135 г/л (25% и 75% – 129 и 142) и 126 г/л (25% и 75% – 116 и 137,5) соответственно, $p = 0,048$. В группе пациентов с ИМ мутация JAK2 была сопряжена с бóльшим количеством эритроцитов и уровнем гемоглобина – в 1,3 раза ($p = 0,048$) и в 1,35 раза ($p = 0,002$) в сопоставлении с пациентами без данной мутации. Так же различия были статистически значимы в отношении количества лейкоцитов ($p = 0,005$): у пациентов с мутацией их было в среднем на 20% больше, чем при ее отсутствии. В группе ИМ частота выявления мутаций CALR у пожилых пациентов – старше 50 лет – 6,8% (5/73) была меньше частоты этих мутаций среди пациентов в возрасте 50 лет и младше – 33,3% (5/15), $p = 0,003$. В этой группе уровень ЛДГ в плазме крови пациентов с мутациями JAK2 (медиана 322 Ед/л 25% и 75% – 253 и 547 Ед/л) был статистически значимо ниже, чем у пациентов с мутациями MPL (медиана 641,5 Ед/л (25% и 75% – 537,0 и 697,5 Ед/л), $p = 0,029$), но значимо не отличался от такового у пациентов с мутациями CALR и без мутаций.

Среди пациентов с ИМ, у которых определена мутация MPL, частота выявления спленомегалии (100%) была больше, чем у пациентов без каких-либо мутаций (8,3%) и у пациентов с мутацией JAK2 (36,7%), $p = 0,003$ и $p < 0,001$. У пациентов с мутацией CALR так же чаще определялась патология селезенки (60%), чем у пациентов без мутаций (8,3%), $p = 0,010$. Выявление какой-либо из мутаций JAK2, CALR или MPL в этой группе было связано с большим количеством тромбоцитов, чем у не имеющих мутаций пациентов, в 2,54 раза, $p = 0,046$.

Слепцова Е.А., Доманцевич В.А., Зекенова К.К., Панасюк Г.Д., Филюстин А.Е.
СОЧЕТАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОНОГРАФИИ, СЦИНТИГРАФИИ И
МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ
ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПАРАЦИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Цель: оценить диагностические возможности сочетанного использования ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии и сцинтиграфии с $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$ в топической диагностике образований парациотовидных желез.

Материалы и методы исследования. Анализу подвергнуты результаты ультразвукового исследования (УЗИ), сцинтиграфии (СЦГ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) 83 пациентов с клиническим диагнозом первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ), проходивших обследование в отделении консультативной поликлиники ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ».

Диагноз ПППТ пациентам был выставлен на основании жалоб, лабораторных показателей: повышенного уровня паратгормона в сыворотке крови и повышенных уровней ионизированного и общего кальция.

При проведении предоперационной топической диагностики выявлено 104 патологически измененные ПЩЖ. У 66 (79,52%) пациентов выявлено одиночное образование, у 14 (16,87%) человек поражение ПЩЖ носило множественный характер. В 3 (3,61%) случаях патологически измененные ПЩЖ ни в типичных местах локализации, ни эктопированные выявлены не были.

Пациентам с выявленными, в результате предоперационной топической диагностики, патологически измененными ПЩЖ, выполнена паратиреоидэктомия, с обязательным срочным и плановым гистологическим исследованием удаленной опухолевой ткани. По результатам гистологического исследования 97 удаленных образований расценено как патологически измененные ПЩЖ и 7 образований отнесено к узлам ЩЖ.

Результаты. При УЗИ было лоцировано 101 образование: 99 образований располагались в местах типичной локализации ПЩЖ.

При сопоставлении результатов гистологического исследования с данными УЗИ выявлено, что верно интерпретировано 95 образований, из них 94 патологически измененных ПЩЖ и одно образование расценено как узел ЩЖ. У пациентов с множественным поражением при УЗИ были выявлены все измененные ПЩЖ. В 3 случаях, когда поражалась эктопированная ПЩЖ, расположенная в верхнем средостении, УЗИ было не эффективно. Чувствительность УЗИ составила 88,79%. При СЦГ выявили 75 образований, из которых при сопоставлении данных с результатами гистологического исследования 73 (70,19%) образования было верно интерпретировано как измененные ПЩЖ; 2 образования при гистологическом исследовании расценили как узлы ЩЖ. При вовлечении в патологический процесс двух и более ПЩЖ, при СЦГ в 5 случаях определялась одна, имеющая при УЗИ наибольший объем. Среди образований, не выявленных при СЦГ, 16 при гистологическом исследовании были отнесены к гиперплазиям. Патологические образования в эктопированных ПЩЖ при СЦГ выявили во всех 5 случаях. Чувствительность метода составила 70,09%. При выполнении МРТ выявлено 94 образования, из которых при сопоставлении результатов гистологического исследования с данными МРТ 82 (87,23 %) образования было интерпретировано верно (80 измененных ПЩЖ и 2 узла ЩЖ). Были визуализированы все 5 случаев патологических образований в эктопированных ПЩЖ. При сравнении данных МРТ и УЗИ у одних и тех же пациентов, при МРТ не были выявлены образования объемом менее 0,5см³, медиана 0,15 (0,13; 0,29) см³, из них 4 измененные железы у пациентов с одиночной опухолью и 6 – у пациентов с множественным поражением. При этом 7 из не выявленных измененных ПЩЖ при гистологическом исследовании были отнесены к гиперплазиям.

УЗИ является информативным методом при выявлении измененных ПЩЖ расположенных в типичных местах локализации и в случаях высоких эктопий. СЦГ информативна не только в выявлении измененных ПЩЖ шее, но и при их эктопии в средостение. При присоединении СЦГ к УЗИ чувствительность возростала до 96,26 %. При поиске эктопированных аденом МРТ так же имеет преимущества перед УЗИ. Кроме того, выполнение томограмм в различных плоскостях позволяет оценить пространственную локализацию опухоли. При присоединении МРТ к УЗИ чувствительность так же увеличивается до 96,26%. При выполнении МРТ после проведения УЗИ, СЦГ совокупная чувствительность диагностического поиска в нашем исследовании не менялась. Однако, после выполнения СЦГ, МРТ целесообразно проводить в случаях выявления

опухоли эктопированной ПЩЖ, для оценки ее взаимоотношения с окружающими органами, что имеет значение для выбора оперативного доступа.

Выводы. Сочетанное использование УЗИ, СЦГ и МРТ у пациентов с ПГПТ позволяет повысить чувствительность топической диагностики до 96,26%.

Смоляков Е.С.

**ОПЫТ РАБОТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ
ПРИЧИННОЙ СВЯЗИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТИ ГРАЖДАН,
ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ РАДИАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ**

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

В целях преодоления дестабилизирующего воздействия радиационных факторов на жизнь и здоровье участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, в Российской Федерации на законодательной основе создана постоянно совершенствующаяся система социальной защиты граждан, подвергшихся воздействию ионизирующего излучения.

В решении проблем, связанных с оказанием адресной специализированной медицинской помощи подвергшимся радиационному воздействию гражданам на основе объективной оценки состояния их здоровья, ведущая роль принадлежит межведомственным экспертным советам как основному инструменту реализации государственных программ социальной поддержки граждан, пострадавших вследствие радиационных аварий.

Санкт-Петербургский региональный межведомственный экспертный совет по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся воздействию радиационных факторов (далее МЭС), как и другие межведомственные экспертные советы, на протяжении более 28 лет в своей деятельности руководствовался периодически уточняемыми ориентировочными перечнями заболеваний, возникновение или обострение которых могло быть поставлено в причинную связь с воздействием комплекса неблагоприятных аварийных факторов. Главным недостатком использования в экспертной работе упомянутых перечней было включение в них болезней, которые в одних случаях могут, а в других – не могут быть поставлены в связь с воздействием аварийных факторов. Утверждённые приказами Министерства здравоохранения РФ перечни заболеваний воспринимались освидетельствуемыми лицами и судебными инстанциями как обязательные для исполнения нормативные акты.

С принятием поправок к Закону РФ «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» в редакции Федерального Закона от 22 августа 2004 года № 122-ФЗ «под причинной связью развившихся заболеваний и инвалидности лиц, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, понимается связь между наступлением вредных последствий для здоровья указанных лиц и воздействием на них радиационных факторов вследствие чернобыльской катастрофы».

В развитие этого положения постановлением правительства РФ от 4 ноября 2004 года № 592 утверждён «Перечень заболеваний, возникновение или обострение которых обусловлено воздействием радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, аварии в 1957 году на ПО «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча», вступивший в силу с 1 января 2005

года. Включённые в состав Перечня заболевания декретируются постановлением Правительства РФ как обусловленные воздействием радиации, а не как могущие быть поставлены в причинную связь с воздействием радиационных факторов.

За период с 2005 года МЭС рассмотрел более 12 тысяч обращений граждан, причинная связь выявленной патологии с радиационным воздействием установлена в 54,2% окончательных экспертных решений.

Положительные экспертные решения были вынесены, в основном, по классу «Новообразования» (в динамике от 29,5% в 2005 г. до 73,8% в 2017 г.) и «Болезни системы кровообращения» (от 30,4 % в 2005 г. до 25,4 % в 2017 г.) В структуре онкологических заболеваний у освидетельствованных лиц преобладают новообразования органов пищеварения (27,6 %), органов дыхания (25,8 %), лимфомы (6,0 %), опухоли головного мозга (5,4 %). Рак щитовидной железы встречается в 1,2 % случаев, острые и хронические лейкозы в 1,0 % случаев. Необходимо отметить заметный рост злокачественных новообразований мужских и женских половых желёз (рак предстательной железы, рак молочной железы, яичников) с увеличением возраста и временного интервала между облучением и освидетельствованием пациентов. В 2017 году лица старше 70 лет составили 30,3 % от числа всех освидетельствованных, а удельный вес рака половых желёз в структуре новообразований достиг 13,0 %. Эти данные могут свидетельствовать о нелучевом генезе развившихся новообразований.

Причинная связь заболеваний сердечно-сосудистой системы с радиационным воздействием у ликвидаторов последствий чернобыльской катастрофы устанавливалась на основании выявления клинических маркеров повреждения и дисфункции эндотелия сосудов, отнесённых по данным мировой литературы и многолетних исследований, проводимых специалистами ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, к радиационно обусловленным. В 80,6 % случаев положительное экспертное решение принималось в отношении умерших ликвидаторов, ранее признанных инвалидами вследствие чернобыльской катастрофы, у которых были диагностированы осложнённые формы цереброваскулярной болезни (38,6 %), ишемической болезни сердца (54,2 %), атеросклероза периферических артерий (7,2 %) – в большинстве случаев в сочетании с артериальной гипертензией.

Опыт работы МЭС позволяет сделать вывод о необходимости отказаться от использования утверждённых на любом уровне перечней заболеваний (даже как ориентировочных), так как на современном этапе не представляется возможным определить точный и полный список болезней, инициируемых воздействием радиационных факторов, за исключением относящихся к детерминированным радиобиологическим эффектам. Включение в этот список даже онкологических заболеваний, относящихся к стохастическим радиобиологическим эффектам, имеет не столько научное обоснование, сколько социальный аспект, так как отдифференцировать спорадический рак от возникшего вследствие облучения практически невозможно. В то же время исключение из подобного списка неонкологических соматических заболеваний представляется преждевременным, так как научные исследования в клинической радиологии приводят к накоплению новых факторов, указывающих на вполне определённую роль воздействия радиации в патогенезе сосудистой патологии и некоторых других заболеваний. Необходимо продолжение исследований в этой области.

Сницаренко Е.Н., Сукристый В.В., Близин Д.А.
ДИАГНОСТИКА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ПОЛИМИАЛГИИ
НА ФОНЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Согласно данным мировой статистики, частота ревматической полимиалгии (РП) колеблется от 28,6 до 133 на 100 тыс. населения старше 50 лет с возрастным пиком в 65-75 лет. Дебют заболевания относится исключительно к пожилому возрасту, крайне редко поражаются более молодые лица (45-49 лет). Ревматическая полимиалгия развивается почти исключительно у физически крепких людей, без серьёзных соматических расстройств и в 2-3 раза чаще у женщин, чем у мужчин. Отсутствие специфических признаков болезни нередко ставит перед врачами задачу постановки диагноза РП методом исключения тех болезней, которые встречаются у лиц пожилого возраста, миеломной болезни, системных васкулитов, полимиозита, РА, системного полиостеоартроза, паранеопластических синдромов, полинейропатии, гиперпаратиреозов и др.

Наблюдаемые в процессе работы несколько сложных диагностических случаев ревматических заболеваний, в том числе РП, на фоне коморбидных состояний у пациентов увеличивали диагностический поиск более 2-х месяцев до установления диагноза. Пациенты амбулаторно по месту жительства обращаются на прием к врачам различных специальностей: терапевтам, неврологам, иммунологам, инфекционистам, онкологам, гематологам с направлением лечащего врача для исключения заболеваний, приводящих к увеличению СОЭ и лихорадке с жалобами на боли в мышцах плечевых суставов, в тазобедренных суставах, усиливающиеся по ночам, умеренно выраженные боли по ходу позвоночника, выраженную общую слабость, потливость, снижение аппетита и потерю массы тела, повышение температуры тела до 38°C, головные боли, беспокоящие при повышении температуры тела. Затруднение движений у пациентов из-за выраженности болей (трудно встать, сесть, поднять руки, умыться, передвигаться, садиться на стул, невозможно без помощи войти в транспорт, даже сходить в туалет и т.д.). Давность заболевания обычно на момент обращения к узким специалистам (гематологам, иммунологам) доходит до 2-3 месяцев. Из анамнеза болезни обычно это ранее относительно здоровые пациенты, которые вели активный здоровый образ жизни, а заболели остро, когда внезапно повысилась фебрильная температура тела, появились головные боли преимущественно в затылочной области, общее недомогание, слабость, умеренно выраженные боли в плечевых, тазобедренных суставах и шее. Далее состояние прогрессирует, в общем анализе крови увеличение СОЭ до 65 мм/час на фоне резистентности к амбулаторному лечению по месту жительства. Амбулаторно, по месту жительства, пациентам выполняются общеклинические обследования, КТ головного мозга, рентгеновское исследование лёгких – очаговых изменений выявлено не было. В связи с повышением температуры тела, вышеуказанным жалобам, увеличением в анализах крови СОЭ и СРБ врачами по месту жительства пациентам назначается курс антибактериальной терапии, на фоне чего все равно сохраняются повышенная температура тела, СОЭ до 65 мм/час и прежние жалобы. В связи с неэффективностью амбулаторного лечения, сохраняющейся лихорадкой, усилением суставного и мышечного синдрома, ограничением передвижения пациенты иногда госпитализируются для проведения дальнейших диагностических мероприятий, где выполняются исследования: компьютерная томография органов грудной клетки и брюшной полости, рентгенография черепа

и костей таза, рентгенография позвоночника, магниторезонансная компьютерная томография, УЗИ щитовидной железы и органов брюшной полости и т.д., лабораторные исследования, выполняется стерильная пункция, исключается онкогематологическая патология, повторно назначается антибактериальная терапия, не приносящая улучшения. При направлении данных пациентов к ревматологу на основании проведенных исследований устанавливается диагноз, назначается адекватная глюкокортикостероидная терапия и через несколько дней- месяцев от установления диагноза пациент возвращается к обычной активной жизни.

Таким образом, наблюдение пациентов с РП на консультативных приемах демонстрирует сложность диагностики ревматической полимиалгии у пожилых пациентов на фоне коморбидной патологии, а также недостаточной настороженности врачей, в том числе и на РП, при необходимости исключения целого ряда заболеваний, характеризующихся похожей клиникой.

Сницаренко Е. Н., Чернов Д.А.

**МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ
У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»; УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

Эпидемиологические исследования последних лет показали, что по распространенности и актуальности среди заболеваний пищевода гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) выходит на лидирующие позиции. Распространенность ГЭРБ в России среди взрослого населения составляет 40-60%, причем у 45-80% лиц при этом выявляют эзофагит. Можно предположить, что частота распространенности ГЭРБ среди населения значительно выше статистических данных, так как не все пациенты обращаются за врачебной помощью. Особенность ГЭРБ – отсутствие зависимости выраженности клинических симптомов (изжоги, боли, регургитации и т.д.) от тяжести изменений в слизистой оболочке пищевода, что клинически не позволяет дифференцировать негативную (неэрозивную) рефлюксную болезнь от рефлюкс-эзофагита. Современная эндоскопическая диагностика с биопсией является единственным надежным методом диагностики заболеваний пищевода. Эндоскопически принято выделять: негативную (неэрозивную) рефлюксную болезнь (НЭРБ), эрозивную ГЭРБ и пищевод Барретта (метаплазию Барретта). Цель своевременной диагностики и лечения ГЭРБ – устранение жалоб, улучшение качества жизни пациентов, предотвращение или лечение осложнений и доброкачественных заболеваний пищевода, воздействие на симптоматические проявления со стороны других органов.

В ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» на базе консультативно-диагностической поликлиники проводится углубленное медицинское обследование военнослужащих, проходящих службу и проживающих на территориях, загрязненных радионуклидами, для определения, сохранения состояния здоровья и своевременного выявления заболеваний. Ежегодно в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» проходят обследование около 1000 военнослужащих.

В медицинское обследование военнослужащих к общеклиническим и лабораторно-инструментальным исследованиям, осмотрам специалистов включено и ФЭГС с прицельной биопсией, при выявлении жалоб на момент осмотра или в анамнезе и по результатам

объективного осмотра. Среди обследованных военнослужащих с 2013 года выявлено 87 человек с патологией ЖКТ, средний возраст – 35,6 лет. Данные пациенты находились в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» под динамическим наблюдением у терапевта с обязательным ФЭГС контролем и взятием прицельной биопсии слизистой оболочки с последующим гистологическим исследованием биоптатов. По результатам дообследования нами проведен анализ данных эндоскопических и патологогистологических заключений военнослужащих с патологией желудочно-кишечного тракта за период с 2013 по 2017 год, среди которых пациенты с различными формами ГЭРБ составили 30,3%. По возрастным категориям пациенты с ГЭРБ распределились следующим образом: 21-30 лет – 12,6%, 31-40 лет – 65,9%, 41-50 лет – 21,5%. Большинство из обследованных пациентов – мужчины (85%), а женщины – 15%, что связано с преобладающим количеством военнослужащих мужского пола среди обследуемого контингента.

У наблюдаемых пациентов среди ГЭРБ патология пищевода составила: эрозивный рефлюкс-эзофагит – 75%, в том числе у 4% выявлены полипы нижней трети пищевода и у 29% – аксиальная грыжа 1-2 степени, катаральный рефлюкс-эзофагит – 12,5%, НЭРБ у 13% пациентов. Сопутствующая патология у пациентов с ГЭРБ представлена следующим образом: хронический гастрит – 58,3%, хронический гастродуоденит – 29,2%, хроническая язва луковицы 12-типерстной кишки – 12,5%. Обсемененность *Helicobacter pylori* (Hр) выявлена у 55% пациентов, из них (Hр+) – у 23% пациентов, (Hр++) – у 62% пациентов и (Hр+++) – у 23% пациентов.

Выявленным пациентам кроме фармакотерапевтического лечения было рекомендовано изменение стиля и образа жизни, соблюдение правильного режима питания и диеты. В терапии ГЭРБ применялись ИПП (пантопрозол, эзомепразол, омепразол и т.д.) и препараты, восстанавливающие нормальную моторную деятельность желудка (мотилиум, домперидон). Эффективность эрадикационной терапии после проведения курса подтверждалась проведением дыхательного уреазного теста на Hр, по результатам которого излечение Hр достигнуто у 91% пациентов, а 9% пациентам проводилась повторная эрадикация Hр. В результате проведенной терапии в 92% случаев достигнута длительная и стойкая ремиссия ГЭРБ и только у 8% пациентов зарегистрировано повторное обострение ГЭРБ через два года после начала наблюдения.

Выводы. Мультидисциплинарный подход к углубленному медицинскому обследованию военнослужащих с использованием современных возможностей эндоскопии ЖКТ, последующим комплексным динамическим наблюдением способствует значительному улучшению качества жизни, ранней диагностике доброкачественных заболеваний пищевода и их осложнений. У военнослужащих заболеваемость ГЭРБ приходится больше на мужчин в возрасте 31-40 лет и в 75% случаев ГЭРБ сопровождается эрозивным рефлюкс-эзофагитом, что требует своевременного проведения ФЭГС для оперативного и эффективного лечения эзофагита с целью профилактики тяжелых осложнений ГЭРБ. Динамическое наблюдение выявленной ГЭРБ у военнослужащих с применением адекватного медикаментозного лечения в сочетании с изменением образа и стиля жизни, пересмотра режима питания и соблюдения диеты в преобладающем большинстве случаев приводит к длительной и стойкой ремиссии ГЭРБ.

Сокуров А.В., Старобина Е.М., Ермоленко Т.В., Радуга В.И., Жданов Ю.И.
НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ СТРУКТУРЫ И ШТАТА МНОГОПРОФИЛЬНЫХ
ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ

ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, г. Санкт-Петербург

Предлагаемые Министерством труда России проекты Положений о многопрофильном центре реабилитации и абилитации, основаны на типовых структурно-функциональных моделях системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов. Однако в структуре перспективных центров отсутствуют подразделения для проведения восстановительного лечения, реконструктивной хирургии, протезирования и ортезирования, блок подразделений по профессиональной реабилитации, обеспечивающий проведение профессиональной ориентации, профессионально-производственную адаптацию и содействие трудоустройству инвалидов. Также не предусмотрены отдельные подразделения (за исключением центров комплексного уровня) для работы с детьми-инвалидами, а также не учтены существующие нормативные документы, отражающие структуру реабилитационного центра для детей-инвалидов.

Анализ нормативных и правовых актов показал, что федеральные органы исполнительной власти ведомственными приказами не предпринимают попытки устанавливать штатные расписания реабилитационных организаций. Исключением стало примерное штатное расписание реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями.

В аналогичных организациях, находящихся в подчинении администраций Краснодарского края, Волгоградской, Оренбургской, Тверской, Ульяновской и Нижегородской областей, отмечается многообразие как структурных подразделений, так и штатных должностей медицинского и административно-хозяйственного персонала. В предлагаемом Минтрудом России проекте Примерного штатного расписания многопрофильного центра реабилитации вообще не указаны специалисты со средним медицинским образованием, а также младший медицинский персонал. ГОСТ Р 54735-2011 содержит перечень должностей, которыми должны быть укомплектованы учреждения реабилитации инвалидов. Однако в данном документе медицинский персонал упоминается без указания наименований должностей в соответствии с Номенклатурой должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утверждённой Приказом Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н.

Рекомендуемые штатные нормативы и стандарты оснащения стационарных отделений медицинской реабилитации, центров медицинской реабилитации, отделений медицинской реабилитации медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, приведены в приложениях к Приказу Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации». Их необходимо взять за основу и адаптировать применительно к задачам многопрофильного центра реабилитации инвалидов (детей-инвалидов).

Проект перспективных штатных нормативов организаций определяет перечень специалистов, предоставляющих услуги по социальной и профессиональной реабилитации, однако услуги по профессиональной реабилитации обозначены только в расширенном и комплексном уровнях в отделе профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов. Но и там профессиональная реабилитация предназначена только для инвалидов с ментальными нарушениями (социальная занятость, трудовые мастерские) и выделена только одна ставка инструктора по труду. Этого количества явно недостаточно. Практика показывает, что необходимо, как минимум, три-четыре мастерских. Почему

профессиональная реабилитация предназначена только для ментальных инвалидов? Разве остальным инвалидам не нужна хотя бы профориентация?

Профессиональным стандартом «Специалист по реабилитационной работе в социальной сфере» в качестве возможного наименования должности определен «Специалист по комплексной реабилитации (реабилитолог)». В данном проекте предлагается должность «Специалист по комплексной (медицинской) реабилитации инвалидов (детей-инвалидов)». Необходимо применяемые термины согласовать.

Касаемо предназначения кабинета социально-психологической реабилитации и абилитации, который в предлагаемом штате выделен отдельно. Цель искусственного вычленения данного подразделения не совсем понятна, т.к. именно социально-психологическая реабилитация и абилитация подразумевает психологическое консультирование, психологический тренинг, в том числе, когнитивных навыков, и психокоррекцию, в том числе, эмоциональных нарушений.

На комплексном уровне имеется кабинет развития когнитивных навыков (при ДЦП, ментальных нарушениях) методами арт-терапии, игро-терапии (игро-тренингов) отдела социально-психологической и профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов. В штате кабинета запланирована работа четырёх специалистов. Остаётся открытым вопрос: как можно организовать работу таких специалистов в одном помещении? В рамках развития и совершенствования института ранней помощи представляется целесообразным создание соответствующего структурного подразделения для оказания ранней помощи. В целях социальной поддержки инвалидов следует предусмотреть в структуре центра пункт проката технических средств реабилитации.

Как видно из представленных выше материалов, требуется выработка единого подхода к формированию структуры, штатного расписания организаций, осуществляющих реабилитацию и абилитацию инвалидов, применительно к предлагающейся четырёхуровневой структуре, предусматривающей создание центров базового, оптимального, расширенного, комплексного уровней. Данный подход позволит обеспечить доступность для инвалидов реабилитационных услуг в субъекте Российской Федерации, а также рационально использовать ресурсный потенциал субъекта.

Сокуров А.В., Жданов Ю.И., Ермоленко Т.В., Ломоносова О.В., Радуга В.И.
ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ
ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, г. Санкт-Петербург

Разработка основ организационного и правового регулирования центров, осуществляющих реабилитацию и абилитацию инвалидов (детей-инвалидов), является очень актуальной в связи с проведением апробации в Пермском крае и Свердловской области методических, методологических, технических, нормативных документов, направленных на формирование системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов.

Целью нашего исследования является обоснование формирования единого подхода при разработке методических, методологических, технических, нормативных документов, касающихся деятельности центров, предоставляющих реабилитационные услуги инвалидам.

В ходе исследования изучены и проанализированы нормативные правовые акты федерального и регионального уровней, а также материалы Минтруда России, посвящённые

созданию многопрофильных центров реабилитации инвалидов (детей-инвалидов). Они раскрывают основные направления реабилитации и абилитации инвалидов, федеральный перечень реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, определение, порядок осуществления медицинской реабилитации и др. В то же время прослеживаются определённые разночтения. Так, например, Федеральный закон от 24.11.1995 № 181 ФЗ гласит, что медицинская реабилитация наряду реконструктивной хирургией, протезированием и ортезированием, санаторно-курортным лечением и т.д. является одним из основных направлений реабилитации и абилитации инвалидов. Реконструктивная хирургия, протезирование и ортезирование, санаторно-курортное лечение не являются составными частями медицинской реабилитации инвалидов. В ГОСТ Р 52877-2007 восстановительная терапия, реконструктивная хирургия, протезирование, ортезирование, санаторно-курортное лечение, обеспечение инвалидов лекарственными средствами, обеспечение инвалидов техническими средствами медицинской реабилитации, динамическое наблюдение за инвалидами являются составными частями медицинской реабилитации инвалидов, что не согласуется с перечнем федерального закона. В то же время, федеральный перечень реабилитационных мероприятий наиболее близок по своей сути перечню услуг по медицинской реабилитации, приведённому в ГОСТ Р 52877-2007. Однако лекарственное обеспечение по федеральному перечню включено в состав восстановительной терапии и реконструктивной хирургии. Протезирование и ортезирование включены в один пункт и дополнены услугой по предоставлению слуховых аппаратов. Федеральный перечень дополнен обеспечением профессиональной ориентации инвалидов (профессиональным обучением, переобучением, повышением квалификации). Но нет упоминавшихся в ГОСТ Р 52877-2007 обеспечения инвалидов техническими средствами медицинской реабилитации и динамического наблюдения за инвалидами.

В целом ГОСТ Р 52877-2007 указывает, что услуги по медицинской реабилитации инвалидов являются неотъемлемой частью комплекса медицинских, профессиональных, социальных и других мер, целью которых является скорейшее и наиболее полное восстановление человеком утраченных функций, личного и социального статуса (восстановление человека как личности, включая физиологические, физические, психологические и социальные его функции), что возможно только при выполнении всего комплекса реабилитационных мероприятий.

Требуется внести изменения в действующие нормативные и правовые акты в части перечня организаций, имеющих право заниматься медицинской реабилитацией. Его, по нашему мнению, необходимо дополнить. Возможным вариантом решения организационных проблем, связанным с осуществлением комплексной реабилитации инвалидов, является строительство на одной территории медицинской организации и организаций социальной защиты. Их деятельность должна строго регламентироваться нормативными и правовыми актами субъектов Российской Федерации. Выявлена насущная необходимость дифференциации центров в зависимости от целевой аудитории потребителей реабилитационных услуг. Необходимо учитывать существующие нормативные документы, отражающие, в том числе, и структуру реабилитационного центра для детей-инвалидов.

Проведённый анализ правовой базы на федеральном и региональном уровнях показал, что отсутствуют единые подходы к формированию штатного расписания учреждений реабилитации инвалидов (детей-инвалидов) набором структурных подразделений и штатными единицами.

При комплектовании организаций, осуществляющих реабилитацию и абилитацию инвалидов, медицинским персоналом необходимо указывать наименование должностей в соответствии с Номенклатурой должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утверждённой Приказом Минздрава России от 20.12.2012 № 1183н, так как их деятельность должна лицензироваться. А при формировании штата другими специалистами необходимо избегать разночтений с действующими нормативными и правовыми актами.

В целях социальной поддержки инвалидов следует использовать положительный опыт регионов по внедрению в штат центров пунктов проката технических средств реабилитации.

Таким образом, организация работы многопрофильного центра реабилитации инвалидов требует чёткой регламентации нормативными и правовыми актами. В этой связи особенно актуальным становится вопрос о необходимости формирования тезауруса и разработки методических, методологических, технических, нормативных документов, касающихся деятельности центров, осуществляющих реабилитацию и абилитацию инвалидов.

Сокурова А.М., Жданов Ю.И.
ОБУЧЕНИЕ В ОРДИНАТУРЕ ВРАЧЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ
МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ

ФГБУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, г. Санкт-Петербург;
ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, г. Санкт-Петербург

Анализ методических, методологических, технических, нормативных документов, разработанных во исполнение Постановления Правительства Российской Федерации от 01.12.2015 № 1297, показал, что для реализации подпрограммы 2 «Совершенствование системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов», которая является частью государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, требуются медицинские специалисты, прошедшие обучение по программам ординатуры.

Приказ Минздрава России от 11.05.2017 № 212н «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» изменил порядок приёма на обучение в ординатуру. В частности, организация осуществляет приём на обучение с проведением отдельного конкурса по каждой совокупности условий поступления на обучение (в зависимости от специальности, в рамках контрольных цифр и на платной основе, в пределах целевой квоты и на места в рамках контрольных цифр за вычетом целевой квоты).

В новом Порядке также ограничено число обучающихся по специальностям в рамках договоров об оказании платных образовательных услуг. Оно устанавливается учредителем организации с учётом требований к условиям реализации программ ординатуры, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, и потребности в медицинских и фармацевтических работниках, определяемой на основании предложений медицинских и фармацевтических организаций о заключении договоров об оказании платных образовательных услуг.

В соответствии с новым Порядком в состав всех комиссий могут быть включены представители органов государственной власти Российской Федерации, медицинских организаций, профессиональных некоммерческих организаций, научно-педагогические

работники других организаций. Приём документов от поступающих начинается не ранее 1 июля соответствующего года включительно и продолжается не менее 20 рабочих дней с возможностью продления сроков до 10 рабочих дней или установления иных сроков приёма документов. В настоящее время предусмотрена возможность предоставления документов не только лично поступающим, но и доверенным лицом, через операторов почтовой связи общего пользования либо в электронной форме. В заявлении о приёме на обучение граждан указывается практически такие же сведения, какие требовались раньше, но с некоторыми особенностями. Например, обязательным стало как предоставление сведений о прохождении процедуры аккредитации специалиста, так и о сертификате специалиста (при наличии), отсутствии документов об окончании ординатуры или интернатуры по той же специальности.

При подаче заявления поступающие могут предъявлять оригиналы или копии документов, подаваемых для поступления. Заверение копий указанных документов не требуется.

Перечень документов дополнен свидетельством об аккредитации специалиста или выпиской из итогового протокола заседания аккредитационной комиссии о признании поступающего прошедшим аккредитацию специалиста.

Вступительное испытание в соответствии с новым Положением проводится в форме решения в течение 60 минут 60 тестовых заданий из Единой базы оценочных средств, формируемой Минздравом России. В качестве результатов тестирования учитываются результаты тестирования, проводимого в рамках процедуры аккредитации специалиста, предусмотренной Положением об аккредитации специалистов. Учёт результатов тестирования производится исходя из соотношения, когда один балл равен одному проценту правильных ответов.

Поступающие, не подлежащие аккредитации специалиста в 2017 году, проходят тестирование, проводимое в рамках процедуры первичной аккредитации специалиста, без прохождения последующих этапов указанной аккредитации. Директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава России своим письмом от 10.07.2017 № 16-0-15/114 информирует, что для лиц, проходящих тестирование вне рамок первичной аккредитации специалистов, в целях соблюдения равенства прав граждан целесообразно предусмотреть возможность прохождения тестирования до трёх раз в случае результата попытки тестирования «не сдано».

Несколько изменилась и процедура подачи и рассмотрения апелляций. Теперь апелляция подается в день объявления результатов тестирования или в течение следующего рабочего дня. А рассмотрение апелляций проводится не позднее следующего рабочего дня после дня подачи апелляции.

В течение 10 рабочих дней с даты завершения тестирования организация формирует отдельный список поступающих по каждому конкурсу. В список поступающих не включаются лица, набравшие такое количество баллов по результатам тестирования, которое меньше определённого порога. Список поступающих ранжируется по убыванию суммы конкурсных баллов, а при равенстве суммы конкурсных баллов – по убыванию суммы конкурсных баллов, начисленных по результатам тестирования. Сумма конкурсных баллов исчисляется как сумма баллов за тестирование и индивидуальные достижения. Списки поступающих размещаются на официальном сайте и на информационном стенде и обновляются ежедневно (не позднее начала рабочего дня) до издания соответствующих приказов о зачислении. Зачисление проводится в соответствии с ранжированным списком до заполнения установленного количества мест.

Степанюк А.В., Пасечник А.И., Пучков С.Н., Джалашев Я.Х.
ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ПАРАПРОКТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Филиал № 3 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» МО России, Московская область;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург*

Больные сахарным диабетом составляют не менее 3-5 % от общего количества пациентов острым парапроктитом и в последние годы таких больных становится все больше. По данным отечественных и зарубежных авторов у пациентов, страдающих сахарным диабетом отмечается большое количество осложненных форм парапроктита (7,1-38%) и высокая летальность (6,0-44,4%), причем тяжелое течение заболевания связано с отягчающей взаимосвязью гнойного воспаления и сахарного диабета (синдромом взаимного отягощения).

Под наблюдением находилось 36 больных острым парапроктитом, у которых заболевание развилось на фоне сахарного диабета. Мужчин было 19, женщин 17 в возрасте от 25 до 87 лет. Длительность острого парапроктита составляла 2-5 дней. У 19 больных гнойно-воспалительный процесс локализовался в подкожном, у 14 – в ишиоректальном, у 2 – в пельвиоректальном и у 1 пациента – в ретроректальном околопрямокишечном пространстве. Большинство пациентов поступали в стационар с уже установленным диагнозом сахарного диабета, ранее проходили лечение под наблюдением эндокринолога, постоянно контролировали уровень гликемии. У 5 (13,9%) сахарный диабет был выявлен впервые, содержание сахара крови было не высоким, а другие проявления диабета умеренно выраженными.

Комплексное лечение острого парапроктита у больных сахарным диабетом включало следующие компоненты:

- радикальную ликвидацию гнойного очага,
- коррекцию нарушений углеводного обмена (назначение вместо таблетированных инсулин-заменяющих препаратов или инсулинов продленного действия быстродействующего инсулина дробными дозами каждые 4-6 часов с обязательным контролем сахара в крови, сахара и ацетона в моче,
- рациональную инфузионную терапию с целью коррекции обменных нарушений, кислотно-щелочного равновесия и дезинтоксикации,
- лазерное и ультрафиолетовое облучение крови, озонотерапию, аутоплазмотерапию (плазмолифтинг), иммуномодулирующую терапию, сеансы ГБО,
- применение антикоагулянтов прямого действия в дозах 10 000-20 000 ед. под контролем коагулограммы,
- комбинированную антибактериальную и противовоспалительную терапию,
- лечебное питание в соответствии с диетой 9а,
- ранний активный режим, ЛФК, физические методы лечения.

Под радикальным удалением гнойного очага подразумеваем широкое дренирование пораженного клетчаточного пространства и по возможности иссечение внутреннего отверстия гнойника (пораженной анальной крипты). Только такое вмешательство позволяет ликвидировать причину острого парапроктита, предупреждая рецидивы заболевания, способствует быстрому очищению раны, сокращению сроков созревания грануляционной ткани, снижает вероятность развития осложнений в виде нагноения соседних клетчаточных пространств.

К лечению обязательно привлекался эндокринолог, с участием которого проводилась корригирующая инсулинотерапия. К моменту выписки из стационара больные как правило (в 77,8 % наблюдений) переводились на таблетированные препараты.

Повторные дренирующие операции в связи с распространением гнойного процесса на мошонку, бедро, переднюю брюшную и грудную стенку выполнены в 8,3 % наблюдений. Длительность пребывания в стационаре оказалась на 15,3 дня больше, чем у аналогичных пациентов без сахарного диабета. Летальность составила 2,8 %.

После выписки из стационара осуществлялось послеоперационная реабилитация оперированных пациентов в амбулаторных условиях под наблюдением колопроктолога и эндокринолога до полного заживления раны, далее диспансерное наблюдение в течение 1 года. Средний срок амбулаторного лечения составил 5,8 недель.

Суслев В.Г., Владимирова О.Н., Щербина К.К., Сокуров А.В., Жданов Ю.И., Чупряев В.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАННЕГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ ЭКСПРЕСС-МЕТОДАМИ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, г. Санкт-Петербург;
ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова Минобороны РФ, г. Санкт-Петербург

Актуальность проблем первичного протезирования граждан с ампутационными дефектами нижних конечностей объясняется неуклонным ростом количества больных, страдающих облитерирующими заболеваниями сосудов и сахарным диабетом, которые составляют до 80% всего контингента лиц с утратой нижних конечностей. Среди других причин ампутаций нижних конечностей выделяются заболевания костно-мышечной системы, в том числе онкологические, травмы и их последствия. К причинам ампутаций травматического характера добавляются холодовые поражения конечностей, как климатический фактор увеличения числа пострадавших с симметричным поражением сегментов. Вместе с тем отсутствуют точные данные о количестве ампутаций конечностей за год в Российской Федерации, единственный Реестр пациентов с ампутационными дефектами и протезированием создан в ФГБУ «Новокузнецкий научно-практический центр медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов» Минтруда России.

В соответствие с действующим законодательством и нормативными документами протезирование возможно после оформления инвалидности и индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида (далее – ИПРА). Поэтому даже лица, имеющие инвалидность, нуждаются в повторном обращении бюро МСЭ для оформления ИПРА для обеспечения протезами и техническими средствами реабилитации (далее – ТСР).

С учётом перечисленных обстоятельств раннее протезирование (через 1-2 месяца после ампутации) не представляется возможным, а сроки протезирования увеличиваются до 12 месяцев и более.

В период 2010-2017 гг. нами разработаны и внедрены на 19 протезно-ортопедических мероприятиях в пяти федеральных округах технологии раннего первичного протезирования нижних конечностей экспресс-методами. Данные безгипсовые технологии позволяют изготовить, индивидуально настроить протезы пациентам по заживлению раны культи при отсутствии противопоказаний к протезированию. Было изготовлено 213 протезов голени и бедра экспресс-методами для 201 пациента, мужского и женского пола, в возрасте от двух до 85 лет. Первичное протезирование выполнялось в сроки от одного до трёх месяцев после ампутации

нижней конечности по заживлению раны, при отсутствии болевого синдрома, других противопоказаний, а также при наличии положительной мотивации пациентов. Как правило, пациенты начинали раньше осваивать самостоятельное передвижение на протезе с формированием нового стереотипа ходьбы, что сопровождалось улучшением их психосоматического состояния при условии дозированных двигательных нагрузок при начальном этапе обучения.

Данные виды лечебно-тренировочных протезов не нуждаются в технологической оснащённости протезных мастерских, снижают уровень требуемой квалификации мастера-протезиста при настройке изделия.

Модульная комплектация лечебно-тренировочных протезов обеспечивала быструю и индивидуальную настройку схемы построения, индивидуальный выбор сочетаний функциональных элементов, возможность замены приёмной гильзы и любого из элементов изделия без изъятия протеза у пользователя, избегая тем самым потребность срочного изготовления аналогичной конструкции.

При комплектации первичных протезов предпочтение отдавалось модулям отечественных производителей (РКК «Энергия», ООО «Метиз», МПО «Металлист»).

Преимущества раннего протезирования заключаются:

- раннее восстановление стереотипа ходьбы способности к самостоятельному передвижению и самообслуживанию;
- ускорение регенерации послеоперационной раны;
- ускорение формирования культи как нового органа опоры и управления протезом;
- функциональная разработка или предупреждение контрактур вышележащих суставов усечённой конечности;
- стимуляция, улучшение кровообращения, состояния опорно-двигательного аппарата, вестибулярной функции и координации движений, кардио-респираторной, пищеварительной, мочевыделительной систем и органов благодаря восстановлению статодинамической функции;
- облегчение фантомно-болевого синдрома;
- раннее улучшение психо-соматического состояния;
- улучшение двигательного, реабилитационного потенциала и прогноза при расширении двигательного режима и повышении двигательных возможностей.

Таким образом, раннее первичное протезирование по сравнению с протезированием в отдалённом периоде имеет несомненные преимущества, выражающееся в достижении благоприятных результатов протезно-ортопедической помощи, улучшении физических и психологических показателей здоровья пациентов, ускорению заживления раны и формирования культи как органа опоры и управления протезом.

Вместе с тем, быстро восстанавливается способность к передвижению и расширяется двигательный режим, способность к самообслуживанию, устраняются функциональные ограничения, определяющие инвалидность, связанные с ампутацией конечностей.

Сухопарова Е.П., Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г.
МЕТОДЫ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ И УПРАВЛЯЕМОГО
ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННЫХ
ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. В развитых странах каждый год регистрируется 290-300 ожогов на 100 тыс. населения [Алексеев А.А., 2012]. По тяжести поражения, летальности и инвалидизации, а также по финансовым затратам на лечение и реабилитацию термическая травма занимает первое место среди других травм [Смирнов С.В. и соавт., 2013].

Лечение ожоговой травмы, несмотря на современные достижения хирургии, требует длительного по времени и трудозатратам комплексного лечения (32 ± 18 дней), а также, в ряде случаев, продолжительного реабилитационного периода (от 1 до 6 мес.), что значительно увеличивает период нетрудоспособности. Местное консервативное лечение ожоговых ран является лишь вспомогательным, оно преследует цель в кратчайшие сроки подготовить раневой дефект к реконструктивно-пластическому этапу [Кичемасов С.Х., Скворцов Ю.Р., 2006 г.]. Поэтому целесообразность использования физических методов локального воздействия на раневой процесс не вызывает сомнения.

Цель. Изучить эффективность использования методов ультразвуковой кавитации и системы управляемого отрицательного давления при лечении длительно глубоких ожогов и провести сравнительную оценку этих методов.

Материалы и методы. Клиническое наблюдение выполнено у 36 (100%) пациентов с ограниченными глубокими ожогами. Из них – 44 % мужчин и 56 % женщин. Средний возраст составил $44,8 \pm 17,1$ год. Все больные разделены на три группы: 1-я (исследуемая группа 1) – 11 пациентов; 2-я (исследуемая группа 2) – 15 пациентов; 3-я (контрольная группа) – 10 пациентов.

В 1-й группе применялся аппарат вакуум-ассистированной терапии VivanoTec (Hartmann). Во 2-й группе применялся метод ультразвуковой кавитации с использованием аппарата Sonosca-180. В 3-й группе – традиционные перевязки с различными антисептическими средствами и раневыми покрытиями, которые выбирали, учитывая стадию раневого процесса и признаки раневой инфекции.

Производилась оценка результатов по следующим параметрам:

1. Качественные: визуальная оценка грануляционной ткани (цвет, консистенция, адгезивность); характеристика микробного пейзажа патологического очага.

2. Количественные: уровень бактериальной обсемененности патологического очага; скорость образования грануляционной ткани (по формуле: $V = (V_0 - V_t)/t$, где V_0 - объем раны при предшествующем измерении, V_t – объем раневой поверхности через промежуток времени, t – промежуток времени); скорость краевой эпителизации раневого дефекта (по формуле: $S = (S_0 - S_t)/t$, где S_0 – объем раны при предшествующем измерении, S_t – объем раневой поверхности через промежуток времени, t – промежуток времени); сроки проводимого лечения.

Результаты. Исследование показало, что использование метода вакуум-терапии в 1-й группе и метода ультразвуковой кавитации во 2-й группе значительно сокращает сроки лечения по сравнению с применением консервативных методик в 3-й. В 1-й группе средний срок лечения составил $19,9 \pm 13,9$ суток, во 2-й - $26,1 \pm 15,8$ суток, в группе сравнения – $40,0 \pm 28,2$ суток ($p < 0,05$). Средняя скорость появления грануляционной ткани за 1-ю неделю проводимого лечения в 1-й группе составляла $0,9 \text{ см}^3$ в сутки, во 2-й – $0,48 \text{ см}^3$ в сутки, в 3-й – $0,27 \text{ см}^3$ в

сутки ($p < 0,05$). Средняя скорость эпителизации за 1-ю неделю проводимого лечения в 1-й группе составляла $0,26 \text{ см}^2$ в сутки, во 2-й – $0,22 \text{ см}^2$ в сутки, в 3-й – $0,11 \text{ см}^2$ в сутки ($p < 0,05$).

Исследование показало, что уровень бактериальной обсемененности к 4-м суткам лечения на фоне проводимой бактериальной терапии в 1-й группе составляло в среднем 103 – 104 микробных клеток в 1 г ткани, во 2-й группе – 104 – 105, в 3-й группе – 105 – 106. Таким образом, снижение бактериальной обсемененности тканей раневого дефекта ниже критического уровня в 1-й группе достигался к 4-5 суткам, во 2-й группе – к 6-7 суткам, в 3-й группе – к 8-9 суткам. После достижения появления оптимальной грануляционной ткани проводился этап оперативного восстановления кожного покрова. Оперативное восстановление кожного покрова было выполнено у 31 (87 %) больного.

Выводы. Проведенное исследование показало, что применение физических методов локального лечения является высокоэффективным методом лечения глубоких ожогов. Вакуум-терапия, как и ультразвуковая обработка ран, позволяет в ранние сроки (3-7 дней) добиться пролиферативной стадии раневого процесса, что позволяет адекватно и своевременно выполнить оперативное восстановление кожного покрова.

Сухопарова Е.П., Шаповалов С.Г., Рыбников В.Ю.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ГРУДИ КАК НАИБОЛЕЕ КОНСТРУКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ МАСТЭКТОМИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС, г. Санкт-Петербург;

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет

им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Рак молочной железы является самой распространенной злокачественной опухолью встречающийся у женщин. Частота этого заболевания неуклонно увеличивается, достигая максимума в возрастной группе 40-60 лет, причем около 60% больных составляют лица трудоспособного возраста, поэтому потребность в социальной, трудовой и психологической реабилитации таких пациентов велика.

Подвергнуто обследованию 128 (100 %) женщин в возрасте 34-60 лет в сроки от 4 месяцев и более после комбинированного лечения рака молочной железы. В зависимости от проведенных хирургических операций все больные были разделены на 2 группы: после радикальной мастэктомии и пациенты, которым после радикальной мастэктомии проведена отсроченная реконструкция груди.

Психические расстройства не выявлены у 3,5% женщины в связи, с чем она была исключена из основной группы (женщины с нормальными реакциями утраты). Основную группу больных составили 96,4% женщин, перенесшие радикальную мастэктомию и обнаружившие психические расстройства в сроки от 4 месяцев и лечения онкологического заболевания (пациентки с осложненными реакциями утраты). Для контроля были обследованы 25 условно здоровых женщин, находящиеся вне лечебных учреждений.

Работу проводили с использованием клинического, анамнестического и экспериментально-психологического методов исследования. Экспериментально-психологическое исследование включало собеседование, методику Спилбергера-Ханина (1972), шкалу самооценки депрессии Цунга (W. Zung, 1981), модифицированную шкалу оценки реактивности.

Анализ синдромологической структуры пограничных психических расстройств, выявленных у 27 (96,4%) женщин основной группы, позволил выделить 7 облигатных

психопатологических синдромов: тревожный, тревожно-депрессивный, депрессивный, ипохондрический, дисморфофобический, нозофобический, невротической деперсонализации. У женщин, перенесших радикальную мастэктомию, были выявлены все 7 синдромов. Тревожный синдром после мастэктомии наблюдался у 10 (37%) женщин, тревожно-депрессивный – у 6 (22,2%), депрессивный – у 5 (18,5%), ипохондрический – у 2 (7,4%), дисморфофобический – у 2 (7,4%), нозофобический – у 2 (7,4%). При реконструктивных операциях обнаружено 3 синдрома: тревожный, ипохондрический и нозофобический.

Выявлено, что на оси мастэктомия – реконструктивная операция происходит уменьшение количества и изменение качественного состава синдромов: при мастэктомии выявлено 7 облигатных синдромов; при реконструктивных операциях – всего лишь 3 синдрома (тревожный, ипохондрический, нозофобический). Таким образом, изучение клинко-психопатологических соотношений показало, что мастэктомия является наиболее травмирующим фактором и причиной развития психологических нарушений.

Суцевич В.В., Королько А.С.

РОЛЬ ФАКТОРОВ РИСКА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОКСАРТРОЗОМ

*Учреждение здравоохранения «Минская областная клиническая больница»
а.г. Лесной, Республика Беларусь*

Уровень ортопедических заболеваний в развитых странах мира имеет ежегодный рост и оказывает отрицательное влияние на показатели состояния здоровья населения, которое заключается в увеличении доли временной и стойкой утраты трудоспособности, инвалидности. Заболеваемость болезнями костно-мышечной системы в течение последнего десятилетия увеличивается во всех возрастных группах.

Среди заболеваний костно-мышечной системы остеоартроз является наиболее широко распространенной патологией синовиальных суставов.

Остеоартроз тазобедренных суставов (МКБ-10, группа M16.0) относится к наиболее распространенным возраст-ассоциированным заболеваниям в популяции. С увеличением возраста доля лиц, у которых возможно сочетание указанных заболеваний, увеличивается, что требует изучения особенностей оказания лечебно-диагностической помощи данной категории пациентов.

Анализируя мировую статистику, исследователи утверждают, что более половины человечества (55,0 %) представляют группы риска, обусловленные широко распространенными заболеваниями опорно-двигательной системы с тенденцией к их росту. Распространенность остеоартроза в популяции коррелирует с возрастом и достигает максимума у лиц старше 45 лет.

По данным ВОЗ, остеоартрозом болеет более 4,0% населения земного шара, а в 10,0% случаев он является причиной утраты трудоспособности, вызывая ухудшение качества жизни и социальной адаптации больных. В возрасте 65 лет его частота составляет 50,0%, а в возрасте старше 75 лет достигает 80,0%. Рентгенологические признаки остеоартроза наблюдаются почти у всех лиц старше 60 лет. Медико-социальные затраты, накладываемые на общество заболеваниями суставов, ведет к значительным потерям в экономической, социальной и психологических сферах. Убытки, связанные с заболеваниями этой группы, возросли за последние годы и составляют 1,0-2,5% валового национального дохода таких стран мира, как РФ, Канада, Великобритания, Франция, Австралия. Анализ и оценка риска здоровью населения

воздействия различных факторов, как окружающей среды, так и поведенческих, являются одним из наиболее быстро развивающихся междисциплинарных направлений. Методология расчета рисков имеет широкий набор методик.

Согласно определению, относительный эпидемиологический риск – характеризует вероятность возникновения неблагоприятных эффектов в отношении здоровья населения под воздействием поведенческих факторов и риск-факторов окружающей среды, т.е., он может быть расценен как интегральный показатель кумулятивного действия негативных факторов способствующих возникновению заболеваний.

Применение статистических методов в анализе неинфекционной патологии можно рассматривать как моделирование эпидемического процесса регистрируемой патологии для выявления причин (факторов) влияющих на динамику заболеваемости с целью выработки стратегии и тактики проведения профилактических мероприятий и обоснования разрабатываемых программ. Рассчитанные коэффициенты риска характеризуют не только относительный риск здоровью населения, но и интенсивность, и многофакторность действия негативных факторов влияющих на динамику патологии.

Значительные проблемы возникают при попытке оценить эпидемиологическое неблагополучие и динамику процесса по уровню заболеваемости. Так как не все население реагирует в равной степени на риск-факторы индуцирующие развитие патологического процесса: имеются более или менее чувствительные группы населения. Обращает на себя внимание тот факт, что чем выше значимость влияния (риск-фактора), тем для меньшей доли населения она характерна. С другой стороны, чем менее ярко проявлен эффект риск-фактора, тем больше размер группы риска. Иными словами, численность группы населения, которая имеет функциональные изменения, выходящие за пределы физиологической нормы, всегда больше по размеру, чем зарегистрированная численность группы с индуцированной риск-факторами заболеваемостью. Следовательно, необходимо стремиться к использованию методов с максимально возможной чувствительностью, применяемых как при диагностике и мониторинге индуцированной патологии, так и при оперативном и ретроспективном анализе заболеваемости.

Определение возрастной группы риска, является сложной аналитической задачей, которая в настоящее время решается путем выявления максимального уровня заболеваемости. Но при анализе неинфекционной патологии уровень заболеваемости в возрастной группе это следствие воздействия риск-факторов в предыдущие годы, порой данная лаг-фаза выражается десятилетием, т.е. существующий подход по определению возраста риска является ошибочным, тем более, что при решении данной задачи в научных работах крайне редко приводятся результаты расчета достоверности различия (d) уровней заболеваемости рядом расположенных ранжированных возрастных групп и, как следствие, профилактические мероприятия направлены не на тот возраст риска.

Для оценки и характеристики воздействия риск-факторов, при анализе неинфекционной патологии, нами предлагается метод, основанный на гауссовом распределении коэффициентов относительного эпидемиологического риска развития заболевания. В частности, соотношения удельного веса «опасного риска» (DR) с процентом площади сектора функциональной кривой графика гауссового распределения и определение возраста (возрастной группы) риска:

а) если $DR < 2.140$, то заболеваемость в данной возрастной группе характеризуется как «фоновая»;

б) если DR в пределах 2.141-15.730, данная возрастная группа характеризуется как «группа диспансерного наблюдения»;

в) если DR равен 15.731 и более, то данная группа характеризуется как «возрастная группа (возраст) риска».

Тарасенко О. А., Иващенко Т. Э

ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ АНЕУПЛОИДИЙ ПЛОДА МЕТОДОМ КФ-ПЦР

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта», г. Санкт-Петербург

Метод количественной флуоресцентной полимеразной цепной реакции (КФ-ПЦР) введен в практику лаборатории пренатальной диагностики ФГБНУ «НИИ АГиР им. Д.О. Отта» с 2009 г. Используя КФ-ПЦР возможно получить результат исследования плодного материала в течение нескольких часов.

Для пренатальной диагностики методом КФ-ПЦР использованы 18 STR-маркеров (D21S1432, D21S11, D21S1437, D21S1411, D21S226, D13S628, D13S634, D13S742, D18S380, D18S386, D18S391, D18S535, AMXY, DXS981, DXS6854, X22, P39, XHPRT). Из 1600 исследованных образцов амниоцитов выявлено 68 случаев анеуплоидии, среди которых – 44 случая трисомии по хромосоме 21, 13 случаев трисомии по хромосоме 18, 4 случая синдрома Кляйнфельтера (47 XXY), 2 случая 45X, 2 случая трипло-Х(47XXX), один случай 48XXYY и 2 случая триплоидии.

При анализе материалов плода, полученных в результате инвазивных процедур нами выявлено 22 субмикроскопические дубликации полиморфных микросателлитов, которые представляют собой четкие триаллеальные пики для одного STR, тогда, как по другим маркерам этой же хромосомы обнаружены диаллельные пики (норма). Подобные результаты можно интерпретировать как субмикроскопические дубликации локусов микросателлитов. Однако это также может свидетельствовать о частичной трисомии по данной хромосоме. Проведение анализа ДНК обоих родителей с тем же маркером позволяет выявить происхождение дубликации и исключить частичную трисомию.

Согласно полученным данным, из 22 субмикроскопических дубликаций 5 имеют материнское происхождение, три – отцовское, в двух случаях субмикроскопическая дубликация возникла de novo. В остальных 12 случаях ДНК родителей не была предоставлена для анализа.

Субмикроскопические дубликации наблюдались по семи разным STR-маркерам, находящимся на хромосомах X, 13, 18 и 21. Из них наиболее часто встречались дубликации для маркеров хромосомы 13: по STR-маркеру D13S634 в 7 случаях и по маркеру D13S742 в двух случаях; по маркеру хромосомы 21 – D21S1437 в 5 случаях. По маркерам хромосомы X P39 – в одном, по маркеру X22 – в 4 случаях; по маркерам хромосомы 18 – D18S391 в одном случае и в D18S535 в двух случаях.

Профилактике врожденных и наследственных заболеваний плода в настоящее время отводится важное место. Принято, что «золотым стандартом» пренатальной диагностики хромосомных болезней является кариотипирование плода. Трисомии 21, 18, 13, моносомия хромосомы X и другие анеуплоидии гоносом составляют до 95% всех хромосомных аномалий, и в последние годы для проведения пренатальной детекции наиболее часто встречающихся хромосомных патологий используют метода КФ-ПЦР как более быстрый и менее трудоемкий.

Исследуемая группа (N=120) сформирована из беременных, которым в связи с наличием множества ультразвуковых маркеров, свидетельствующих о высоком риске хромосомной патологии плода, проводили кордоцентез на сроке беременности 20-22 недели с последующим кариотипированием. У данных женщин во время инвазивного вмешательства кроме пуповинной крови плода, получали образцы амниотической жидкости. Анализ материала плода методом КФ-ПЦР проводили параллельно с кариотипированием в исследовательских целях.

Методом КФ-ПЦР обнаружено 19/120 анеуплоидий (15,83%), из них в 10 случаях (8,33%) трисомия по хромосоме 21 (синдром Дауна), в 7 (5,84%) – трисомия по хромосоме 18 (синдром Эдвардса), один триплоид (69,XXY) (0,83%) и один образец с синдромом Кляйнфельтера (47,XXY) (0,83%). У 101 женщин из этой группы патологии выявлены не были.

В 5% случаев (6/120), при проведении кариотипирования выявлены хромосомные перестройки, которые с использованием подобранной системы праймеров методом КФ-ПЦР обнаружить невозможно (ограничения метода). Из них в 3 случаях (2,5%) выявлены сбалансированные перестройки (норма), в двух образцах (1,67%) – несбалансированные хромосомные перестройки (патология) и в одном случае (0,83%) определено наличие маркерной хромосомы, происхождение и особенности которой не исследованы в связи с недоступностью материала родителей. Во всех вышеперечисленных случаях беременные женщины целенаправленно были направлены на кордоцентез с последующим кариотипированием, в связи с анамнестическими показаниями.

Таким образом, точность метода КФ-ПЦР при выявлении общих анеуплоидий сравнима с традиционным кариотипированием. Ограничением является невозможность определения структурных хромосомных нарушений, так как данная технология разработана только для определения анеуплоидий по «основному набору» хромосом, составляющих до 95% всех хромосомных аномалий. Однако большинство структурных нарушений встречается относительно редко и ассоциировано с фенотипами, которые могут быть показаниями для проведения дополнительных диагностических тестов.

Тарасенко О.А., Иващенко Т.Э.

ПРЕНАТАЛЬНОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ АНЕУПЛОИДИИ ПЛОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ (КФ-ПЦР) И КАРИОТИПИРОВАНИЯ

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта», г. Санкт-Петербург

Профилактике врожденных и наследственных заболеваний плода в настоящее время отводится важное место. Принято, что «золотым стандартом» пренатальной диагностики хромосомных болезней является кариотипирование плода. Трисомии 21, 18, 13, моносомия хромосомы X и другие анеуплоидии гоносом составляют до 95% всех хромосомных аномалий, и в последние годы для проведения пренатальной детекции наиболее часто встречающихся хромосомных патологий используют метода КФ-ПЦР как более быстрый и менее трудоемкий.

Исследуемая группа (N=120) сформирована из беременных, которым в связи с наличием множества ультразвуковых маркеров, свидетельствующих о высоком риске хромосомной патологии плода, проводили кордоцентез на сроке беременности 20-22 недели с последующим кариотипированием. У данных женщин во время инвазивного вмешательства кроме пуповинной крови плода, получали образцы амниотической жидкости.

Анализ материала плода методом КФ-ПЦР проводили параллельно с кариотипированием в исследовательских целях.

Методом КФ-ПЦР обнаружено 19/120 анеуплоидий (15,83%), из них в 10 случаях (8,33%) трисомия по хромосоме 21 (синдром Дауна), в 7 (5,84%) – трисомия по хромосоме 18 (синдром Эдвардса), один триплоид (69,XXY) (0,83%) и один образец с синдромом Кляйнфельтера (47,XXY) (0,83%). У 101 женщин из этой группы патологии выявлены не были.

В 5% случаев (6/120), при проведении кариотипирования выявлены хромосомные перестройки, которые с использованием подобранной системы праймеров методом КФ-ПЦР обнаружить невозможно (ограничения метода). Из них в 3 случаях (2,5%) выявлены сбалансированные перестройки (норма), в двух образцах (1,67%) – несбалансированные хромосомные перестройки (патология) и в одном случае (0,83%) определено наличие маркерной хромосомы, происхождение и особенности которой не исследованы в связи с недоступностью материала родителей. Во всех вышеперечисленных случаях беременные женщины целенаправленно были направлены на кордоцентез с последующим кариотипированием, в связи с анамнестическими показаниями.

Таким образом, точность метода КФ-ПЦР при выявлении общих анеуплоидий сравнима с традиционным кариотипированием. Ограничением является невозможность определения структурных хромосомных нарушений, так как данная технология разработана только для определения анеуплоидий по «основному набору» хромосом, составляющих до 95% всех хромосомных аномалий. Однако большинство структурных нарушений встречается относительно редко и ассоциировано с фенотипами, которые могут быть показаниями для проведения дополнительных диагностических тестов.

**Титаренко С.В., Дубодел В.Н., Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В., Ковалев В.А.,
Калинцев А.С., Миндюков А.А., Коляков Е.В.**

ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ

Городская больница скорой медицинской помощи, г. Таганрог;

Центральная городская больница, г. Гуково;

Центральная районная больница Белокалитвенского района;

Центральная районная больница Красносулинского района;

Центральная районная больница Чертковского района Ростовской области

По данным разных авторов пациенты с переломами пястных костей составляют от 2,5% до 18% всех переломов костей скелета (Кирсанов В.А. с соав., 2017). Общепринятыми методами лечения пястных костей являются консервативные и оперативные при смещении костных отломков. Для фиксации отломков используются погружные способы фиксации металлическими конструкциями и аппараты внешней фиксации. При открытых переломах авторы склонны к первичной хирургической обработке раны и металлофиксации, при закрытых переломах предпочтения отданы выполнению репозиции костных отломков с устранением грубой деформации и с наложением внешней иммобилизации с целью подготовки к операции. В процессе подготовки к операции проведение обследования пациента с подбором оптимального варианта металлоконструкции.

Цель исследования. Провести анализ лечения переломов пястных костей, определить оптимальный вариант оперативного лечения.

Материалы и методы. За период 2015-2017 гг. в травматологических отделениях городов Ростовской области: Таганрог, Белая Калитва, Гуково, Красный Сулин, Чертково на лечении находились 118 пациентов с переломами пястных костей, что составило от 2% до 9% (по данным разных отделений) от общего числа всех пролеченных с переломами костей конечностей. Травмы производственные, бытовые, криминальные, ДТП. Мужчины 71 (60,2%), женщины 47 (39,8%), возраст пациентов от 18 до 79 лет.

Переломы костей закрытые и открытые нами условно разделены на поперечные, косые, оскольчатые, фрагментарные. 7 (5,9%) пациентов пролечены консервативно с выполнением репозиции, наложением внешней фиксации и выполнением контрольных рентгенограмм. Прооперированы 111 (94,1%) пациентов. Открытые переломы 12 пациентов (10,8%) прооперированы в ближайшие часы с момента поступления. Под проводниковой анестезией рана обильно промыта, удалены инородные ткани, бережно иссечены размозженные участки тканей и выполнен остеосинтез спицами Киршнера. Послеоперационные раны дренированы резиновыми выпускниками. Выполнена внешняя иммобилизация гипсовыми лонгетными повязками. В послеоперационном периоде назначались антибиотики широкого спектра действия сроком на 5-7 дней.

Отдельная группа пациентов 15 (13,5%) – пострадавшие с сочетанными и множественными травмами. У них оперативное лечение на кисти проводилось после выведения пациентов из критического состояния (шок, кровотечения и т.д.) и подготовки к операции. Пациенты с изолированными травмами пястных костей прооперированы в течение 5 дней с момента госпитализации. Группе из 27 (24,3%) пациентов репозиция костных отломков при закрытых переломах пястных костей проведена под ЭОП с введением спиц Киршнера без обнажения зоны перелома. Только в двух случаях пришлось воспользоваться минидоступом к зоне перелома из-за интерпозиции мягких тканей, препятствующей полноценной репозиции. У этой группы послеоперационный период протекал спокойно, что позволило выписать пациентов на 2-3 дня раньше прооперированных методом открытой репозиции.

В наших наблюдениях в пяти случаях отмечались множественные переломы – 2-3 пястные кости. Остеосинтез таким пациентам был выполнен в трех случаях спицами Киршнера, в двух на костный. У пациентов этой группы послеоперационный период протекал без особенностей. Спицы Киршнера применяли по методикам Паппа и Изелена. Накостные металлические пластины подбирали в соответствии с характером перелома и длиной линии перелома. Внешнюю иммобилизацию лонгетными повязками сохраняли при стабильном остеосинтезе до 7 дней, при нестабильном до 3-4 недель.

Осложнения в послеоперационном периоде: заживление раны кисти вторичным натяжением, местные локальные изменения мягких тканей воспалительного характера, которые купировались приемом антибиотиков.

Сроки пребывания в стационаре составил: при изолированных переломах пястных костей 8-11 суток, при множественных и сочетанных травмах по доминирующему повреждению.

Результаты. Отдаленные результаты (6-12 месяцев) прослежены у 93 пациентов. Во всех наблюдениях переломы срослись. По функциональному состоянию получены хорошие результаты получены в 61 (65,6%) случае, удовлетворительные – в 29 (31,2%), неудовлетворительные – в 3 (3,2%).

Выводы.

1. Открытые переломы пястных костей требуют проведения первичной хирургической обработки ран с последующим обязательным остеосинтезом спицами Киршнера по методике Паппа или Изелена.

2. Закрытые переломы пястных костей со смещением костных отломков требуют открытой репозиции с фиксацией отломков пластинами или спицами Киршнера.

3. Применение ЭОП позволяет с большим успехом проводить остеосинтез и сократить срок пребывания пациента в стационаре.

4. Применение спиц Киршнера и на сегодняшний день оправданный вариант остеосинтеза из-за доступности метода и из-за наличия необходимых металлоконструкций в каждом травматологическом отделении.

**Титаренко С.В., Ковалев В.А., Калинин А.С., Морозов Д.Д., Егоров В.Л.,
Дубодел В.Н., Федоров Ю.Ф., Дубодел Р.В.**

ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ЭПИФИЗА БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

*Городская больница скорой медицинской помощи, г. Таганрог;
Центральная районная больница Белокалитвенского района;
Центральная городская больница, г. Гуково Ростовской области*

Согласно мнению всех ведущих зарубежных травматологов и травматологов России закрытые внутрисуставные переломы проксимального отдела большеберцовой кости со смещением требуют оперативного лечения для восстановления конгруэнтности суставных образований.

Цель исследования. Провести анализ особенностей хирургического лечения внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости с учетом характера переломов и вариантов проведенного металлоостеосинтеза.

Материалы и методы. В травматологических отделениях городских больниц Таганрога, Гуково, Белой Калитвы Ростовской области за 2016-2017 гг. на лечении находились 113 пациентов с внутрисуставными переломами проксимального отдела голени. Большинство травм получены в результате ДТП и при падениях с высоты. Травмированные: мужчины 67 (59,3%), женщины 46 (40,7%). По возрасту: 83 пациента (73,5%) лица трудоспособного возраста до 60 лет.

В практической работе мы пользуемся классификацией переломов по АО. В предоперационном периоде с целью уточнения характера перелома и окончательного планирования хода оперативного вмешательства, а это 72 пациента (63,7%) проводили компьютерную томографию (КТ) или магнитно-резонансную томографию (МРТ), ультразвуковое обследование сосудов травмированной конечности с целью исключения наличия тромбов. В результате проведенного обследования у 3 пациентов (2,7%) выявлены тромбы в венах голени, что потребовало выполнения перевязки заинтересованных сосудов.

Интраоперационно выполнена репозиция костных отломков с тщательным восстановлением суставных образований под контролем ЭОП или артроскопическим видеоконтролем. В 19 случаях (16,8%) при компрессии костных отломков и возникновении костных дефектов использовали аутокость пациентов, взятую из передне-верхнего отдела подвздошной кости или из 1/3 большеберцовой кости, продлевая в дистальном направлении

операционный разрез. Для фиксации костных фрагментов использованы поддерживающие пластины с угловой стабильностью, винты разной модификации, в отдельных случаях спицы Киршнера. В 8 наблюдениях (7,08%) остеосинтез выполнен по методике Г.А. Илизарова.

В травматологическом отделении Белокалитвенской ЦРБ, где успешно внедряются артроскопические технологии, у 11 пациентов (9,7%) остеосинтез выполнен только с оперативной артроскопией компрессирующими винтами. В послеоперационном периоде пациентам назначалась консервативная терапия (анальгетики, антибиотики, тромболитики), в реабилитационном периоде придерживались принципа ранней активизации движений в оперированном суставе и поздней нагрузки на конечность. Дренажи из операционной раны удаляли на 2-3 день.

Результаты. У двух пациентов развился незначительный краевой некроз участков кожи, не приведший к глубокому воспалению тканей. Срок сращения переломов составил 6-8 месяцев. Отдаленные результаты (до 1,5 лет) прослежены в 82 случаях (72,5%). Хорошие и удовлетворительные результаты имеют место у 80 пациентов (97,6%). В двух случаях (2,4%) отмечен неудовлетворительный результат в виде стойкой контрактуры в коленном суставе.

Выводы. Пациентам с внутрисуставными переломами большеберцовой кости необходимо:

1. В предоперационном периоде проведение СКТ, МРТ обследования.
2. В период оперативного вмешательства тщательное восстановление конгруэнтности суставных поверхностей с применением ЭОП и артроскопии с последующей стабильной фиксацией костных отломков погружными металлоконструкциями или проведение остеосинтеза по методике Г.А. Илизарова.
3. При наличии костных дефектов применение аутокости.

Тренина Я.Н., Горобец Д.В., Ланцов Е.В., Кобылкин Д.В.

**ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ
БРИГАД ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБОЙ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

ФГБВОУ ВО ВмедА им. С.М.Кирова, г. Санкт-Петербург

Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) являются мобильными, автономными формированиями постоянной готовности для проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций.

СПЭБ созданы на базе научно-исследовательских противочумных институтов (НИПЧИ). Состав СПЭБ комплектуется специалистами этих институтов и противочумных станций, а также ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации. Держателями имущества СПЭБ являются НИПЧИ Роспотребнадзора.

На основе опыта применения СПЭБ при ликвидации эпидемии лихорадки Эбола в Гвинейской Республике в 2014-2016 гг., в РосНИПЧИ «Микроб» был создан модернизированный мобильный комплекс (МК) СПЭБ второго поколения. МК СПЭБ позволяет обеспечить высокий уровень биологической безопасности, соответствующий мировым стандартам; работу СПЭБ в экстремальных климатических условиях, а также сокращение времени развертывания и обеспечения готовности к работе до 6 часов. Модернизированный

мобильный комплекс СПЭБ второго поколения по инженерно-техническому уровню соответствует современным зарубежным мобильным лабораториям биологического профиля, а по спектру решаемых задач превосходит их.

Учитывая опыт оснащения СПЭБ Роспотребнадзора, необходимо изучить медико-экономическую целесообразность оснащения подвижных санитарно-эпидемиологических групп, формируемых ЦГСЭН Министерства обороны РФ, подобным оборудованием, для решения возложенных на них задач в рамках Единой государственной системы предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций РФ.

Тренина Я.Н., Горобец Д.В., Ланцов Е.В., Кобылкин Д.В.

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА КОМПЛЕКТОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ ФОРМИРОВАНИЙ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М.Кирова, г. Санкт-Петербург

Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) являются подвижными формированиями, предназначенными для проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного, техногенного и биолого-социального характера, в том числе обусловленных эпидемиями и биотеррористическими актами, а также при угрозе их возникновения.

Мобильные формирования постоянной готовности и экстренного реагирования на ЧС высокого эпидемиологического риска Роспотребнадзора комплектуются по модульному принципу.

Структурно-функциональные модули СПЭБ предназначены для обеспечения управления работой бригады, проведения лабораторных исследований и обеспечения персонала жилой инфраструктурой при работе в автономном режиме. В состав СПЭБ входят следующие модули: индикационная лаборатория, лаборатория особо опасных инфекций, санитарно-гигиеническая лаборатория, бактериологическая лаборатория, отделение обеспечения бактериологических исследований, штабной модуль. Модули могут использоваться в полном составе или в различных сочетаниях, в зависимости от стоящих задач.

Оборудование модулей может размещаться в пневмокаркасных палатках или в кунгах автомобилей. Съемное лабораторное оборудование может использоваться организациями-формирователями для лабораторных исследований в повседневной деятельности.

Модульный принцип, по нашему мнению, можно использовать и при формировании подвижных санитарно-эпидемиологических групп ЦГСЭН МО РФ для работы в условиях ЧС. Это позволит уменьшить сроки развертывания формирования; обеспечить полную автономность работы независимо от условий в районе использования; рациональное использование материально-технического имущества формирований.

Тулупов А.Н., Бельских А.Н., Попов В.И., Лищенко В.В., Зайцев Д.А.
ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ГИПОКСИИ
ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М.Кирова, г. Санкт-Петербург;
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Гипоксия – состояние, возникающее в результате недостаточного поступления кислорода к тканям или невозможности полноценного его использования, является фактором, определяющим исход многих болезней и патологических состояний. С другой стороны, многие заболевания с признаками кислородной недостаточности, как правило, сопровождаются более или менее выраженными гемореологическими сдвигами в системе регуляции агрегационного состояния крови. Взаимодействие и взаимосвязь этих патологических процессов практически не подтверждено клинически и экспериментально.

Гемореологические свойства (вязкость крови и плазмы, агрегация тромбоцитов и эритроцитов, деформируемость клеток красной крови и др.) изучали у 25 здоровых мужчин добровольцев в возрасте 23-37 лет и 46 белых крыс, помещенных в условиях гипоксической гипоксии, а также 319 пациентов с различной патологией при наличии клинических и лабораторных признаков гипоксии, получавших интенсивное лечение. Возраст больных составлял от 17 до 68 лет, среди них было 127 женщин и 192 мужчины.

Моделирование гипоксической гипоксии было осуществлено с участием добровольцев, которые помещались на 1 час в климатическую камеру «ТАБАЙ» (Япония) с условиями, приближенными к атмосферным на высоте 4000-6000м над уровнем моря.

Самая многочисленная группа включала больных с изолированной или доминирующей респираторной гипоксией. Респираторная гипервентиляционная гипоксия наблюдалась у 14 пациентов с первичной недостаточностью культи бронха после удаления легкого вследствие рака или нагноения, а также у 32 пациентов с бронхоплевральными и бронхоплеврокожными фистулами на фоне дренированного пилепневмоторакса. Обструктивная респираторная гипоксия преобладала у 17 пациентов с бронхоэктазами в фазе ремиссии и выраженными формами обструктивного бронхита без признаков гнойной интоксикации и декомпенсации кровообращения. Гипоксия с преобладанием респираторного гиподиффузионного компонента в сочетании с интенсивным периферическим шунтированием наблюдалась у 23 больных с признаками респираторного дистресс-синдрома после плановых оперативных вмешательств. Гемическая гипоксия (без респираторной недостаточности и дефицита общего ОЦК) наблюдалась у 19 пациентов с острой постгеморрагической анемией, вызванной массивным (40-60% объема крови) желудочно-кишечным кровотечением. Гемодинамическая гипоксия, вызванная увеличенным сосудистым сопротивлением малом круге кровообращения, констатирована у 6 пациентов с хронической декомпенсированной правожелудочковой недостаточностью (легочное сердце), у 18 больных с гипертонической болезнью 111 стадии, у 18 пациентов с острым инфарктом миокарда и у 9-с острым нарушением мозгового кровообращения. Гистотоксическая гипоксия была изучена у 18 больных с острыми отравлениями цианидами. Смешанная компенсированная гипоксия с преобладанием респираторного компонента имела место у 65 больных острыми инфекционными деструкциями легких. Кроме этого, гемореологические изменения были изучены у 44 пациентов острым хирургическим сепсисом различной этиологии с легочно-плевральными осложнениями.

Было установлено, что гипоксия, независимо от формы и происхождения способствует формированию синдрома повышенной вязкости крови и гиперкоагуляционной стадии синдрома

ДВС. Кислородная недостаточность неизбежно приводит к уменьшению деформируемости, электрофоретической подвижности и суспензионной стабильности эритроцитов, увеличению их агрегационной активности, снижению электрофоретической подвижности тромбоцитов и их замедленной и необратимой агрегации, повышению вязкости крови. Гемическая гипоксия на фоне анемии вследствие дефицита гемореологически активных клеточных и плазменных факторов и гемодилуции сопровождается синдромом пониженной вязкости крови (диплом на открытие в области медицины № 321).

Таким образом, гемореологический мониторинг можно использовать для оценки глубины гипоксии и эффективности антигипоксического лечения при различной патологии.

**Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Тамаев Т.И., Багдасарьянц В.Г., Кандыба Д.В.,
Карпенко А.С., Синенченко Г.И.
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЫ
МИРНОГО ВРЕМЕНИ**

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург

Представлен анализ опыта хирургического лечения в травмоцентре СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе пяти женщин с минно-взрывной травмой, полученной в результате взрыва в вагоне Санкт-Петербургского метро 03.04.2017. Травма у всех была тяжелой сочетанной механической, у 2 – в комбинации с ожогами лица и кистей I-II степени.

У раненой П., 70 л., диагностированы разрушение левой верхней конечности на уровне локтевого сустава с разрывом крупных сосудов и нервов, переломом обеих костей предплечья и костей левой кисти, осколочное сквозное ранение правой кисти с осколчатыми переломами II-V пястных костей. Массивная кровопотеря. Шок III ст. После провизорной перевязки плечевой артерии и восполнения кровопотери ей в срочном выполнены ампутация левой верхней конечности на уровне нижней трети плеча и внешняя фиксация переломов костей правой кисти спицевым аппаратом, через 1,5 месяца – свободная аутодермопластика раны тыла правой кисти. Выписана через 2 месяца.

Раненая А., 24 лет, получила множественные осколочные слепые ранения средней зоны лица с переломами костей носа и полигемосинусом. Произведена ПХО ран лица с наложением первичных швов. Провела в стационаре 5 недель.

У пострадавшей С., 18 лет, диагностированы открытая черепно-мозговая травма с тяжелым ушибом головного мозга, переломом костей свода черепа и полигемосинусом, множественные осколочные слепые ранения таза с переломом крыла левой подвздошной кости и повреждением ветвей левой верхней ягодичной артерии, ранения левого плеча и предплечья с диафизарным переломом левой локтевой кости. Крайне тяжелая кровопотеря. Шок III ст. Выполнены шов лучевой артерии, внешняя фиксация костей предплечья слева, селективная эмболизация ветвей и ствола левой верхней ягодичной артерии, ПХО открытого перелома костей таза, мягких тканей плеча, предплечья и бедра слева. В последующем производились вторичная хирургическая обработка раны левого бедра с установкой и двухкратной сменой NPWT системы, вторичный шов раны левого бедра, свободная аутодермопластика и вторичный шов раны левого предплечья, накостный остеосинтез левой локтевой кости. Выписка через 2,5 месяца.

У пострадавшей К., 29 лет, диагностированы осколочное слепое проникающее ранение черепа с повреждением головного мозга и костей свода черепа, сдавление лобных долей

эписубдуральной гематомой, пневмоцефалия, отек головного мозга, отогеморрагия, закрытая травма груди с ушибом легких, множественные осколочные слепые непроникающие ранения груди, осколочные слепые ранения III и IV пальцев правой кисти, огнестрельный перелом обеих костей правой голени, неполный отрыв II и III пальцев правой стопы. Шок II ст. Производились декомпрессионная бифронтальная трепанация черепа, санация очагов контузии головного мозга, расширяющая пластика твердой мозговой оболочки, ПХО ран мягких тканей груди, левого предплечья, обеих кистей и правой голени, внешняя фиксация переломов костей правой голени, фиксация II и III пальцев правой стопы спицами. Через месяц после травмы выполнены блокируемый интрамедуллярный остеосинтез правой большеберцовой кости и пластика твердой мозговой оболочки широкой фасцией бедра. Через 2 месяца переведена в санаторий. Через полтора месяца после этого сделана краниопластика титановой пластиной. Выписана через 4 месяца после ранения.

Пятая раненая была переведена в стационар из Мариинской больницы Санкт-Петербурга через сутки после взрыва. Диагноз: «Открытая черепно-мозговая травма. Осколочное слепое непроникающее ранение головы с вдавленным переломом правой височной кости, формированием эпидуральной гематомы (10 мл) в проекции полюса правой височной доли. Ушиб головного мозга тяжелой степени с формированием очагов разможнения правой лобной и височных долей. Травматическое дуральное артерио-синусное соустье (средняя оболочечная артерия верхний сагиттальный синус). Гемосинус справа. Осколочное слепое ранение шейного отдела позвоночника. Осколочное ранение шейного отдела позвоночника с переломом C5-C6 позвонков, повреждением правой позвоночной артерии, ушибом и разможением спинного мозга. Тетраплегия. Осколочное слепое ранение левой кисти с переломом основной фаланги I пальца и V пальца левой кисти. Множественные осколочные поверхностные слепые ранения головы, туловища, конечностей. Состояние после ПХО и тампонады раны шеи, ПХО ран головы». В день перевода в срочном порядке выполнены повторная хирургическая обработка огнестрельной раны шеи по первичным показаниям, перевязка устья правой позвоночной артерии, ревизия позвоночного канала на уровне C5-C6, удаление инородных тел, санация и дренирование эпидурального пространства, селективная эмболизация травматического артериосинусного соустья а. meningea media sinus sagittalis superior справа клеевой адгезивной композицией. В связи с нарастанием отека головного мозга через полторы недели после травмы произведены декомпрессионная трепанация черепа в правой лобно-теменно-височной области и удаление эпидуральной гематомы. Несмотря на интенсивное послеоперационное лечение у пострадавшей развились диффузный отёк и дислокация головного мозга, посттравматический отёк спинного мозга, двусторонняя пневмония, менингит и тяжелый сепсис, что привело к летальному исходу через 15 суток после травмы.

Особенностями минно-взрывной травмы, полученной в вагоне метро в результате террористического акта, являются одномоментное поступление в травмоцентр нескольких тяжелораненых, комбинированность и сочетанность повреждений, наличие тяжелых черепно-мозговых травм, осколочных ранений мягких тканей и переломов костей, необходимость формирования нескольких хирургических бригад, использования тактики Damage control, эндоваскулярных вмешательств и продолжительного многоэтапного лечения с участием хирургов различных специальностей.

**Филиппова Ю.Н., Шантырь В.И., Авдеева А.С., Саблина В.Н., Соснин А.Н., Краснова И.А.
Новикова Е.Н., Куралех Н.С., Копейкина Н.И., Некрасова М.В.**
**ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ТЕСТА
«ФЛОРОЦЕНОЗ» В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
НИЖНИХ ОТДЕЛОВ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА**
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Вагинальная микробиота представлена значительным видовым разнообразием микроорганизмов и их сообществ, которые обеспечивают защиту слизистой от вторжения извне патогенных микроорганизмов, препятствуя развитию инфекционных заболеваний мочеполовой системы. Неотъемлемой частью вагинального биотопа являются условно-патогенные микроорганизмы, рост которых находится под контролем резидентной флоры. Под воздействием различных эндогенных и экзогенных факторов риска происходит усиленный рост этих микроорганизмов и возникает качественный и количественный дисбаланс микрофлоры, который сопровождается общими жалобами женщин на выделения различного характера, зуд, жжение, дизурию, болями внизу живота и клинически проявляется в виде неспецифического вагинита, вульвита, цервицита, кольпита, уретрита. Формирование окончательного диагноза происходит на основании данных объективного осмотра пациентки и проведении клинико-лабораторных исследований, таких как микроскопия отделяемого влагалища/цервикального канала/уретры, бактериологический посев, ПЦР на патогенные ИППП.

Цель исследования: оценить возможности комплексного теста «Флороценоз», разработанного на базе ПЦР в режиме реального времени, для дифференциальной диагностики неспецифических воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта, ассоциированных с условно-патогенными микроорганизмами.

Материалы и методы: в исследование включено 115 женщин, обратившихся за консультативной помощью к врачам гинекологам ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России. На основании жалоб и данных объективного осмотра пациенткам было назначено исследование отделяемого влагалища на наличие инфекционной патологии с использованием комплексного теста «Флороценоз» на основе ПЦР в режиме реального времени. Тест-система «Флороценоз» (ФБУН «ЦНИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора) дает возможность определения ключевых маркеров воспалительных заболеваний нижних отделов урогенитального тракта: микоплазменные инфекции, возбудители рода *Candida*, аэробного вагинита и бактериального вагиноза.

Результаты. Согласно проанализированным данным 22 % женщин обратились к гинекологу с целью профилактического осмотра и жалоб не имели, 48 % отмечали жалобы, характерные для воспалительного процесса. Остальные пациентки предъявляли жалобы другого генеза. По данным объективного осмотра предварительные диагнозы были распределены на 3 группы: 1) (67%) – неспецифические воспалительные заболевания (вагиниты/уретриты/кольпиты/цервициты); 2) (31,3%) – патология неинфекционного генеза; 3) (1,7%) – условная норма.

Анализ результатов теста «Флороценоз» показал, что в 54% (62/115) мазков отделяемого влагалища были выявлены условно-патогенные микроорганизмы, ассоциированные с различными нозологическими формами воспалительных заболеваний органов малого таза. Это позволило верифицировать диагноз бактериальный вагиноз в 17,7% (11/62) случаев,

вульвовагинальный кандидоз – 16,1% (10/62), аэробный вагинит – 11,3% (7/62), микоплазменные инфекции – 29,1% (18/62) и смешанные инфекции, включающие несколько патогенетических агентов, вызывающих разные воспалительные заболевания – 25,8% (16/62). Результаты теста «Флороценоз» в зависимости от их распределения по предварительным диагнозам, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Соотношение результатов теста «Флороценоз» и предварительного клинического диагноза

Результаты теста «Флороценоз»	Предварительный диагноз		
	неспецифические воспалительные заболевания (%)	неинфекционные заболевания (%)	условная норма (%)
Бактериальный вагиноз	7.8	13.9	0
Вульвовагинальный кандидоз	11.7	2.8	0
Аэробный вагинит	2.6	13.9	0
Микоплазменные инфекции	15.6	16.6	0
Смешанные инфекции	15.6	11.1	0
Нарушений баланса условно-патогенной микрофлоры не выявлено	46.7	41.7	100
Итого	100	100	100

Следует отметить, что в данном исследовании не проводилась диагностика патогенных микроорганизмов из числа ИППП и вирусных инфекций, которые могут также иметь сходные клинические проявления.

Выводы. Таким образом, результаты теста «Флороценоз» позволили провести дифференциальную диагностику неспецифических воспалительных заболеваний органов малого таза, ассоциированных с условно-патогенной микрофлорой вагинального биотопа. Полученные данные демонстрируют широкие возможности теста при комплексной оценке видового и количественного состава микрофлоры, что играет важную роль в назначении адекватной антибактериальной терапии.

**Ходулева С.А., Силин А.Е., Ромашевская И.П., Демиденко А.Н., Мицура Е.Ф., Фицева В.И.
ТРОМБОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА У ДЕТЕЙ**

*УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь;
ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии
человека», г. Гомель, Республика Беларусь*

Риск тромбоэмболических осложнений увеличивается с возрастом пациента, однако у детей данная проблема также является актуальной и значимой, что обусловлено внезапным возникновением тромбозов с развитием тяжелых, угрожающих жизни осложнений. Патогенез тромбозов почти всегда комплексный: тромбофилия, фоновое заболевание, пусковой фактор. Особого внимания заслуживают наследственные тромбофилии, которые уже с детского возраста могут сопровождаться стойкими нарушениями в системе гемостаза и значимо изменять риск тромбоза при действии различных пусковых факторов. На сегодняшний день дискутируется степень риска тех или иных тромбогенных генетических полиморфизмов, тем не менее, раннее выявление наследственной тромбофилии служит одним из реальных факторов профилактики тромботических и тромбоэмболических осложнений у пациентов любого возраста.

Цель работы – установить роль различных факторов тромбогенного риска в развитии тромбоэмболических осложнений у детей.

Объектом наблюдения были 12 пациентов в возрасте от 4 месяцев до 18 лет, имевших различные виды тромботических проявлений или угрозу таковых, учитывая семейный анамнез. Средний возраст детей составил 9,6 лет, соотношение мальчиков и девочек – 1,0/1,0. Всем пациентам проведено лабораторное обследование, которое включало: клинический анализ крови с оценкой морфометрических показателей тромбоцитов; функциональную активность тромбоцитов (агрегатограмма); коагулологическое исследование, а также молекулярно-генетическое тестирование: маркеры дисфункции плазменного звена гемостаза (мутация в гене фактора V (FV Leiden), в гене протромбина G20210A, полиморфизмы в гене ингибитора активатора плазминогена (PAI-1-675-4G/5G), FI-455-G/A, FXIII-103- G/T, в гене метилентетрагидрофолат редуктазы (MTHFR-677-C/T)), а также в генах тромбоцитарных рецепторов к коллагену (ITGA2-807-C/T) и фибриногену (ITGB3-1565-T/C).

Результаты и их обсуждение. Венозные тромбозы различной локализации в группе наблюдения были диагностированы в 75% случаев (n=9), три пациента были обследованы в связи с отягощенным семейным анамнезом по тромбофилии. Различные генетические дефекты прокоагулянтов выявлены во всех случаях наблюдения, однако у трех пациентов – с не доказанным тромбогенным риском: полиморфизмы в генах фактора XIII, фактора I, а также в генах тромбоцитарных рецепторов (ITGA2-807-C/T и ITGB3-1565-T/C). В данных случаях более вероятными пусковыми факторами тромбозов явились фоновые заболевания и связанные с ними осложнения. Так у девочки в возрасте 4 суток с тромбозом вен нижних конечностей – ДВС-синдром на фоне внутриутробной инфекции, центральный венозный катетер, введение плазменных факторов свертывания. У мальчика в возрасте 5 месяцев рецидивирующие тромбозы вен верхних конечностей возникли на фоне муковисцидоза, парентерального питания и множественных реконструктивных оперативных вмешательств на тонком кишечнике. У девочки 14 лет тромбоз плечевой вены развился на фоне программной химиотерапии острого лимфобластного лейкоза. Диагноз наследственной тромбофилии верифицирован у 67% обследованных детей с тромбозами. Варианты наследственных тромбофилий распределились следующим образом: у двух пациентов (33,3%) – гетерозиготная мутация в гене FV Leiden, в двух случаях (33,3%) гомозиготная мутация в гене MTHFR-677T (T/T) и по одному пациенту (16,4%) с гетерозиготной мутацией в гене протромбина G20210A и полиморфизмом гена PAI-1(4G/4G). Следует отметить, что из 6 пациентов с наследственной тромбофилией и тромбозами значимый тромбогенный фактор присутствовал только в одном случае: у пациента с гомозиготной мутацией гена MTHFR677(T/T) программная терапия острого лимфобластного лейкоза осложнилась тромбозом венозного синуса головного мозга после введения L-аспарагиназы.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют сделать следующие выводы. Различные варианты наследственной тромбофилии наблюдались у 67% детей с тромботическими осложнениями. В 83% случаев наследственная тромбофилия клинически манифестировала спонтанно (пусковой фактор не определен). В возрасте детей до 1 года причины тромбозов не были связаны с генетическими рисками. Данные выводы диктуют необходимость молекулярно-генетического тестирования на присутствие наследственной тромбофилии при любых тромботических осложнениях у детей, не зависимо от возраста и локализации тромбоза. Это важно для оценки риска повторных тромботических эпизодов, выбора антитромботической терапии и профилактики на фоне ожидаемого воздействия дополнительных тромбогенных факторов риска, а также для определения режима лабораторного тест-контроля.

Хунафин С.Н., Кунафин М.С., Байдюк П.А.
МЕЖРАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ КАК ЭТАП ОКАЗАНИЯ
НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧС

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ;
Республиканская станция скорой помощи и медицины катастроф
МЗ Республики Башкортостан

За последние годы участились крупные техногенные катастрофы, сопровождающиеся гибелью людей, большими разрушениями, которые наносят огромный ущерб экономике страны (С.Ф. Гончаров). Успех ликвидации медико-социальных последствий во многом зависит от организованности, оперативности сотрудников службы медицины катастроф, сроков организации неотложной медицинской помощи компетенции медицинских сотрудников, участвующих в оказании медицинской помощи. Установлено, что в первые минуты и часы погибают более 30% пострадавших и каждый час по 10%.

В регионах с большой площадью, удаленностью населенных пунктов, где имеются какие-то медицинские учреждения, тяжелые дорожные условия, не всегда удается доехать до места катастрофы медицинским формированиям региональных, территориальных служб медицины катастроф. Служба санитарной авиации, сохранившая свое название, в настоящее время не обеспечена воздушным транспортным средством для быстрого доезда до места катастроф и своевременной эвакуации пострадавших в ЧС. Поэтому в 95% случаев для этих целей используется санитарный транспорт.

Республика Башкортостан одна из крупных субъектов Российской Федерации, имеет протяженность территории 450-600 км. В зимних условиях специализированным медицинским бригадам доехать до места катастрофы требуется 3-4 часа. Поэтому с учетом опыта ликвидации крупной техногенной катастрофы вблизи станции Улу-Теляк (1989г.) и с целью сокращения времени доезда и оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим приказом МЗ РБ в 1993 г. были созданы межрайонные центры медицины катастроф (МЦМК) в 9-ти республиканских городах с объединением сил и средств соседних районов.

В каждом МЦМК, исходя из прогнозируемой медико-тактической обстановки, при возможных ЧС в зоне территориального обслуживания населения был создан запас (оперативный резерв медикаментов, аппаратуры) для оказания медицинской помощи не менее 100 пострадавшим.

В структуре учреждений 9 МЦМК действуют 670 формирований медицины катастроф, в том числе 39% составляют бригады скорой медицинской помощи, 42,5% – бригады экстренной врачебно-сестринской помощи, 18,5% – специализированной медицинской помощи.

Формирование межрайонных центров и успешное их функционирование способствовало улучшению организации ликвидации медико-социальных последствий ЧС в Республике Башкортостан. Медицинские формирования указанных центров в короткие сроки начинали оказывать неотложную и квалифицированную помощь до приезда формирований территориального центра, тем самым сокращалась фаза изоляции до 14,3 минуты в 2017 году, возрос удельный вес пострадавших, доставленных с мест катастроф в госпитальный этап на санитарном транспорте до 96,4%, которые являются основными критериями оценки состояния региональных центров службы медицины катастроф.

Шантырь И.И., Родионов Г.Г., Светкина Е.В., Колобова Е.А.

ОЦЕНКА МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИСТЕНОЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Созволюционируя с макроорганизмом в течение миллионов лет, кишечная микробиота вносит значительный вклад в физиологию человека, в частности, играет значительную роль в процессах пищеварения, метаболизма эндогенных и экзогенных соединений, участвует в реализации иммунологических защитных механизмов и предотвращении колонизации желудочно-кишечного тракта патогенными микроорганизмами. Микробиота является своеобразным индикатором макроорганизма, реагируя на физиологические, диетические, климато-географические факторы изменением количественного и качественного состава.

В мире выполняется ряд крупных исследовательских проектов, включающих метагеномные и геномные исследования микробиоты, которые позволяют установить их состав, индивидуальные особенности и взаимосвязь с различными факторами: возрастом, заболеваниями, полом и т.д.

Одним из основных факторов является старение, рассматриваемое как «регрессия физиологических функций». Снижение численности и видового разнообразия многих полезных анаэробов, таких как бактериоиды и бифидобактерии, также изменения со стороны доминирующих представителей кишечной микрофлоры дают понимание снижения функциональности микрофлоры у пожилых лиц. У пожилых людей дисбактериоз кишечника встречается чаще, чем в молодом возрасте, причем в большем количестве случаев выявляются тяжелые нарушения микробиоценоза (дисбактериоз 2, 3 степени). В научной литературе имеются ограниченные сведения об особенностях развития дисбактериоза у лиц старших возрастных групп. До настоящего времени не уточнены клинические проявления дисбактериоза на фоне полиморбидности, являющейся особенностью пациентов старческого возраста.

Микроэкологический дисбаланс – важнейшая по своим социальным последствиям медико-биологическая проблема современности. Постепенно приходит понимание того, что микробиота желудочно-кишечного тракта представляет собой «основную детерминанту здоровья и заболеваний у людей». Надежным количественным экспресс-методом диагностики дисбиозов является газовая хромато-масс-спектрометрия, основанная на определении в крови маркерных веществ микроорганизмов (жирных кислот, альдегидов, спиртов и стероидов). Данный метод дает возможность неинвазивной оценки изменений пристеночной микробиоты кишечника в исследуемых образцах крови.

В рамках оказания специализированной медицинской помощи методом сплошной выборки отобраны 129 пациентов (ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС) с различной соматической патологией, проходивших стационарное обследование и лечение в клинике ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России. Возраст обследованных 55 - 65 лет. Группой сравнения служили практически здоровые молодые люди в возрасте 20 - 35 лет.

Оценку состояния пристеночной микробиоты кишечника определяли на газовом хроматографе «Agilent 7890» с масс-селективным детектором «Agilent 5975C» («Agilent Technologies», США) в плазме крови обследуемых. На фоне снижения общего количества маркеров микробиоты кишечника на 46 % у лиц пожилого возраста увеличивалось количество микробных маркеров *Propionibacterium jensenii* в 6 раз, *Rhodococcus* в 4 раза, *Streptomyces* в 2

раза, а также повышалось количество маркеров *Clostridium difficile*. Отмечалось и снижение количества анаэробов на 35 %. При более выраженном снижении (40-71 %) таких представителей нормобиоты как *Eubacterium/Cl. Coccoides*, *Propionibacterium/Cl. Subterm*, *Bifidobacterium*, количество маркеров *Lactobacillus* было снижено на 25%. Изменилось и взаимоотношение между отдельными представителями нормофлоры у лиц пожилого возраста, а именно – доля *Bifidobacterium* снизилось в 2 раза, а *Lactobacillus* увеличилась на 33 %. Наиболее выраженное различие в обследуемых группах было выявлено в доле условно-патогенной микрофлоры от общего количества микробиоты, которая у группы пожилого возраста составляла 48 %, в то время как у группы молодого возраста этот показатель в среднем был равен 34 %. Выявленные изменения микробиоты относятся к возрастным особенностям и отражают лишь общие усредненные черты. Однако вследствие снижения адаптивных возможностей организма в пожилом возрасте, любые неблагоприятные воздействия приводят к формированию патологического состояния, называемого дисбактериозом, что должно учитываться при комплексном геронтологическом обследовании и последующей фармакотерапии.

**Шантырь И.И., Родионов Г.Г., Дударенко С.В., Белогурова Е.В.,
Светкина Е.В., Колобова Ю.В., Сарьян Э.С.**

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ДИСЛИПИДЕМИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

В настоящее время, исследователи все больше заинтересованы в поиске дополнительных факторов патогенеза сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из таких предположений, является то, что видовой состав микробиоты кишечника, его дисбаланс, прямо или опосредованно через угнетение функции печени, связан с нарушениями липидного обмена. По литературным данным, нарушения кишечной микробиоты выявляются у 90% больных сердечно-сосудистыми патологиями.

Ряд авторов описали своеобразный порочный круг: нарушение микроэкологии кишечника – накопление эндотоксинов – нарушение энтерогепатической циркуляции желчных кислот – нарушение функции печени – нарушение обмена липидов – поддержание (или усугубление) нарушенного кишечного дисбиоза.

Из всего изложенного вытекает очевидная востребованность в надежном количественном экспресс-методе оценки микробиоты кишечника.

Таким методом является хемодифференциация микроорганизмов с помощью газовой хроматографии, основанная на количественном определении маркерных веществ микроорганизмов (жирных кислот, альдегидов, спиртов и стерина). Этот метод как медицинская технология позволяет не только проводить мониторинг этих соединений в образцах, но также и рассчитывать численность микроорганизмов того или иного таксона в образце. В этом принципиальное отличие метода, придающее ему качественно новое свойство – возможность разложения суперпозиции всего пула микробных маркеров, что позволяет оценить вклад от каждого из сотен видов микроорганизмов, присутствующих в биологическом материале. Данный метод дает возможность неинвазивной оценки изменений пристеночной микробиоты кишечника в исследуемых образцах крови.

Методом сплошной выборки отобраны 94 пациента с различной соматической патологией, проходивших стационарное обследование и лечение в клинике ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России. Возраст обследованных 55 - 65 лет.

С целью выявления нарушений липидного обмена в сыворотке крови на биохимическом анализаторе «DxC 600» («Beckman-Coulter», США) определяли: общий холестерин (ХС), липопротеиды высокой (ЛПВП), низкой (ЛПНП) и очень низкой (ЛПОНП) плотности и триглицериды (ТГ).

Оценку состояния пристеночной микробиоты кишечника определяли на газовом хроматографе «Agilent 7890» с масс-селективным детектором «Agilent 5975С» («Agilent Technologies», США) в плазме крови обследуемых.

Установлено, что у пациентов с повышенным уровнем ХС в сыворотке крови (38 человек) выявлялось большее количество микробных маркеров *Lactobacillus* и *Rhodococcus*, а также маркеров аэробных бактерий.

У пациентов с избыточным содержанием в сыворотке крови ЛПНП было больше микробных маркеров *Lactobacillus*.

Установлено, что у пациентов с повышенным уровнем ЛПОНП в сыворотке крови (21 человек) выявлялось увеличение количества микробных маркеров *Lactobacillus*, *Clostridium histoliticus* и *gamosum*, *Rhodococcus*, а также снижение количества микробных маркеров *Propionibacter./Cl.subterminale*.

В группе пациентов с 2б типом дислипидемии (16 человек) общее количество условно-патогенной микрофлоры в том числе микроорганизмов *Clostridium ramosum* статистически достоверно больше, чем у остальных обследованных, а в группе с 2а (14 человек) типом дислипидемии содержание микроорганизмов *Lactobacillus* и *Rhodococcus* достоверно больше только по отношению к показателям лиц с нормальной липидограммой.

Для пациентов с нарушенным обменом холестерина характерно повышенное содержание в кишечнике аэробных бактерий, что характерно для дисбиоза.

Изменение количественного состава нормобиоты кишечника у обследуемых, увеличение общего количества условно-патогенной флоры кишечника (особенно семейства клостридий с их способностью к токсинообразованию и локальному повреждению тканей за счет выработки ряда протеолитических ферментов) и отдельно аэробных актиномицетов создают, по нашему мнению, условия для возникновения и последующего развития дислипидемии в организме человека.

Только при оптимальных количественных и качественных взаимоотношениях микроорганизмов, формируются наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности организма человека в целом. Когда нормальные соотношения в микробиоценозах человека изменяются, в результате нарушаются защитные, метаболические, регуляторные свойства микробиоты.

Шаповалов С.Г., Плешков А.С.
ЮРИДИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
ПОСМЕРТНЫХ ТКАНЕЙ ЗАРУБЕЖОМ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Основой всей работы по применению биотрансплантатов является право больных людей на продление жизни, на улучшение степени реабилитации и на восстановление здоровья путем получения донорской ткани.

Если целесообразность и безопасность трансплантации органов еще продолжает обсуждаться, то переливание крови, пересадка кожи, роговицы, замещение костной ткани донорской костью и некоторые другие методы трансплантации стали достоянием повседневной практики.

При этом приходится решать ряд принципиально новых для медицинской практики вопросов: юридических, социологических, этических, психологических и других (Розенталь Р. Л., с соавт. 1987).

Известно, что получение функционально полноценных трансплантатов связано со значительным риском в первую очередь для самих хирургов, пересаживающих трансплантаты. Поэтому создание легальных основ для этой работы является сложным элементом охраны труда в медицинской отрасли. С другой стороны, четко не определено, каким должно быть «согласие» больного и как его получить для пересадки тканей от трупа, в какой законной форме дается «согласие» на забор тканей у донора, от которого будет взят материал для пересадки

Необходимой основой решения правовых вопросов трансплантации должна стать строгая регламентация прав и обязанностей всех без исключения медицинских работников, участвующих в этой процедуре, при беспрекословном выполнении всех существующих на этот счет законов и инструкций.

Во многих странах уже разработаны правовые и другие нормативы, которыми регулируются только некоторые из перечисленных выше вопросов. Во Франции декретом от 1947 года разрешается брать ткани после смерти для лечебных целей, не получая на это согласия ни от кого, однако смерть должна быть установлена соответствующим образом тремя врачами, которые не будут принимать участия в дальнейшей трансплантации. В Великобритании с 1961 года разрешено брать ткани от трупов, но только с согласия донора, данное им, конечно, при жизни и при согласии родных после его смерти. В Канаде с 1963 года принят регламент для взятия тканей от трупов. В Бразилии допускается взятие тканей и органов от трупа только при несомненных данных наступления смерти, установление которой регламентируется особым строгим правилом. В Японии разрешено брать органы и ткани от трупов при наличии согласия донора, данного им при жизни или полученного от его близких родственников. Смерть устанавливается на основании ЭЭГ, ЭКГ и других исследований. Нельзя брать ткани и органы от трупов, подлежащих судебно-медицинской экспертизе. В ЮАР с 1952 года запрещено брать органы и ткани для пересадки, если умирающий не дал, перед смертью, своего согласия в присутствии двух "понятых" лиц.

В Болгарии трансплантации тканей, взятых от трупа, не представляют особенных деонтологических и правовых проблем. С наступлением смерти человек перестает быть объектом права и, следовательно, взятие тканей от трупа не может быть противоправным действием, особенно, если это происходит с научной или лечебной целью. На взятие тканей не требуется согласия ни умирающего, ни его родных.

В Швеции, в последнее десятилетие, введено новое положение о возможности использования трупного материала для трансплантации. В нем оговорено, что забор тканей от трупа разрешается производить для лечебных и научных целей, если нет в волеизъявлении умершего пункта, запрещающего это действие. Согласия родственников на забор тканей не требуется, так как они не являются собственниками тела (Laurie, 1991; Gynes, 1991; Mericka, 1991; Lechat, 1994, 1995; Von Versen, 1994; Woodruff C., 1994, 1995; Karevski et al., 1995; Koller et al., 1995; La Prairie, 1995).

Интересный опыт накоплен в США. В 1968 году там принят закон об анатомическом даре. Каждый гражданин, достигший 18 лет, может завещать все или отдельные части своего тела после смерти для трансплантации, исследований или медицинского образования. Этот дар выражается в виде устного выражения воли или путем заполнения специальной донорской карты. Если точных данных о желании покойного нет, то требуется согласие его родственников. Это согласие дается обычно в виде документа.

В законе оговаривается также, кто получает такой дар (больница, хирург, университет и другие), кто может отменить дар. Имеются также оговорки, что в отдельных случаях, когда родственников нет поблизости, органы и ткани могут быть изъяты без их согласия (Burchardt, 1994). В нашей стране такие варианты не оговорены.

Необходимость запрашивать согласие родственников в известной степени приводит к уменьшению числа получаемых трансплантатов, так как по различным причинам (недостаточный уровень образования, религиозные верования, непонимание сути происходящего и другие) могут возникать отказы в подобных разрешениях. Там, где такая необходимость возникает, нужна длительная разъяснительная работа среди населения, касающаяся использования трупов для получения тканей, а также трудные переговоры в каждом отдельном случае с родственниками.

Согласие должно быть получено устно, однако желательно перестраховаться подписанием стандартного разрешения для юридической достоверности. При этом необходимо постоянно подчеркивать, что согласие на использование для трансплантации тканей умершего близкого родственника заслуживает высокого понимания и признательности (Belis, 1994; Simsek et al., 1994; Kommender, 1995; Tjabbes, Andersen, 1995).

Шаповалов С.Г.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ В ОБЫЧНОЕ ВРЕМЯ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Цель исследования: определить особенности причин, условий и обстоятельств получения ожоговой травмы при чрезвычайных обстоятельствах (ЧС).

Материал и методы. Клиническое наблюдение выполнено у 4560 (100%) больных с ожоговой травмой различной степени тяжести и ее последствиями. Из них – 3046 (66,8%) мужчин и 1514 (33,2%) женщин в возрасте от 10 до 95 лет. Средний возраст составил – 42,8±1,0 год.

Все больные разделены на три группы: 1) пострадавшие, получившие ожоги в обычное время (4030 человек получавших лечение в клинике термических поражений ВМедА 1990-2005 гг.); 2) обожженные, получившие травму в результате ЧС (197 человек, лечение которых проводилась на этапах медицинской эвакуации в Российской Федерации 1983-2009 гг.) и

3) военнослужащие, участвовавшие в контртеррористической операции в Чеченской республике 1999-2001 гг., лечение которых проводилось на этапах медицинской эвакуации (333 человека).

Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel-97, Statistica for Windows 6,0, SPSS 10,0 for Windows.

Результаты и обсуждение. Основной причиной получения ожогов являлось воздействие высокой температуры (>90%).

В первой группе в 46,8% случаев причиной ожога была горячая жидкость, в 45,6% - пламя и в 7,6% - прочее (контактные, химические, электро- и лучевые ожоги). У мужчин преобладали ожоги пламенем 35,8% ($p<0,001$), а у женщин – горячей жидкостью 20,8% ($p<0,001$). Во второй группе пострадавших в 100 % случаев основной и единственной причиной получения ожога было пламя. В третьей группе обожженных женского пола не было совсем и более чем в 2/3 случаев причиной получения ожоговой травмы было пламя, а на втором месте – контактные ожоги.

Во всех группах ожоги чаще происходили в бытовых условиях. Как в бытовых, так и в производственных случаях получения ожога преобладали мужчины (в 1-й группе 59,9% и 7,8%, во 2-й группе 51,5% и 29,9% соответственно, $p<0,001$). На долю производственных (боевых) ожогов в первой группе пришлось 10 %, во второй группе - 36,6 % и в третьей группе - 22,6%.

При анализе количества пострадавших, которые обратились за медицинской помощью в течение первых суток от момента травмы, выяснилось, что в 1 группе наблюдалось 24 % случаев поступления 3-х и более обожженных, в третьей группе – 10%, а во второй 100 % ($p<0,001$) обожженных поступали одномоментно в количестве 5-10 человек. Следует отметить, что в третьей группе в боевых условиях три и более пострадавших поступали одномоментно в 50% случаев ($p<0,001$).

В результате различия обстоятельств получения травмы в группах выявлены особенности по виду поражения. В первой и третьей группах преобладает изолированное поражение (74,8% и 76,9%, $p<0,001$). Во второй группе более чем в половине случаев имело место термоингаляционное поражение (55,8%, $p<0,001$), а при пожарах в закрытых помещениях многофакторное поражение (ожог кожного покрова + термоингаляционное поражение) наблюдалось в 96,8% ($p<0,001$) (табл.).

Таблица

Распределение пострадавших по виду поражения

Группа	Вид поражения			Всего
	Изолированное	Многофакторное	Комбинированное	
1 группа	74,8%	22,9%	2,3%	100%
2 группа	39,6%	55,8%	4,6%	100%
3 группа	76,9%	10,6%	12,5%	100%

В чрезвычайной ситуации 17,77%, т.е. практически каждый пятый имел критические и сверхкритические ожоги (площадь глубокого ожога более 30% п.т.), а в 1-й и 3-ей группах соответственно 1,34% и 9,92%, $p<0,001$.

У пострадавших во 2-й группе относительно 1 группы в 7,6 раз, а 3-ей группы – 1,7 чаще наблюдалась тяжелая и крайне тяжелая ожоговая травма.

Таким образом, в ЧС причиной ожога является пламя, при пожарах в закрытых помещениях основным видом поражения является многофакторное и при оценки тяжести

пострадавшего на первый план выступает ожог дыхательных путей с термохимическим поражением продуктами горения, которые не только изменяют течение ожоговой болезни, но и значительно ухудшают прогноз и исходы лечения. Одновременно может поступить от 5 до 10 пострадавших, большинству из которых, вследствие тяжести ожоговой травмы, необходимо динамическое наблюдение и лечение в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации специализированного ожогового отделения.

Шевченко Т.И.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Динамичное развитие общества, предприятия, организации, учреждения во многом определяется качеством его управления и профессиональными компетенциями людей. В современных социально-экономических условиях ведущее место занимают те организации, которые создают конкурентные социальные условия для развития способностей сотрудников и обеспечивают качественное управление ими. В основе успешной деятельности лежит социальная политика организации (СПО), общие признаки которой – создание необходимых условий для каждого сотрудника, включая его качество жизни, развитие коммуникаций для накопления и передачи социального опыта, реализации способностей, удовлетворения потребностей. Неотъемлемой составляющей СПО является кадровая политика – принципы, методы, условия, средства (ресурсы), механизмы деятельности и отношений организации по отношению к сотруднику как носителю профессионального опыта, необходимого для решения задач организации.

Повышение эффективности СПО достигается за счет возрастания роли интеллектуальной составляющей, профессионального опыта всего коллектива, расширения возможностей для профессиональной самореализации, роста конкурентоспособности, профессиональной мобильности сотрудников, признания профессионального опыта важнейшей ценностью.

Слаженная и креативная профессиональная деятельность всего коллектива обеспечивается пониманием и принятием миссии организации, т.е. предназначения и смысла ее существования. Психологическое обеспечение СПО должно быть нацелено на реализацию миссии организации согласно Уставу. В связи с этим, основные направления работы психолога: обоснование миссии организации; определение рыночных преимуществ организации; определение важных профессиональных компетенций и критериев их оценки; предложение по гармонизации взаимодействий заинтересованных сторон (учредителей, руководства, сотрудников, пациентов, родственников пациентов и др.) на основе всестороннего анализа.

Мотивация коллектива сотрудников на достижение желаемого образа организации осуществляется через стратегическое видение ее будущего: перспектив, целевого состояния организации в будущем. Сотрудники, видящие перспективы своей организации, более лояльны, воодушевлены и вовлечены в ее развитие, знают ответ на вопрос «почему надо это делать?». Логика современного корпоративного управления кроме стратегического видения и миссии организации предполагает анализ угроз и преимуществ организации для формирования политики и управления рисками. Аналитические выводы позволяют скорректировать стратегические цели и ложатся в основу разработки KPI (ключевые показатели эффективности) с учетом BSC (сбалансированная система показателей) для обеспечения взаимосвязи

тактических целей и повседневной деятельности с миссией организации. Согласованность стратегий развития обеспечивает рыночные преимущества организации.

Задача психолога – помочь сотрудникам в формировании важных для слаженной бригадной работы компетенций – целеполагания, проактивности, коммуникации. Эти качества обеспечат эффективную деятельность, повысят ответственность подразделений и сотрудников за достижение поставленных целей. Психолог осуществляет оценку и оптимизацию психологического климата в организации через спектр клинико-психологических техник, направленных на качественную сторону межличностных отношений, на создание совокупности психологических условий для совместной деятельности и всестороннего развития личности в коллективе.

Примером современной социально-ориентированной организации является Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова» МЧС России – многопрофильное лечебно-диагностическое учреждение по оказанию специализированной высокотехнологичной медицинской помощи в условиях поликлиники, дневного и круглосуточного стационара, а также научный и образовательный центр (далее по тексту – Центр). В сфере оказания специализированной медицинской помощи Центр играет ведущую роль в МЧС России на протяжении 25 лет и в настоящее время находится на этапе стабильного функционирования. В связи с тем, что Центр призван оказывать медицинские услуги в первую очередь специалистам экстремальной профессиональной деятельности МЧС России, его миссия состоит в обеспечении профессионального долголетия. Оптимизация работы Центра поступательно осуществляется на основании стратегического плана. Миссия Центра формирует его имидж, отражает специфику, транслирует социокультурные ценности. Миссия помогает сотрудникам Центра идентифицировать себя в деятельности, отражает интересы субъектов целеполагания и пути развития. Восприятие миссии Центра не вызывает затруднений и различных толкований.

Оказывая специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощь личному составу МЧС России из других регионов страны, Центр распространяет свою миссию по всей стране. У Центра сформирована интегративная символическая структура (герб, знамя, форменная одежда) с использованием слогана. Реклама медико-психологических услуг Центра осуществляется через брошюры, интернет-сайты, публикации в СМИ и собственных научных журналах, доклады на конференциях, в том числе международных, публикации результатов научно-практической деятельности.

Шемеровский К.А.

БРАДИЭНТЕРИЯ – КАК ИНДУКТОР КОМОРБИДНОСТИ

ФГБНУ «Институт Экспериментальной Медицины», г. Санкт-Петербург

Брадиэнтерия – замедление циркадианного ритма энтеральной активности при частоте ритма дефекации ниже оптимальной (ниже 7 раз в неделю). Выделено три стадии брадиэнтерии: первая стадия (лёгкая) – при частоте стула 5-6 раз в неделю, вторая (умеренная) – при частоте стула 3-4 раза в неделю, третья (тяжелая) – при частоте стула 1-2 раза в неделю. Для быстрой и своевременной диагностики брадиэнтерии предложена «Экспресс-диагностика регулярности кишечника» [Шемеровский К.А., 2016], представленная в материалах конгресса «Многопрофильная клиника XXI века».

Патофизиологическим механизмом перехода регулярного ритма кишечника в брадиэнтерию является сдвиг акрофазы циркадианного ритма дефекации с оптимального утреннего периода в послеполуденное и вечернее время. У лиц с утренней дефекацией доминирует регулярный ректальный ритм. У пациентов с отсутствием утренней акрофазы дефекации, наоборот, доминирует брадиэнтерия, ассоциированная с копростазом и констипацией (запором). Доказано: «Чем раньше происходит дефекация – тем реже возникает констипация» [Шемеровский К.А., 2000, 2002].

Выявлено, что у лиц с регулярным ритмом стула (с эуэнтерией) вероятность возникновения ожирения не превышает 10%, а у пациентов с брадиэнтерией – риск ожирения достигает 28% [Shemerovskii K.A., 2015].

Показано, что у лиц с эуэнтерией уровень качества жизни доминирует в пределах 80-100% от оптимального, а у пациентов с брадиэнтерией – качество жизни находится преимущественно в диапазоне 40-60% от оптимума [Шемеровский К.А., 2012].

Артериальная гипертензия среди пациентов с брадиэнтерией (34% случаев из 58 обследованных в возрасте от 24 до 70 лет) была диагностирована почти в 3 раза чаще, чем среди лиц с эуэнтерией (12% случаев). Следовательно, брадиэнтерия способствует повышению риска возникновения гипертонической болезни почти в 3 раза по сравнению с лицами без брадиэнтерии [Шемеровский К.А., 2009].

Такое состояние психического здоровья – как депрессия, было обнаружено почти у каждого четвертого обследованного человека с диагностированной брадиэнтерией (у 24% лиц), но не встречалось ни у одного обследованного лица с эуэнтерией.

У лиц с нерегулярной эвакуаторной функцией кишечника, по сравнению с теми, у кого этот ритм регулярен (ежедневен), почти в 2 раза чаще встречались такие явления, как повышенная раздражительность, вспыльчивость, беспричинный, необоснованный страх за себя, учащённое сердцебиение, трудности в общении с людьми, ощущение «комка» в горле.

Результаты обследования работающих медицинских работников показали, что состояние эуэнтерии (регулярного ежедневного опорожнения кишечника в утренние часы с частотой стула не ниже 7 раз в неделю) было характерно лишь для 29% обследованных. А состояние брадиэнтерии (при частоте стула от 1-2 до 5-6 раз в неделю) было диагностировано у 71% обследованных лиц. Следовательно, у работающих лиц, считающих себя здоровыми, состояние брадиэнтерии встречалось почти в 2 раза чаще, чем физиологически оптимальное состояние эуэнтерии [Шемеровский К.А., 2009].

Исследование уровня нервно-психической адаптации (по Гурвичу И.Н) показало, что 47% обследованных лиц с эуэнтерией были практически здоровыми, а 53% лиц пребывали в состоянии донозолии.

Среди работающих лиц с брадиэнтерией было выявлено: психически здоровых – 22%, в состоянии донозолии – 22%, в состоянии нервно-психической дезадаптации – 27%, а в состоянии патологии – 29% обследованных лиц. Следовательно, брадиэнтерия способствует повышению риска возникновения дезадаптации и патологии почти у 56% обследованных лиц.

Обследование больных холелитиазом показало, что брадиэнтерия у них встречалась (62% пациентов) почти в 3 раза чаще, чем ожирение (21% лиц).

Обнаружено, что у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей брадиэнтерия встречалась (у 97% обследованных) более чем в 2 раза чаще, чем семейная предрасположенность к варикозной болезни (45% пациентов).

Выявлено, что эффективность лечения больных артериальной гипертензией (оцениваемая по достижению целевого уровня артериального давления) у пациентов с оптимальным положением акрофазы ритма стула (при утреннем опорожнении кишечника) встречалась почти в 4 раза чаще, чем у лиц с нарушенной акрофазой ритма стула (при отсутствии утренней дефекации) [Шемеровский К.А., Овсянников В.И., 2014].

Таким образом, брадиэнтерия, которая может быть быстро диагностирована с помощью «Экспресс-диагностики регулярности кишечника», является фактором риска различных внутренних болезней (артериальной гипертензии, ожирения, холелитиаза и других болезней) и, по-видимому, является одним из индукторов коморбидности.

Стоит заметить, что по данным японских исследователей брадиэнтерия при частоте стула 1 раз в 2-3 дня повышала риск кардиоваскулярной смертности на 21%, а при частоте стула 1 раз в 4 дня – риск кардиоваскулярной смертности повышался на 39% [Honkura K, Tomata Y. et al., 2016].

Шиман А.Г., Линник С.А., Егорова Е.В., Чабан А.А., Марченкова М.И.
ПРИМЕНЕНИЕ СОЧЕТАННЫХ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ КОКСАРТРОЗОМ

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Одним из наиболее частых хронических заболеваний опорно-двигательной системы является деформирующий остеоартроз тазобедренного сустава (коксартроз). В связи с тем, что данная патология поражает лиц молодого и среднего возраста часто отмечается временная, а в ряде случаев стойкая утрата трудоспособности, поэтому вопросы лечения больных коксартрозом представляют собой весьма актуальную проблему.

Под наблюдением находилось 60 больных коксартрозом I и II стадии, в фазе обострения, в возрасте от 45 до 75 лет. Средний возраст основной группы составил $57,5 \pm 1,6$ лет, контрольной – $58,1 \pm 1,4$ года. Длительность заболевания составляла от 1 до 10 лет. В диагностике заболевания решающим являлось клиническое и рентгенологическое обследование больных, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, УЗИ, оценка субъективных показателей (заполнение различных опросников и специальных шкал). Все наблюдаемые больные были разделены на 2 группы, отличающиеся одна от другой по способу проведенного лечения. Пациенты I группы (40 человек) из них 12 мужчин и 28 женщин ежедневно получали базовую лекарственную терапию, а также физиотерапию с использованием комбинированного лечения магнитотерапией и ультрафонофореза геля «Нурофен». Пациенты II контрольной группы (20 больных – 6 мужчин и 14 женщин) получали только лекарственную терапию.

Магнитотерапию осуществляли вращающимся импульсным магнитным полем на пораженный тазобедренный сустав. Ультрафонофорез проводили на пораженный сустав. Курс лечения составлял 10-12 процедур, проводимых ежедневно. До начала лечения по данным рентгенографии и компьютерной томографии определялось изменение тазобедренных суставов. У больных коксартрозом I стадии: костные разрастания, не выходящие за пределы суставной губы, незначительное сужение суставной щели. У больных II стадии отмечалось сужение суставной щели в среднем на $1,5 \pm 0,8$ мм ($p \leq 0,05$) у 60,0 % больных. У 56,2 % больных отмечалась разной степени выраженности гипотрофия мышц области тазобедренного сустава и бедра на стороне пораженного сустава. При этом больше всего страдали ягодичные мышцы, наружные ротаторы и группа приводящих мышц. Анализ данных амплитуды движений в

суставе выявил наличие сгибательной и приводящей контрактуры у 57,0 %; снижение показателей скорости ходьбы отмечено у 40,0 %.

Динамику клинических и физиологических показателей больных I группы сравнивали с динамикой показателей пациентов II группы (контрольная группа). После курса лечения у больных коксартрозом в I группе выявлено значительное уменьшение выраженности болевого синдрома и увеличение амплитуды движений в тазобедренном суставе. Статистический анализ показал, что улучшение клинических показателей было достоверным практически по всем оцениваемым показателям в I группе. Положительные изменения клинических показателей, произошедшие у больных I и II группы в результате лечения, были сопоставимы и статистически достоверны. При сравнении показателей было выявлено преимущество I над II группой больных ($p \leq 0,05$). Уменьшение болевого синдрома в среднем наступало в основной группе к 3-4 дню, тогда как в контрольной группе к 10-12 дню от начала лечения. После проведенного курса лечения отмечено увеличение амплитуды движений в основной группе у 36 (90,0 %), а в контрольной группе у 4 человек (10,0 %).

Отмечена положительная динамика уменьшения клинических симптомов у больных основной группы с I стадией заболевания у 15 человек (93,7 %) и с II стадией у 20 человек (83,3 %). В контрольной группе положительная динамика уменьшения клинических симптомов отмечена у 5 человек (62,5 %) с I стадией заболевания и у 7 человек (58,3 %) с II стадией заболевания. Под воздействием магнитотерапии и ультрафонофореза геля «Нурофен» у больных основной группы продолжительность утренней скованности снизилась на 5,1 балла ($p < 0,05$), в контрольной группе отмечено снижение всего на 1,8 балла ($p > 0,01$). Отмечалось также увеличение в среднем на 1,5 см ($p < 0,05$) объема мышц бедра, что свидетельствовало об уменьшении мышечной атрофии. В контрольной группе изменения объема мышц бедра статистически недостоверны. Увеличилась скорость ходьбы: время прохождения 30 м уменьшилось в среднем в 1,5 раза ($p < 0,05$). Индекс Лекена снизился в 1,5 раза ($p < 0,05$). Индекс Лекена в контрольной группе снизился всего на 1,1 балла ($p > 0,01$). У больных основной группы наблюдалось достоверное снижение СОЭ на 20,0 % ($p < 0,05$), уменьшение относительного и абсолютного количества палочкоядерных нейтрофильных гранулоцитов в периферической крови на 12,5% ($p < 0,02$) и С-реактивного белка на 15,0% ($p < 0,05$), уменьшение концентрации церулоплазмينا в крови на 10,0% ($p < 0,05$), уменьшение уровня серомукоидов на 15,0 % ($p < 0,05$) и уменьшение концентрации сиаловых кислот на 10,0% ($p < 0,05$), увеличение на 17,0 % ($p < 0,05$) уровня гемоглобина, по сравнению с нормой. Статистически значимой динамики клинико-лабораторных показателей во II группе отмечено не было. Статистически значимых различий между группами в изменениях суставной щели после лечения выявлено не было. По данным УЗИ и рентгенологического исследования после лечения статистически значимых изменений между группами не получено.

Сравнительный анализ результатов лечения среди групп больных показал, что применение магнитотерапии и ультрафонофореза геля «Нурофен» приводит к значительному улучшению клинических и физиологических показателей, особенно у больных с коксартрозом I стадии.

Шитикова М.Г., Сачилович Д.С.
ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ
С ГИПОИММУНОГЛОБУЛИНЕМИЕЙ А

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Гипоиммуноглобулинемия А является самой распространенной формой дисиммуноглобулинемий по данным публикаций. Максимально часто данная форма иммунодефицитного состояния проявляется в виде инфекционного синдрома различной степени выраженности и локализаций. Так же манифестация дефицита иммуноглобулина А может проявляться в виде аутоиммунных заболеваний и/или аллергической патологии. В отдельных случаях гипоиммуноглобулинемия А протекает латентно и является случайной лабораторной находкой.

Цель исследования. Изучить изменение показателей гемограммы у пациентов с низким уровнем иммуноглобулина А (IgA) в сыворотке крови.

Материалы и методы. В ходе исследования нами был определен уровень содержания IgA в сыворотке периферической крови и выполнена гемограмма 130 пациентов, после консультации врача-иммунолога на поликлиническом приеме или находившихся на стационарном лечении в ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦ РМиЭЧ») в период 2016-2018 гг. у всех пациентов имелась инфекционная патология хронического течения различных локализаций, максимально часто встречалась ЛОР-патология и рецидивирующие заболевания верхних дыхательных путей. Отдельные пациенты имели аутоиммунные цитопении, ювенильный ревматоидный артрит, бронхиальную астму и сенсibilизацию к пищевым и респираторным аллергенам.

Определение в сыворотке крови иммуноглобулина А проводилось иммунотурбидиметрическим методом с помощью автоматического биохимического анализатора «Architect c8000» («Abbott», США).

Гемограмма выполнялась на автоматическом гематологическом анализаторе CELL-DYN Sapphire («Abbott», США) с последующим визуальным контролем морфологии клеток с помощью микроскопа Axioskop 2 plus («Zeiss», Германия).

Статистическую обработку полученных данных проводили на ПЭВМ-IBM с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 6.0». Для сравнения значений использовался метод числовых характеристик (Mann-Whitney U Test) с оценкой распределения переменных. Результаты считали статистически значимыми при достигнутом уровне значимости менее 0,05.

Результаты. У пациентов исследуемой группы была выявлена статистически достоверная прямая связь уровня концентрации иммуноглобулина А с количеством лимфоцитов и плазматических клеток в гемограмме ($p=0,03$ и $p=0,02$ соответственно, Mann-Whitney U Test). Это объясняется тем, что лимфоциты крови являются иммунокомпетентными клетками, формирующими иммунный ответ в виде клеточных и гуморальных реакций. Плазматические клетки непосредственно продуцируют иммуноглобулины, в том числе и IgA. Уровень IgA у пациентов отмечался выше при наличии плазматических клеток в гемограмме. На ряду с этим, мы выявили обратную связь уровня сывороточного IgA с количеством сегментоядерных нейтрофилов (СЯН) как в процентном отношении в лейкоцитарной формуле, так и в абсолютных числах ($p=0,02$ и $p=0,01$ соответственно, Mann-Whitney U Test). Низкий уровень

IgA не обеспечивает адекватную иммунологическую протекцию, при этом снижается барьерная функция слизистых оболочек и кожных покровов, контактирующих с факторами внешней среды. Компенсаторным механизмом иммунодефицитного состояния до определенного уровня может служить активация неспецифических факторов защиты, в частности, увеличение количества и активности СЯН.

Таким образом, у пациентов с гипоимуноглобулинемией А установлена связь уровня сывороточного IgA с показателями гемограммы: лимфоцитами, плазматическими клетками, сегментоядерными нейтрофилами, что подтверждает реактивность клеточного состава крови при гуморальной иммунной недостаточности. При выявлении лимфопении в гемограмме и наличии клинических признаков инфекционного синдрома, аутоиммунизации или аллергических реакций рекомендуется проведение специализированного иммунологического обследования для выявления дисфункции иммунной системы.

Шубняков М.И., Денисов А.О., Тихилов Р.М.

ОЦЕНКА ДОЛГОСРОЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТБС У ПАЦИЕНТОВ МОЛОЖЕ 50 ЛЕТ

ФГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Введение. По мнению многих авторов тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава является одним из самых успешных и рентабельных хирургических вмешательств в медицине. применяемых для лечения пациентов с патологией тазобедренного сустава – заболеваний, травм и их последствий. Высокая эффективность и большая потребность в ортопедической помощи объясняет повсеместное постоянно увеличивающееся количество операций по замене ТБС. Возвращение пациентов к активному образу жизни является одной из основных задач эндопротезирования тазобедренного сустава. Основным параметром эффективности искусственного сустава является долгосрочная выживаемость. Высокий уровень активности у молодых пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава ведет к повышению риска ранних ревизий. В связи с постоянно растущим количеством операций, необходимо понимание причин ревизий и долгосрочные перспективы для разных возрастных групп пациентов. В период с 2017 по 2018 года была ретроспективно оценена группа пациентов РНИИТО, которым было выполнено первичное эндопротезирование ТБС с 1998 по 2011 годы.

Цель исследования: определение доли пациентов молодого возраста в общей структуре эндопротезирования, многофакторный анализ долгосрочных результатов эндопротезирования ТБС у пациентов разных возрастных групп с разной степенью двигательной активности при использовании различных эндопротезов.

Материалы и методы. Базой для набора клинического материала послужил регистр РНИИТО им. Р.Р. Вредена, а также отдельные базы пациентов, которые позволяют проследить пациентов со второй половины 90-х годов.

Была произведена оценка факторов, влияющих на долгосрочную выживаемость протезов: величина износа вкладыша эндопротеза, выявление признаков остеолита и стресс-шилдинга, функциональный статус и качество жизни пациентов на основании стандартных опросников (HHS, Oxford, Womac, SF-36) у 2417 пациентов. У 396 пациентов выполнена оценка уровня двигательной активности с помощью шагомера.

Результаты. Первоначально все пациенты были разделены на две большие группы. В возрасте до 50 лет было 635 (26,3%) наблюдений, а старше 50 лет – 1782 (73,7%). Средний срок наблюдения у всех пациентов составил 10,6 лет – в группе молодых пациентов 10,4 в группе пациентов старших возрастных групп 11,2. Частота ревизий в группе пациентов старше 50 лет составила 1,74 % (31 наблюдение), а в группе пациентов моложе 50 лет, почти в два раза больше 3,93% (25 наблюдений).

Средняя степень двигательной активности в группе молодых пациентов составила 6156 шагов, а пациентов старше 50 лет – 5546 шагов. При статистическом анализе данных удалось установить, что уровень активности пациента как до, так и после операции коррелировал со степенью износа вкладыша. Также факторами, влияющими на повышенный износ, и риск ревизий являлись ИМТ, избыточно вертикальная позиция вертлужного компонента. Анализ данных рентгенограмм пациентов показал, что в большинстве случаев явления остеолита и стрессиндинга не влияли на оценку результата пациентами и не имели клинических проявлений.

Сильным смешивающим фактором, влияющим на частоту ревизии является сложность оперируемой патологии. Сложные случаи в группе молодых пациентов составили 71,5% всех наблюдений, а в старшей группе – 45,9%.

Заключение. Подавляющее большинство пациентов удовлетворено результатами эндопротезирования ТБС. Тем не менее относительный риск ревизии в средние сроки 10,6 лет для пациентов моложе 50 лет составляет $RR=2,263$ (95%ДИ от 1,347 до 3,803), $p<0,001$.

Шустов С.Б., Ворохобина Н.В., Шафигуллина З.Р.

ПОЛИМОРБИДНОСТЬ В ПОНЯТИИ ИНЦИДЕНТАЛОМЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

ФГБВОУ ВО ВМедА им. С.М. Кирова;

ФГБООУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург

Инциденталомы – это объемное образование надпочечника, случайно выявленное при интраскопическом исследовании брюшной полости, проведенном по поводу ненадпочечниковой патологии. Таким образом, из самого определения данной формы патологии следует, что это состояние, как правило, полиморбидное. Тактика ведения инциденталомы определяется двумя факторами: злокачественным потенциалом образования и наличием или отсутствием гормональной активности. Подозрительные в отношении злокачественности и гормональноактивные опухоли – феохромоцитомы, кортикостеромы, альдостеромы – подлежат хирургическому лечению. В отношении аденом с малой гормональной активностью (т.н. субклинический синдром Иценко-Кушинга) решение принимается индивидуально. Важным является тот факт, что гормональноактивные новообразования характеризуются полиорганностью поражения внутренних органов, что может ошибочно трактоваться как коморбидные заболевания.

Так, у пациентов с феохромоцитомой выявляются артериальная гипертензия, которая может осложняться кризами, отеком легких, нарушением мозгового кровообращения, преэклампсией и эклампсией; стенокардия, аритмии сердца, дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатия, тахикардия в покое и постуральная, респираторный дистресс-синдром взрослых, похудание, субфебрилитет, потливость. Нередки мигрени, панические атаки. Довольно редким осложнением является паралитическая кишечная непроходимость. Такая разнообразная клиническая картина дала основание назвать феохромоцитому «великим

имитатором». Скрининговая оценка гормональной активности, включающая определение метанефринов крови и/или мочи, не всегда дает определенные результаты, а необходимое в таких случаях углубленное и динамическое обследование зачастую не выполняется. Этим определяется тот факт, что по результатам 78674 аутопсий, проведенных в клинике Мейо и патологоанатомических отделениях Австралии, феохромоцитомы диагностировалась посмертно в 76-100% случаев, причем у 50-55% пациентов явилась одной из причин смерти.

У больных кортикостеромой нередко отсутствуют классические «книжные» симптомы эндогенного гиперкортизолизма, а на первый план выходят миопатия, ранний остеопороз, хроническая сердечная недостаточность, нарушение репродукции и бесплодие, депрессия или же, напротив, чрезмерное возбуждение. Скрининговый тест – ночная проба с 1 мг дексаметазона дает до 10% ложноотрицательных результатов. Атипичная клиническая картина и завышенная оценка значимости скрининга ведут к поздней диагностике, особенно при аденомах с малой гормональной активностью, которые, однако, во многих случаях эволюционируют в явный синдром Иценко-Кушинга. Своевременная диагностика данного заболевания особенно важна в группах риска: у пациентов с сахарным диабетом, остеопорозом, артериальной гипертензией, среди которых частота эндогенного гиперкортизолизма составляет 0,5-10,8%, при распространенности в общей популяции около 0,005%.

В клинической картине первичного гиперальдостеронизма могут присутствовать гипертензионный, нейро-мышечный, почечный синдромы и сахарный диабет. Скрининговые методы диагностики имеют ограниченную диагностическую ценность. В центре патологии надпочечников СЗГМУ им. И.И. Мечникова диагноз синдрома Конна был установлен 37-летнему мужчине, который в течение более чем четырех лет наблюдался по поводу инциденталомы левого надпочечника и артериальной гипертензии. Эти формы патологии рассматривались как коморбидные, поскольку уровни ренина и альдостерона, а также альдостерон-рениновое соотношение в динамике были в норме. Тщательный анализ клинической картины, проведение функциональных проб, а затем и селективный забор крови из надпочечниковых вен позволили выявить гормональную активность аденомы надпочечника, после удаления которой артериальная гипертензия регрессировала.

Таким образом, полиорганность нарушений при гормональноактивных опухолях надпочечников может ошибочно трактоваться как полиморбидность. Необходимо внимательное изучение клинической картины у таких больных и обследование в специализированных учреждениях.

Юнусова Ю.Р., Сухопарова Е.П., Шаповалов С.Г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ПОЖАРАХ В МЕГАПОЛИСЕ

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Ежегодно в мире возникают 8–9 млн. пожаров, в которых погибают 80–90 тыс. человек. В 5–7 раз больше людей получают ожоги и другие травмы [Брушлинский Н.Н., Евдокимов В.И., 2015]. По количеству пострадавших пожары занимают второе место после числа пострадавших в транспортных авариях. Однако по тяжести санитарных потерь и летальным исходам пожары занимают первое место [Попов В.П., Колесников И.О., 2008]. В Российской Федерации показатели летальности в ожоговых стационарах колеблется от 4,8% до 31,5%, что обусловлено различиями в контингенте госпитализируемых больных. При

критических ожогах она остается высокой и колеблется от 33,3 до 82, 2% [Л.И. Герасимова, Г.И. Назаренко, 2005].

На территории Российской Федерации в настоящее время около 1000 городов и 2000 поселков городского типа. По данным переписи населения в 1897 году имелось лишь 16 городов с населением свыше 50 тыс. человек, сейчас их более 350-ти. За 100 лет городское население возросло в 11 раз, при общем росте населения страны в 2,2 раза. Это привело к увеличению доли городского населения с 15 до 73%, что составляет около $\frac{3}{4}$ общей численности населения Российской Федерации [Сенявский А.С., 2000].

Наибольшее количество пожаров (около 65,0%) возникает в городах. Так, по данным ГБУЗ НПЦ ЭМП ДЗМ (Научно-практический центр экстренной медицинской помощи города Москвы), в Москве количество пожаров колебалось в пределах от 8249 в 2010 году до 6846 в 2014 году – в среднем 7537 пожаров в год или около 21 пожара ежедневно за 5-летний период с 2010 по 2014 годы [МЧС России].

Пожары на территории Москвы характеризуются высокой распространенностью и тяжестью медико-санитарных последствий, преимущественно за счет комбинированной термической травмы (ожоги кожного покрова, термоингаляционной травмы и отравления продуктами горения) (свыше 37,0 % пострадавших) и высокой летальности (до 32,0 %), в первую очередь, догоспитальной (в среднем 27,5 %) [Гуменюк С.А., 2016].

Цель. Произвести эпидемиологическую оценку структуры ожоговой травмы у пострадавших при пожарах в мегаполисе на примере столицы Российской Федерации – Москвы.

Материалы и методы. Произведен анализ структуры санитарных потерь за 2011 – 2015 гг. по данным ГБУЗ НПЦ ЭМП ДЗМ (Научно-практический центр экстренной медицинской помощи города Москвы) и МЧС России.

Результаты. В период с 2011 г. по 2015 г. частота пожаров в Москве в среднем составила 20,3 % от общего количества чрезвычайных ситуаций и 0,3% от общего количества пожаров в Российской Федерации. За 5 лет имеется тенденция к снижению количества пожаров в среднем на 6 % в год, что подтверждает факт об усовершенствовании мер противопожарной безопасности в мегаполисе, несмотря на ежегодный прирост населения и увеличение количества построек.

Количество пострадавших при пожарах в Москве за 5 лет составило 4084 человека. Из них доля летальных исходов составляет 25 %. Количество погибших на 100 пожаров ежегодно составляет в среднем 35,1 человек, что в 5 раз больше, чем в России в целом. Однако, стоит отметить, что по сравнению с 2011 г., к 2015 г. количество погибших при пожарах сократилось на 7,2 %.

Ежегодно при пожарах в Москве госпитализируется 49,9 % пострадавших. Количество пострадавших с тяжелой и крайне тяжелой степени – 26,4 % среди всех пострадавших, пострадавшие с глубокими ожогами – 47,6%. По характеру поражения превалирует комбинированная термическая травма (41, 7%). Госпитальная летальность в среднем составляет 4,5 % в год.

Выводы. Пожары в Москве уступают по распространенности только дорожно-транспортным происшествиям. Количество погибших на 100 пожаров ежегодно составляет в среднем 35,1 человек, что в 5 раз больше, чем в России в целом. Имеется положительная тенденция к уменьшению количества пожаров в год (на 6 %) и сокращению летальных исходов (на 7,2 %), что, в свою очередь, связано с улучшением качества оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальных этапах.

Ядченко Н.М., Макарчик А.В.

АППАРАТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЛАНТАРНОГО ФАСЦИИТА

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Плантарный фасциит – это заболевание, связанное с перенапряжением и воспалением подошвенной связки стопы, основным симптомом которого является боль в пятке, возникающая или усиливающаяся при нагрузке. Плантарный фасциит может возникать у любого человека из-за деформаций стопы, чаще всего вследствие плоскостопия, увеличения массы тела, создающей избыточное давление на пятку, ношения неправильно подобранной обуви, постоянных физических нагрузок, пребывания более 8 часов в сутки на ногах (профессиональная деятельность, спорт).

Комплексное физиотерапевтическое лечение плантарного фасциита включает в себя ударно-волновую терапию (УВТ) и магнитотерапию.

Терапевтическое действие УВТ основано на создании акустической волны, характеризующейся скачкообразным изменением давления, высокой амплитудой и неперiodичностью (частота от 1 до 10 Гц). Высокая энергия волны импульсно воздействует на эпицентр заболевания, в результате чего исчезает или значительно уменьшается болевой синдром. УВТ и магнитотерапия стимулируют выработку коллагена в глубоких тканях, ускоряют удаление болевых метаболитов, увеличивают насыщение кислородом повреждённых тканей, способствуют выведению гистамина и других медиаторов, что значительно ускоряет процессы заживления.

Процедуры магнитотерапии выполнялись при помощи местных методик воздействия. Индукторы магнитного воздействия располагались на плантарную область стопы. Сеансы магнитотерапии проводились ежедневно, курс составил 20 процедур.

При проведении УВТ на пятку наносился специальный гель, улучшающий проводимость ультразвуковых волн. Датчик устанавливался непосредственно над пяточной областью. Количество сеансов 5-7. Промежуток между процедурами 5-7 дней

Преимущества комплексного физиотерапевтического лечения:

1. Стойкий положительный результат достигается за более короткий период времени, за счет дополнения и потенцирования действия лечебных факторов.
2. Безопасность метода для мягких тканей, сосудов и сухожилий.
3. Под воздействием акустической волны и магнитотерапии стимулируется кровоснабжение в пяточной области; запускается процесс регенерации; оптимизируется обмен веществ.
4. Неинвазивность, и относительная безболезненность.

Нами пролечено 46 пациентов с плантарным фасциитом. Оценка эффективности лечения проводилась с помощью Визуальной Аналоговой Шкалы Боли (VAS), диапазон шкалы от 0 (отсутствие боли) до 10 баллов (максимальная испытанная боль у данного пациента).

В результате лечения отмечалось снижение болевого синдрома на 4-5 баллов VAS у всех пациентов после 2 сеанса комплексного лечения. Исчезновение болевого синдрома к концу курса лечения установлено у 38 пациентов, снижение на 8 и более баллов VAS у 8 пациентов. У всех пациентов отмечалось улучшение двигательной активности, переносимость процедуры удовлетворительная.

Яковлева М.В., Власенко М.А., Шантырь И.И.
ДЕФИЦИТ СЕЛЕНА И МЕДИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ИММУНИТЕТА
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

По результатам научных исследований последних лет одним из факторов риска развития функциональных и соматических расстройств является нарушение гомеостаза макро- и микроэлементов, которое приводит к снижению резервов здоровья. Иммунная система, как многокомпонентная многоуровневая структура с динамичной популяцией клеток наиболее подвержена воздействию дисбаланса микроэлементов. Хронический дефицит жизненно необходимых микроэлементов приводит к нарушению иммунного гомеостаза со снижением иммунной резистентности. В связи с вышесказанным, сформулирована цель исследования: оценить изменения биоэлементного статуса у пациентов с нарушениями, вовлекающими иммунный механизм.

Материалы и методы исследования. В ходе выполнения работы было проведено амбулаторное обследование 115 человек в возрасте от 25 до 60 лет) с иммунологическими патологиями. Определение содержания 35 химических элементов проводилось в биопробах волос на квадрупольном масс-спектрометре с аргоновой плазмой (Agilent 7900) в соответствии с методическими указаниями, утвержденными главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. В качестве критериев оценки обеспеченности организма эссенциальными химическими элементами и отягощенности токсичными использовали референтные интервалы для взрослого населения, полученные в научно-исследовательской лаборатории элементного анализа ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России на основе международных норм и собственных данных.

Результаты исследования. При анализе содержания жизненно необходимых элементов было выявлено снижение уровня селена в общей группе обследованных (47 чел.) у 41% и меди у 18% обследованных.

Все основные эффекты селена: антиапоптотическое, противовирусное, антибактериальное, противоопухолевое, противовоспалительное и антистрессорное действия, обусловлены экспрессией многочисленных внутриклеточных селен-зависимых ферментов. Дефицит селена ассоциируется с разнообразными иммунодефицитами. Селен стимулирует активность клеток киллеров, повышает продукцию ИЛ-1 и ИЛ-2, моделирует фагоцитарную функцию полиморфноядерных лейкоцитов, повышает пролиферацию реакцию лимфоцитов на различные митогены, потенцирует клеточный и гуморальный иммунные ответы.

Достоверно сниженный уровень меди, по отношению к референтным значениям, отмечался у 18% обследованных. Медь обладает иммунотропным действием. Дефицит меди в организме приводит к снижению активности макрофагов, снижению субпопуляции Т-хелперов.

Полученные данные указывают на необходимость учёта системы микроэлементов для уточнения патогенеза формирования иммунологических заболеваний и коррекции выявленных нарушений.

Ярец Ю.И., Шибаета Н.Н.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ РЕПАРАЦИИ В УСЛОВИЯХ БИОПЛЕНОЧНОЙ ИНФЕКЦИИ

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Заживление раны представляет собой многокомпонентный процесс с участием различных типов клеток, при этом четкая последовательность этапов заживления присутствует при остром раневом процессе. В случаях нарушений репарации данный баланс нарушается, формируются длительно незаживающие раны, которые характеризуются наличием хронического воспаления, а также признаков одновременно всех 3-х фаз раневого процесса. В настоящее время определена основная патогенетическая роль биопленки в развитии и прогрессировании инфекции в ране, задержке заживления и хронизации воспаления. Исходя из морфофункционального состояния тканей при хронических ранах (ХР), изначально имеющих воспалительный профиль, оценка состояния репарации представляет трудности.

Цель: определить гистологические критерии и интерпретацию их результатов для объективной оценки патологических изменений гранулирующей ХР.

Материал и методы. Объектом исследования были пациенты (n=152) с ХР различной этиологии и сроков давности. Наблюдения проводились в период 2011–2017 гг. На момент поступления у пациентов выполняли клиническую оценку ран, производили забор раневого отделяемого для микробиологического исследования, биопсию раны для гистологического исследования. Микробиологическое исследование выполняли методом жидкостной микробиологии. Оценка способности выделенных из раны бактерий формировать биопленку проводили по собственной методике (патент Республики Беларусь № 20326). Диагностика биопленочной инфекции ХР осуществлялась с помощью ранее разработанных критериев («Способ диагностики стадий инфекционного процесса в хронической ране», заявка на изобретение № а 20160005 от 04.01.2016). Стадия критической колонизации устанавливалась на основании выделения из ХР, выполненных рыхлыми крупнозернистыми грануляциями, бактерий с низкой способностью формировать основное вещество биопленки и высокой способностью к накоплению биомассы (32,9 %, n=50). Стадия колонизации биопленочной инфекции определялась для ХР, выполненных плотными мелкозернистыми грануляциями, в случаях обнаружения в ранах бактерий с высокой способностью к образованию основного вещества и низкой способностью к накоплению биомассы (67,1 %, n=102).

Гистологические срезы биоптатов ХР после стандартной пробоподготовки окрашивали гематоксилином и эозином, а также пикрофуксином по Ван-Гизону и орсеином. Для морфологической картины ХР выбраны критерии, отражающие активность воспаления и наличие нарушений пролиферативной стадии репарации: 1) отек эпидермиса, дермы; 2) полнокровие сосудов края раны; 3) выраженность гнойно-некротического детрита в дне раны; 4) выраженность и наличие микробных тел в струпе и гнойно-некротическом детрите; 5) выраженность грануляционной ткани; 6) гнойно-воспалительная инфильтрация в зоне грануляционной ткани; 7) гнойно-воспалительная инфильтрация сохраненных участков ткани раны; 8) наличие макрофагов и гигантских клеток в инфильтрате и среди грануляционной ткани; 9) гиалиноз межклеточного вещества и стенок сосудов; 10) перестройка нервной ткани, наличие «невриномы окончаний»; 11) наличие и выраженность псевдоэпителиоматозной гиперплазии поверхностного эпителия; 12) наличие и выраженность эластических волокон.

Морфологические признаки анализировались в 10-ти случайных полях зрения при увеличении микроскопа х400, каждый показатель оценивался от 0 до 3 баллов по степени выраженности. Выполнялось суммирование баллов (S) и выдавалось заключение о степени активности гнойного воспаления: при S=0–1 – отсутствие воспаления; S=2–5 – низкая активность воспаления; S=6–14 – умеренная активность; S=15–21 – высокая активность; о степени нарушений пролиферации: при S=0–1 – отсутствие нарушений пролиферации; S=2–3 – минимальные нарушения; S=4–8 – умеренные нарушения; S=9–14 – выраженные нарушения.

Все исследования выполнялись на базе клиничко-диагностической лаборатории и лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ».

Результаты и обсуждение. В биоптатах мелкозернистой грануляционной ткани ХР, колонизированных бактериальной биопленкой, наиболее часто встречалась низкая или умеренная степень активности воспаления (S=2–5, S=6–14), которая сочеталась с умеренными или выраженными нарушениями пролиферации (S=4–8, S=9–14). В образцах ХР, в которых регистрировалась стадия критической колонизации биопленочной инфекции, выявлялась преимущественно высокая и умеренная активность гнойного воспаления (S=15–21 и S=6–14, соответственно), степень нарушений пролиферации в крупнозернистых грануляциях была минимальной (S=2–3), в ряде случаев отсутствовала (S=0–1), реже носила умеренный характер (S=4–8). Частота встречаемости большинства морфологических признаков, отражающих состояние I и II фаз раневого процесса, значимо отличалась в образцах грануляций ХР. В крупнозернистых грануляциях был выражен отек эпидермиса и дермы, полнокровие сосудов, в срезах чаще присутствовал гнойно-некротический детрит, нейтрофильная инфильтрация. В образцах мелкозернистых грануляций в большей степени были выражены нарушения пролиферативной фазы: чаще встречались гигантские клетки, гиалиноз сосудов, сформированные эластические волокна, обнаруживались очаги патологической регенерации.

Выявленные морфологические особенности грануляционной ткани ХР обосновывают необходимость применения различных методов лечения с учетом активности воспалительной фазы и степени нарушений пролиферации. Колонизированные биопленкой хронические ран, имеющие гистологические признаки выраженных нарушений II фазы репарации, являются показанием к хирургическому иссечению патологически измененной грануляционной ткани. Гистологические признаки высокой или умеренной активности I-й репарации для критически колонизированных хронических являются показанием к применению средств и методов, направленных на купирование признаков воспаления и деконтаминацию раны.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абросимов А.В., 90
 Авдеева А.С., 21, 221
 Адзерихо И.Э., 151
 Аладьина В.А., 22
 Алексанин С.С., 12, 15, 179
 Алексеев К.Э., 159
 Алиев А.Г., 23
 Алмазов И.А., 24
 Андреев Е.В., 71
 Арцимович И.В., 26
 Асадулаев М.С., 26, 27
 Астафьев О.М., 29, 30, 179
 Афаунова О.Н., 32
 Багдасарьянц В.Г., 219
 Байдюк П.А., 224
 Барачевский Ю.Е., 33, 114
 Барышев В.Ю., 34
 Башинский О.А., 126
 Белогурова Е.В., 226
 Бельских А.Н., 218
 Бережная Л.И., 119
 Бесаев Г.М., 219
 Беседина Л.А., 43
 Бирюков А.П., 98
 Близин Д.А., 196
 Бобр Т.В., 35, 36, 188
 Богданов С.Б., 22, 32, 165
 Бойкива С.В., 38
 Борисенко Д.А., 94
 Борсук А.Д., 39, 42
 Бояров А.А., 40
 Бредихин Е.М., 47
 Бредихина Е.В., 39, 42
 Будько О.А., 52
 Бутурлинова С.С., 75
 Бушманов А.Ю., 98
 Быковская Т.Ю., 43
 Бычкова Н.В., 133, 134, 187
 Василькова О.Н., 45
 Ващенко Е.Н., 47
 Величко А.В., 46, 47, 48
 Веремеенко А.М., 49
 Владимирова О.Н., 127, 205
 Власенко М.А., 242
 Власова И.В., 98
 Вовк Ю.И., 50, 95, 108, 110
 Волкова Л.И., 146
 Волкова Т.П., 139
 Воропаева А.В., 191
 Ворохобина Н.В., 238
 Ворошилова Т.М., 132
 Ганапиев А.А., 52
 Гапич А.В., 73
 Гаспарян О.В., 181
 Гилевич И.В., 165
 Головин М.А., 54
 Головинова В.Ю., 168
 Голубков А.В., 122
 Гольшев И.В., 56
 Гоньшев С.С., 122
 Горобец Д.В., 58, 59, 60, 216, 217
 Григорьев А.А., 60
 Гриненко Т.Н., 62
 Гришина С.Г., 159
 Гудзь Ю.В., 126
 Гуменюк С.А., 64
 Гуревич К.Г., 80
 Гуркин Б.Е., 50, 118
 Гуркин М.Б., 94, 118
 Дадаев Ш.А., 65
 Дашевский С.П., 50
 Денисов А.В., 66
 Денисов А.О., 237
 Джалашев Я.Х., 49, 67, 77, 83, 161, 170, 204
 Джандигов Х.Б., 73
 Демиденко А.Н., 222
 Дискаленко О.В., 84
 Дмитриева Л.В., 69
 Довгало В.С., 70
 Долгая А.К., 90
 Доманцевич В.А., 192
 Домашенко Н.Н., 71
 Домбаев А.А., 73
 Дронов М.М., 56
 Дубодел В.Н., 50, 118, 213, 215
 Дубодел Р.В., 118, 213, 215
 Дубровина Н.А., 43
 Дударенко С.В., 226
 Дюзикова А.В., 75
 Евдочкова Т.И., 76, 180
 Егоров В.Л., 215
 Егоров М.И., 77, 170
 Егорова Е.В., 234
 Елфимов А.Л., 50
 Ермоленко Т.В., 127, 166, 199, 200
 Ефимов А.Л., 190
 Жарков Д. А., 58, 59, 60
 Жачемуков С.П., 136
 Жданов Ю.И., 199, 200, 202, 205
 Жогова Л.А., 43
 Зайцев Д.А., 78, 124, 218
 Зареченко Е.Ю., 141
 Зекенова К. К., 87, 192
 Земляной В.П., 190

Зиновьев Е.В., 24, 26, 27, 154, 155
Зорин К.В., 80
Зубакова М.В., 84
Зыблев С.Л., 46, 48, 81, 82
Зыблева С.В., 81, 82, 185
Ибрагимова Н.В., 21
Иванов А.М., 114
Иванов В.И., 43, 50, 108
Иванов Д.В., 50
Иванова С.И., 83
Иващенко Т.Э., 211, 212
Изотова А.Б., 84
Исаков Ш.Ш., 65
Кадочкина Н.Г., 85
Казаченко А.А., 86
Калинина Н.М., 133, 134, 187
Калинцев А.С., 213, 215
Кандыба Д.В., 219
Кантемирова Р.К., 127
Каплиева М. П., 87, 89, 150
Карлович Н.В., 70
Кароль Е.В., 90, 127
Карпенко А.С., 219
Кислова Г.Д., 92
Киян А.А., 94
Климова Т.П., 43
Клычева М.Н., 43
Кобзева Н.Д., 95
Кобылкин Д.В., 216, 217
Ковалев В.А., 50, 213, 215
Козюра О.В., 78
Колобова Е.А., 172, 225, 226
Коляков Е.В., 213
Коннова Л.А., 173
Кононов В.Н., 96, 141, 143
Кононенко С.Н., 52
Копейкина Н.И., 221
Коробка В.Л., 43
Коровкина Э.П., 69, 98
Королев А.А., 100
Королева С.В., 102
Королько А.С., 104, 209
Коротаев А. В., 151
Костенко Н.Л., 143
Костяков Д.В., 24, 26, 27, 154, 155, 156
Котов С.С., 122
Кочетков А.В., 78, 105, 124
Кравцов С.Н., 24, 27, 154, 155, 156
Кравченко Д.В., 106
Крат А.В., 108, 110
Краснова И.А., 221
Крепак Ю.В., 136
Кретов А.С., 98
Кручинский Н.Г., 111
Крылов П.К., 27, 113
Кубасов Р.В., 33, 114
Кубасова Е.Д., 114
Кутовая Е.В., 119
Кузнецов С.В., 115, 116
Кузнецова Н.М., 118
Кунафин М.С., 224
Куралех Н.С., 221
Куриленко А.Н., 35
Кучмин А.Н., 84, 86
Лагутин А.В., 120
Ланцов А.А., 126
Ланцов Е.В., 216, 217
Леонтьев О.В., 160
Лизунов Ю.В., 122
Ливенская М.С., 43
Линник С.А., 234
Листопадов Ю.И., 105
Лихогра И.А., 96, 143
Лишенко В.В., 78, 124, 218
Логинова О.П., 125
Локтионов П.В., 126
Ломоносова О.В., 90, 127, 200
Лысенко Ю.С., 177
Любчак В.В., 129
Мавиди И.П., 190
Макарова И.В., 84, 86
Макарова Н.В., 29, 30
Макарчик А.В., 130, 241
Малков А.Б., 131
Малыгин Р.В., 129
Мамедова Э.М., 132, 133, 134
Мартинков В.Н., 191
Мартыненко С.М., 191
Мартынюк М.Д., 100
Марусин Н.В., 54
Марченкова М.И., 234
Масленников Е.Ю., 136
Матыцина Е.Н., 100
Махлина Е.С., 137, 150
Мачс В.М., 124
Мельник И.В., 65
Меркурьева А.В., 119
Микита О.Ю., 138, 177
Микрюкова Н.В., 139
Миндюков А.А., 213
Мирошниченко Ю.В., 96, 141, 143
Мицура Е.Ф., 146, 222
Могильный М.А., 50
Морозов Д.Д., 215
Мохорт Т.В., 70
Мурашко О.В., 148
Мухина Н.А., 30
Навменова Я.Л., 45, 87, 89, 137, 149, 150

Назаровская Д.А., 172
 Науменко Е.П., 151
 Некрасова М.В., 221
 Никифоров М.В., 152
 Николайкова И.Н., 149
 Никольская Л. И., 43
 Никонов В.О., 62
 Новик Д.К., 191
 Новикова Г.В., 75
 Новикова Е.Н., 221
 Орлова О.В., 155
 Османов К.Ф., 154, 155, 156
 Османов Ка.Ф., 155, 156
 Павлов А.И., 15
 Панасюк Г.Д., 158, 192
 Панов А.В., 163, 164
 Панченко А.А., 159
 Парцерняк С.А., 160
 Пасечник А.И., 161, 170, 204
 Пашкевич А.И., 52
 Первухин Н.Н., 162
 Перепелин Р.В., 73
 Петренко Т.С., 81
 Плехова С.Л., 115
 Плешков А.С., 163, 164, 228
 Поляков А.В., 22, 165
 Пономаренко Г.Н., 166
 Попов В.И., 78, 124, 218
 Похожай В.В., 46, 48
 Предко О.М., 36
 Приходько А.Н., 168
 Пучков С.Н., 49, 77, 83, 161, 170, 204
 Радута В.И., 199, 200
 Рогалев К.К., 105, 139
 Родина Е.В., 171
 Родионов Г.Г., 172, 225, 226
 Ромашевская И.П., 222
 Рудакова С.М., 100, 152
 Руднев Е.В., 173
 Рудой И.С., 100
 Русаленко М.Г., 47, 180, 182
 Рыбников В.Ю., 177, 208
 Рыжков О.М., 108
 Саблина А.О., 29, 179
 Саблина В.Н., 221
 Савастеева И.Г., 137, 180, 182
 Санакоева Э.Г., 168, 181
 Санников М.В., 30
 Саркисян В.А., 108, 110
 Сарьян Э.С., 226
 Сачилович Д.С., 236
 Сачковская А.В., 182
 Свеклина Т.С., 86
 Светкина Е.В., 172, 184, 225, 226
 Свинцов А.А., 166
 Свистунов С.А., 122
 Свистунова Е.А., 185
 Селиванов П.А., 187
 Селькина В.Д., 76
 Сердюкова О.Д., 36, 188
 Сереброва Е.В., 131
 Серебряный А.В., 71
 Сивков В.С., 129
 Сигуа Б.В., 190
 Силин А.Е., 191, 222
 Силина А.А., 191
 Синенченко Г.И., 219
 Слепцова Е.А., 192
 Смоляков Е.С., 194
 Сницаренко Е.Н., 196, 197
 Сокуров А.В., 127, 166, 199, 200, 205
 Сокурова А.М., 202
 Соснин А.Н., 221
 Старобина Е.М., 199
 Стенькина Т.М., 124
 Степанюк А.В., 49, 77, 83, 161, 170, 204
 Сукристый В.В., 196
 Султанов И.С., 94
 Сусляев В.Г., 205
 Сухопарова Е.П., 187, 207, 208, 239
 Суцевич В.В., 104, 209
 Тамаев Т.И., 219
 Тарасенко О.А., 211, 212
 Терентьев В.П., 95
 Титаренко С.В., 50, 213, 215
 Тихилов Р.М., 237
 Толстых А.Н., 64
 Топорков В.А., 80
 Тренина Я.Н., 216, 217
 Третьяков Д.В., 190
 Тропашко И.Б., 191
 Трофименко Ю.Г., 69
 Тулупов А.Н., 218, 219
 Уласевич С.Г., 119
 Устинова Н.Ю., 100
 Ушал И.Э., 172
 Федоров Ю.Ф., 118, 213, 215
 Филиппова Ю.Н., 21, 221
 Филипченко Н.А., 32
 Фильюстин А.Е., 192
 Фицева В.И., 222
 Хаданович С.А., 66
 Хаишбашьян Л.А., 43
 Халявкин Н.Н., 120
 Хан Н.В., 181
 Хасанов С.М., 65
 Хатламаджиян А.Г., 110
 Хирманов В.Н., 62

Ходулева С.А., 222
Хорошилова Я.Н., 78
Хохлов А.В., 78, 124
Хунафин С.Н., 224
Цветкова Т.Г., 38, 133, 134
Цыбин А.В., 129
Чабан А.А., 234
Чеботарев С.В., 94
Чернов Д.А., 197
Черняховская А.А., 86
Чижикова О.А., 119
Чистякова Е.Н., 100
Чубарян К.А., 108, 110
Чупряев В.А., 205
Чурикова Е.М., 132
Шакина А.Г., 73
Шантырь И.И., 172, 184, 221, 225, 226, 242
Шаповалов С.Г., 105, 163, 164, 207, 208, 228,
229, 239
Шараева Е.В., 119
Шаршакова Т.М., 182
Шафигуллина З.Р., 238
Шевченко Н.И., 125
Шевченко Т.И., 30, 231
Шелудько А.А., 50
Шелухин Д.А., 15
Шемеровский К.А., 232
Шибаета Н.Н., 243
Шигарев И.Б., 94, 118
Шитикова М.Г., 236
Шилов П.Б., 90
Шиман А.Г., 234
Шлычков А.П., 50
Шубняков М.И., 40, 237
Шубняков И.И., 129
Шустов С.Б., 238
Щербина К.К., 205
Юдина О.П., 71
Юнусова Ю.Р., 207, 239
Юренин Е.В., 70
Ядченко Н.М., 241
Яковлева М.В., 242
Ярец Ю.И., 125, 131, 148, 180, 243

Научное издание

МНОГОПРОФИЛЬНАЯ КЛИНИКА XXI ВЕКА.
Инновации в медицине – 2018

МАТЕРИАЛЫ
международного научного конгресса

05-07 апреля 2018 года
Санкт-Петербург

ЦНИТ «АСТЕРИОН»

Заказ № 008 Подписано в печать 20.03.2018 г. Бумага офсетная.

Формат 60x84 Объем 16 п.л. Тираж 300 экз.

Санкт-Петербург, 191015, а/я 83, тел./факс (812) 685-73-00, 970-35-70

E-mail: asterion@asterion.ru