

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

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова

**НИКИФОРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2015:
ПЕРЕДОВЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
И ЗАРУБЕЖНЫЕ
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Сборник материалов научно-практической конференции
молодых ученых и специалистов
11-12 сентября 2015 года

Санкт-Петербург
2015

Никифоровские чтения – 2015: Передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии: Сб. материалов научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, Санкт-Петербург, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России, 11-12 сентября 2015 г. – СПб.: Политехника-принт, 2015. - 137 с.

ISBN 978-5-906782-67-0

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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Александрин С.С., Рыбников В.Ю., Якиревич И.А.</i> Опыт МЧС России и перспективы развития санитарно-авиационной эвакуации тяжелопострадавших в чрезвычайных ситуациях	10
<i>Александров П.А.</i> Оккультный вирусный гепатит в как угроза здоровью и благополучию пациентов медицинских организаций	13
<i>Ахмедов М.М., Дадаев Ш.А., Мельник И.В., Джуманов А.К.</i> Актуальные вопросы лечения больных с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами.....	15
<i>Баранов А.В., Барачевский Ю.Е., Баушев В.О.</i> Дорожно-транспортные происшествия как медико-социальная проблема европейского севера России.....	17
<i>Беликова Т.М., Уховский Д.М.</i> Лечение зимней арктической инсомнии человека методом искусственного светового дня (пилотное исследование).....	20
<i>Блинов В.А., Лемешкин Р.Н., Акимов А.Г.</i> Профессионально-важные качества у специалистов нештатных формирований службы медицины катастроф Минобороны России	21
<i>Бобко О.В., Серебрякова С.В., Тихомирова О.В.</i> Роль синдрома обструктивного апноэ в развитии микроочагового поражения головного мозга.....	23
<i>Бобрищев А.А., Лопухин Б.М.</i> Оценка психологической готовности специалистов к деятельности в экстремальных ситуациях: многомерная квалиметрия, алгоритм.....	24
<i>Бобрищев А.А., Лопухин Б.М.</i> Прогноз стресс-преодолевающего поведения.....	25
<i>Васильев М.А., Завражнова А.А.</i> Совершенствование средств оказания помощи пострадавшим с гемотораксом при тяжелой сочетанной травме	26
<i>Ветошкин А.А., Гудзь Ю.В.</i> Применение технологии 3-d печати в предоперационном планировании артроскопической операции	27

Ворошилова Т.М., Калмыкова Н.В., Плешков А.С., Панов А.В. Организация банка донорской кожи. зарубежный опыт	28
Голубенко Р.А., Голубенко С.А., Мирошниченко Ю.В. Основные методологические подходы к разработке нормативов обеспечения лекарственными средствами войск (сил) в чрезвычайных ситуациях мирного времени	30
Григорьев В.Е., Петров С.Б., Калинина Н.М., Гаджиев Н.К. Анализ влияния изменений рН мочи и диуреза на насыщение мочи литогенными соединениями	32
Григорьев В.Е., Петров С.Б., Калинина Н.М., Гаджиев Н.К. Статистическая модель прогнозирования течения мочекаменной болезни	33
Грицака Е.В. Состояние системы иммунитета у спасателей МЧС России, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в зависимости от уровня стрессированности	35
Гудзь Ю.В., Баишинский О.А., Поликарпов А.В., Нестеренко Н.В. Совершенствование порядка оказания первой помощи пострадавшим спасателями МЧС России	37
Гудзь Ю.В., Салсанов Р.Т. Нервно-психический статус хирургов экстренных служб многопрофильного стационара после суточного дежурства	38
Гудиллов М.С., Кочетков А.В., Родионов Г.Г. Прокальцитонин как показатель адекватности терапии пациентов с синдромом системной воспалительной реакции	40
Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М., Мельник И.В., Джуманов А.К. Принципы и обоснование лечебной тактики при остром калькулезном холецистите	41
Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Баскаков К.С., Савин А.С. Хирургическая тактика при желчнокаменной болезни, осложненной механической желтухой	43
Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Федулова А.В. Использование лапароскопического метода лечения острого аппендицита с применением DS-клипса (B/BRAUN).	45

<i>Дингес А.В.</i> Современные методы оказания медицинской помощи пострадавшим на угольных предприятиях России	48
<i>Дубикайтис П.А., Барсукова И.М.</i> Колебания частоты обращения за неотложной медицинской помощью в многопрофильный стационар	49
<i>Дударенко С.В., Белозурова Е.В., Зачена Е.С., Лопатин С.Н., Новицкая А.А.</i> Метаболические аспекты терапии сахарного диабета	51
<i>Дударенко С.В., Мигащук Н.Ю., Белозурова Е.В., Зачена Е.С., Лопатин С.Н., Новицкая А.А.</i> К вопросу о скрининговом обследовании больных для выявления онкопатологии толстой кишки.....	52
<i>Дылевский С.Н., Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Волошенюк А.Н., Суковатых А.Л.</i> Алгоритм оказания экстренной помощи пациентам с сочетанной травмой в приемном отделении больницы.....	54
<i>Завражнова А.А., Васильев М.А.</i> Влияние реинфузии крови на исходы лечения пострадавших с гемотораксом при тяжелой сочетанной травме	56
<i>Ичитовкина Е.Г., Соловьев А.Г., Злоказова М.В.</i> Направления совершенствования организации медико-психологического сопровождения сотрудников полиции.....	57
<i>Карташова Т.Е.</i> Особенности психотерапии посттравматического стрессового расстройства (ПТСР)	59
<i>Карташова Т.Е.</i> Технологии психологической помощи лицам с суицидальным поведением	61
<i>Киворкова А.Ю., Соловьев А.Г.</i> Новые подходы к психологической коррекции членов семей представителей «опасных» профессий.....	64
<i>Кононов В.Н., Мирошниченко Ю.В., Тихонов А.В., Родионов Е.О.</i> Современные подходы к ведению учета медицинского имущества в войсковом звене медицинской службы.....	66
<i>Корехова М.В., Новикова И.А., Соловьев А.Г.</i> Психическая дезадаптация сотрудников правоохранительных органов	67

Кочетков А.В., Федулова А.В., Дворянкин Д.В. Хирургическая тактика повреждений ободочной кишки в дорожно-транспортных происшествиях	69
Кузнецов С.В., Соснин А.Н. Использование противоспаечных барьеров (interseed и intercoat) при хирургическом лечении генитального эндометриоза, миомы матки и бесплодия у женщин военнослужащих МЧС репродуктивного возраста.....	70
Кузнецов С.В., Соснин А.Н., Швырева О.С. Современные способы хирургического лечения пролапса гениталий с использованием сетчатых протезов (elevate) в многопрофильной клинике XXI века	72
Кушнерчук Ю.В. О педагогических аспектах профессиональной деятельности врача	74
Левашкина И.М., Серебрякова С.В., Пьянов И.В., Окользин А.В., Ефимцев А.Ю. Возможности диффузионной тензорной мр-томографии в оценке дегенеративных изменений вещества головного мозга у ликвидаторов аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде.....	76
Лемешкин Р.Н., Блинов В.А., Акимов А.Г. Проблемные факторы, влияющие на подготовку, практическую деятельность и профессиональную компетентность специалистов нештатных формирований службы медицины катастроф Минобороны России	78
Лопатин С.Н., Кравцов В.Ю., Дударенко С.В. Динамика морфологических изменений слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки у лиц, постоянно проживающих на радиационно-загрязненных территориях.....	80
Мельник И.В, Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М., Джуманов А.К., Григориади Г.С. Возможности эндоскопии в диагностике и лечении кровотечений из хронических язв двенадцатиперстной кишки	82
Мельников Н.П. Поздние стадии хронической сердечной недостаточности	84
Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Родионов Е.О. Упорядочение терминологии системы комплектно-табельного оснащения медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации	85

Мурзина Е.В., Губанов А.И., Веселова О.М., Каширцева Е.В. Экспериментальная оценка возможности использования перфторана в качестве средства повышения эффективности антибактериальной терапии.....	86
Павлов А.В., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В. Лапароскопическое лечения дивертикулярной болезни толстой кишки	88
Панов А.В., Шаповалов С.Г., Плешков А.С., Калмыкова Н.В. Опыт применения клеточных композиций с фибробластами кожи в лечении ран со сниженным регенераторным потенциалом	90
Подобед В.Н., Градскова У.И., Кобозев И.В. Сравнительная оценка факторов риска суицидального поведения у лиц различных возрастных групп трудоспособного возраста.....	91
Подобед В.Н., Градскова У.И., Рыбников В.Ю. Психодиагностическая оценка социально-психологических и индивидуально-психологических особенностей у лиц трудоспособного возраста с высоким и низким уровнем риска самоубийств.....	95
Полонский Е.Л., Тихомирова О.В., Киндяшова В.В. Синдром обструктивного апноэ сна как фактор риска развития атеросклероза брахиоцефальных артерий	99
Родионов Г.Г., Шантырь И.И., Ушал И.Э., Колобова Е.А., Струков Ю.В., Светкина Е.В., Павлова Е.И. Микрoэкологический статус у граждан, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварии на ЧАЭС.....	101
Родионов Е.О. Применение теории ограничений для совершенствования состава комплектов медицинского имущества	103
Рут А.Н., Евдокимов В.И. Анализ оцифрованного массива отечественных диссертаций на примере научной специальности 14.02.01 «Гигиена» (2000–2014 гг.).....	104
Рыбникова А.В., Левина О.С. Оценка социально-психологических факторов и личностных барьеров как основа оптимизации медицинской помощи ВИЧ-инфицированным, находящимся в местах лишения свободы.....	108

<i>Савин А.С., Кочетков А.В., Дворянkin Д.В.</i> Сравнительная характеристика эффективности лапароскопических методик герниопластики	111
<i>Савин А.С., Дворянkin Д.В., Кочетков А.В.</i> Традиционные и лапароскопические методы лечения паховых грыж. сравнительная характеристика	114
<i>Салсанов Р.Т., Гудзь Ю.В.</i> Коррекция психофизиологического состояния у врачей экстренных служб многопрофильной клиники	116
<i>Софронов Г.А., Мурзина Е.В., Аксенова Н.В., Веселова О.М., Каширицева Е.В.</i> Исследование противолучевой эффективности отечественного рекомбинантного флагеллина.....	117
<i>Струков Ю.В., Пимошин В.А., Неронова Е.Г.</i> Использование технологи флюоресцентной in situ гибридизации (FISH) в скрининге генетических причин замершей беременности	119
<i>Тардов М.В., Заоева З.О.</i> Значение нарушений иннервации глотки для формирования СОАС.....	121
<i>Тонкошкурова Л.А., Евдокимов В.И.</i> Информационный поиск и сравнительный анализ зарубежных диссертаций в сфере психиатрии, представленных в Proquest dissertations and Theses	123
<i>Уховский Д.М., Белокопытова Е.В., Беликова Т.М.</i> Бессонница человека в условиях арктической зоны России (информационный аспект).....	127
<i>Ушал И.Э., Шантырь И.И., Родионов Г.Г., Колобова Е.А., Струков Ю.В., Светкина Е.В.</i> Фармакологический мониторинг антиретровирусных препаратов методом ВЭЖХ-МС/МС.....	130
<i>Шиян А.С., Барачевский Ю.Е.</i> Роль санитарно-авиационной эвакуации в медицинском обеспечении жителей архангельской области	131
<i>Щерба М.П., Мирошниченко Ю.В.</i> Фармакотерапия острых осложнений сахарного диабета в войсковом звене медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации.....	133

<i>Цой Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.</i> Изучение адаптации вакуум-ассоциированного закрытия пролежневых дефектов кожно-фасциальными лоскутами	134
<i>Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.</i> Лечение ран и раневой инфекции методом NPWT терапии.....	136

Александр С.С., Рыбников В.Ю., Якирев И.А.
**ОПЫТ МЧС РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ
ТЯЖЕЛОПОСТРАДАВШИХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**
ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург
ФКУ «Отряд Центроспас» МЧС России, Москва

Рост числа природных и техногенных катастроф обуславливает необходимость срочной санитарно-авиационной эвакуации тяжело-пострадавших в расположенные на значительном удалении от места чрезвычайной ситуации федеральные специализированные медицинские учреждения, обладающие мощным потенциалом, специальным оборудованием, передовыми технологиями и высококвалифицированным персоналом для оказания специализированной высокотехнологичной помощи пострадавшим.

ФКУ «Отряд Центроспас» МЧС России имеет в своем составе авиацию, медицинский персонал и специальное оборудование и осуществляет санитарно-авиационную эвакуацию тяжелопострадавших в чрезвычайных ситуациях. На региональном уровне (Северо-Западный федеральный округ) активное участие в санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях принимает ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России, имеющий в своем составе отделение скорой медицинской помощи анестезиологии и реанимации с санитарной авиацией.

Ранее эвакуация пострадавших в необорудованном авиационном транспорте осуществлялась либо на носилках, либо в реанимобиле, который загружался в транспортный самолет Ил-76. Отсутствие медицинского оборудования в первом случае сильно снижало качество оказания помощи на догоспитальном этапе и увеличивало смертность пострадавших. Во втором случае резко возрастала стоимость эвакуации. Кроме того, для взлета и посадки Ил-76 могут использоваться только специализированные аэродромы, что ограничивает возможности его применения. Опыт эвакуации пострадавших силами отряда «Центроспас» показал, показал, что при отсутствии специальных авиационных средств медицинского назначения, невозможно качественно решить задачу экстренной эвакуации пострадавших с использованием серийных воздушных судов типа Ил-76 и Ми-8.

Первоначально прорабатывались различные варианты доработки санитарного автотранспорта для транспортировки в Ил-76, создания специальных реанимационных блоков в виде авиационных контейнеров, внутри которых в различных вариантах возможно разместить реанимационные места (модули) и носилки для лежащих больных. Однако технически этот проект оказался нереализуем. Поэтому совместно с ФГБУ

ВЦМК «Защита» было решено разработать специальные реанимационные модули, которые можно достаточно легко и быстро смонтировать в самолете или вертолете, используя штатные места креплений Ил-76 и Ми-8. Был разработан модуль медицинский самолетный (ММС), предназначенный для санитарно-авиационной эвакуации 4 пострадавших, устанавливаемый в самолет Ил-76, и модуль медицинский вертолетный (ММВ), предназначенный для эвакуации 2 пострадавших, устанавливаемый в вертолет типа Ми-8.

Были проведены наземные испытания разработанных модулей, которые определили возможность их воздушных испытаний после некоторой доработки. Было показано, что разработанные модули хорошо обеспечивают задачу санитарно-авиационной эвакуации пострадавших на серийных воздушных судах. Загрузка, установка, монтаж и подключение к бортовому питанию одного модуля на борт требуют в среднем 20 мин на один модуль, монтаж и подключение всего медицинского оборудования одного модуля двумя медицинскими специалистами занимают меньше 10 мин. Уровень освещенности, пространство для работы и обзор достаточны для выполнения всех манипуляций и процедур в течение всего полета. Погрузка пострадавших через рампу осуществляются легко, пути подхода – оптимальные, погрузка одного пострадавшего при наличии достаточного количества персонала – 2 мин. Подключение оборудования, фиксация пациента на месте, подключение пациента к аппаратам занимает меньше 5 мин. Эргономика рабочего места на ММС превосходит все существовавшие до этого варианты. Выгрузка пациентов, демонтаж аппаратуры, отключение и демонтаж модулей производятся без технических трудностей за 30 мин на один ММС.

Разработанные медико-технические требования к модулям медицинским самолетным (вертолетным), включающие требования к объему и виду специализированной медицинской помощи, составу медицинского оборудования, средств и медикаментов, а также медико-тактические и технические решения по их испытанию для санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях силами авиации МЧС России, нашли отражение в приказе МЧС России от 29 декабря 2008 года № 837 «О принятии на снабжение в системе МЧС России модулей медицинских вертолетных, модулей медицинских самолетных».

Медицинские модули используются для санитарно-авиационной эвакуации пострадавших силами МЧС с 2008 г. Наряду с этим сохраняется эвакуация пострадавших без использования специализированных средств. Отрядом «Центроспас» за это время осуществлена более 100 санитарно-авиационных эвакуаций пострадавших с использованием медицинских модулей самолетных и более 60 – вертолетных. Эвакуировано 315 пациентов, 74 – на ИВЛ. ЗЧМТ имели 75% пострадавших. Состояние всех

эвакуированных пострадавших было расценено: у 22,5% пациентов как средней тяжести тяжелое, у 50,8% как тяжелое; и у 26,7% как крайне тяжелое.

Анализ эффективности использования медицинских модулей был проведен на примере пожара в Перми (2009). При сравнении эффективности эвакуации пострадавших с и без применения медицинских модулей показано, что использование медицинских модулей для целей санитарно-авиационной эвакуации снижает летальность на догоспитальном этапе в 3,3 раза на госпитальном – в 2 раза ($p < 0,05$).

По результатам использования медицинских модулей было сделано заключение о том, что применение ММС и ММВ при массовой санитарно-авиационной эвакуации полностью оправдано. Во время полетов обеспечивается шадящая транспортировка пострадавших, полное мониторинговое наблюдение и соблюдение преемственности лечебного процесса. С применением ММВ и ММС существенно улучшилось качество массовой санитарно-авиационной эвакуации крайне тяжелых пострадавших и сократилось время доставки из очага поражения в специализированные стационары для оказания им высокотехнологической медицинской помощи.

Однако использование модулей невозможно без медицинского персонала. Поэтому на следующем этапе работы мы определили требования к составу и квалификации медицинской (эвакуационной) бригады, а также организацию и порядок (алгоритмы) работы специалистов и медицинского персонала при применении модулей медицинских самолетных (вертолетных). Мы предложили следующий состав медицинской бригады: на один ММС (4 пострадавших) – 1 врач анестезиолог-реаниматолог, 2 медицинских сестры – анестезистки. В состав медицинской бригады, осуществляющей эвакуацию на нескольких ММС, необходимо включать врача хирурга общего профиля (или врача травматолога) и операционную сестру, а также врачей по профилю травмы – комбустиолог, нейрохирург и др. Для координации с НЦУКС МЧС России, представителями местных органов власти и ЛПУ, в составе бригады необходимо иметь старшего врача. Данный состав эвакуационных бригад был успешно использован при эвакуации пострадавших силами авиации МЧС России в 2008-2013 гг.

Разработанные в МЧС России медицинские модули имеют специальную комплектацию и оснащены современным медицинским оборудованием и средствами. Это определяет необходимость обучения медицинского персонала аварийно-спасательных формирований особенностям, правилам и порядку их использования. Для этих целей разработана программа повышения квалификации медицинского персонала МЧС России, участвующего в санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях. Указанная программа повышения квалификации

прошла апробацию в ходе тактико-специального учения по санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях в период сборов руководящего состава медицинских подразделений МЧС России в Санкт-Петербурге в июне 2010 г.

Перспективными направлениями совершенствования санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайной ситуации с использованием авиации, с нашей точки зрения, являются:

- широкое внедрение сил и средств авиации и модулей медицинских самолетных (вертолетных) в практику эвакуации тяжело пострадавших в чрезвычайной ситуации.

- внедрение систем телемедицины для информирования медицинского персонала стационара, принимающего пострадавших в чрезвычайных ситуациях, необходимыми сведениями о состоянии жизненно-важных функций пострадавших, тяжести и особенностях его повреждений и оказываемой медицинской помощи, включая передачу визуализированной и цифровой медицинской информации;

- разработку системы (блока) подъема пострадавшего на борт воздушного судна в вертикальном положении с поворотом носилок по оси самолета для оптимального расположения пострадавшего;

- создание тренажеров, в том числе виртуальных, и симуляционных центров для обучения медицинского персонала порядку и правилам оказания помощи пострадавшим с использованием модулей медицинских самолетных (вертолетных),

- доукомплектование модулей медицинских самолетных (вертолетных) инновационным медицинским оборудованием, включая портативный цифровой рентген-аппарат, УЗИ – сканер, портативный аппарат для экстракорпоральной мембранной оксигенации.

Александров П.А.

ОККУЛЬТНЫЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В КАК УГРОЗА ЗДОРОВЬЮ И БЛАГОПОЛУЧИЮ ПАЦИЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 4», Санкт-Петербург, Россия

Во все времена обеспечение эпидемиологической безопасности нахождения пациентов в медицинских учреждениях являлось важной задачей практического здравоохранения. Особое значение в этом плане приобретает риск распространения гемоконтактных вирусных инфекций, а в силу особенностей инфицирующих свойств, преимущественно вирусного гепатита В (далее ВГВ). Несмотря на внедрение вакцинации среди широких масс населения эпидемиологическая обстановка в

отношении ВГВ на территории Российской Федерации остаётся напряженной. По данным Федеральной службы Роспотребнадзора первичная заболеваемость хроническими формами ВГВ в целом по стране за 2014 г. составила 11,26 на 100 тыс., что с учетом, так называемых, носителей возбудителя ВГВ равно 27,24 на 100 тыс. Следует учитывать, что качество диагностики ВГВ в регионах существенно различается. Так в Санкт-Петербурге (СПб), где благодаря внедрению в практику определения всего спектра серологических маркеров ВГВ заболеваемость за 2013 г. составляла 74 на 100 тыс., а суммарное число больных с учётом носителей 44500 человек (890 на 100 тыс.). При анализе возможных путей заражения очевидно, что такой уровень заболеваемости невозможен при традиционных путях передачи вируса (внутривенное введение наркотиков, половой) и есть основания полагать, что инфицирование происходит в медицинских учреждениях. СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В» определяют, что в целях постановки диагноза необходимо использовать весь спектр серологических маркеров ВГВ, однако большинство документов, регламентирующих проведение обследования подлежащих контингентов на ВГВ включает только определение HbsAg. Накопленный материал позволяет утверждать, что исчезновение HbsAg из периферической крови не всегда является надежным критерием выздоровления и эпидемиологической безопасности, что ведёт к возможности инфицирования здоровых лиц при нахождении в медицинских учреждениях, развитии у «скрытых» больных цирроза и рака печени. Данная ситуация привела к возникновению концепции «оккультной» ВГВ-инфекции, характеризующейся наличием вируса при недетектируемом уровне HbsAg. Доля случаев оккультной формы заболевания среди выявленных случаев ВГВ в СПб составляет 25-35%, однако истинные показатели заболеваемости могут быть значительно выше. Показано, что в 100% случаев инфицирования человека ВГВ и переходом заболевания в хроническую форму с отсутствием HbsAg единственным постоянным серологическим маркером являются антитела к HbcAg, в 93% случаев при этом выявляются антитела к HbeAg. В связи с тем, что широко рекомендуемый метод определения ДНК вируса в полимеразно-цепной реакции (ПЦР) при низких уровнях репликации не всегда достоверен и высокзатратен, применение и повсеместное внедрение данного исследования не следует считать ключевым для диагностики оккультной ВГВ-инфекции.

Выводы:

1) Оккультная форма хронического ВГВ диагностирована у трети пациентов, наблюдаемых у инфекционистов в СПб и может представлять угрозу для пациентов медицинских учреждений.

2) В стандарт лабораторного обследования подлежащих контингентов необходимо включить антитела к HbcogAg, как единственный достоверный серологический маркер наличия оккультной ВГВ-инфекции.

3) Проблема оккультной ВГВ-инфекции требует дальнейшего изучения и разработки мероприятий по улучшению методов её диагностики и возможного лечения.

Ахмедов М.М., Дадаев Ш.А., Мельник И.В., Джуманов А.К.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С УЩЕМЛЕННЫМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией
Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования: изучить эффективность применяемой лечебно-диагностической программы и непосредственные результаты лечения при ущемленных послеоперационных грыжах передней брюшной стенки.

Материал и методы: проанализированы результаты лечения 116 пациентов с ущемленными вентральными грыжами. Женщин – 42, мужчин - 74. Возраст больных от 23 до 79 лет. Согласно классификации К.Д. Госкина и В.В. Жебровского (1990) малые грыжи имелись у 10, средние – у 26, обширные – у 48 и гигантские - у 32 больных. У 71 % (82) пациентов имелись различные сопутствующие патологии: гипертоническая болезнь (33), ИБС (14), сахарный диабет (13), бронхиальная астма, эмфизема легких, пневмосклероз (10), варикозное расширение вен нижних конечностей (6), перенесенное в анамнезе ОНМК (4), др. (2). Ожирение различной степени выраженности имелось у 47% (54) больных.

Результаты и обсуждение: Оперативное вмешательство во всех случаях выполнялось под общим обезболиванием. Интраоперационно ущемленным органом явился: большой сальник (22); петли тонкой (49) и толстой кишки (14); наличие в грыжевом мешке нескольких ущемленных органов (31). Резекцию нежизнеспособной части большого сальника выполнено в 18 случаях, резекцию тонкой кишки - 16, резекцию толстой кишки – у 4 пациентов. В 7 случаях имела место флегмона грыжевого мешка. В остальных случаях (78) ущемленные органы были признаны жизнеспособными. При выборе способа пластики передней брюшной стенки, в основном, при малых и средних грыжах предпочтение отдавали наиболее простым: пластика по Сапезко (31); Шапониеру (5). Аллопластика полипропиленовой сеткой (34) применялась у больных с многократно рецидивирующими многокамерными грыжами, невозможностью ушивания дефекта передней брюшной стенки

местными тканями, высокой вероятностью развития «компармент синдрома», при отсутствии инфицирования брюшной полости. Сшивание апоневроза передней брюшной стенки без пластики «край в край» (38) выполняли, у пациентов при невозможности применения аллопластики. В случаях наличия дефекта передней брюшной стенки больших размеров, инфицированием передней брюшной стенки или брюшной полости после ликвидации ущемления, резекции некротизированных органов, санации брюшной полости при невозможности ушивания дефекта апоневроза «край в край» проводили ушивание грыжевого мешка и кожи, без ушивания апоневроза (8). Одной из основных задач лечения в раннем послеоперационном периоде явился контроль внутрибрюшного давления. Его измеряли путем оценки давления в мочевом пузыре через катетер Фоллея подключенный к гидроманометру – аппарату Вальдмана. Степень повышения внутрибрюшного давления оценивали по протоколу Всемирного конгресса по САК (Австралия, 2004 г.): первая степень - давление в брюшной полости 10-15 мм рт ст.; вторая - 16-20 мм рт ст.; третья - 21-25 мм рт ст.; четвертая - более 25 мм рт ст. В соответствии с ней у 34 (29%) пациентов наблюдались различные степени внутрибрюшной гипертензии: первая - 3 (%); вторая - 10(%); третья - 15 (%); четвертая - 6 (%). С целью купирования явлений внутрибрюшной гипертензии пациентам проводилась: респираторная поддержка путём продлённой искусственной вентиляции лёгких с увеличением положительного давления в конце выдоха, назогастроинтестинальная зондовая декомпрессия, коррекция синдрома энтеральной недостаточности, эпидуральная анальгезия.

Различные послеоперационные осложнения наблюдались у 24 (21%) больных: несостоятельность анастомозов 2 (8,3%), пневмонии 7 (29,2%); осложнения со стороны послеоперационной раны (инфильтраты, серомы, гематомы, нагноение) у 15 (62,5%). У 5 (4,3%) больных выполнена релапаротомия: в 2 случаях причиной релапаротомии явился перитонит на фоне несостоятельности анастомозов, в 1 случае – перитонит на фоне несостоятельности ушитого десерозированного участка тонкой кишки, в 1 случае - спаечная кишечная непроходимость и в 1 случае эвентерация на фоне нагноения раны. Послеоперационная летальность составила 9,5% (11). Причинами летальных исходов явились: тяжелый абдоминальный сепсис на фоне перитонита, обусловленного внутрибрюшными осложнениями 4 (36,3%); тяжелые формы пневмонии 3 (27,3%); тромбоэмболия легочной артерии 2(18,2%); инфаркт миокарда 1 (9,1%); повторное ОНМК 1(9,1%).

Выводы: таким образом, лечение пациентов с ущемленными послеоперационными грыжами передней брюшной стенки являются одной из наиболее актуальных вопросов экстренной абдоминальной хирургии. Наличие у пациентов спаечного процесса в брюшной полости, кишечной непроходимости или перитонита с одной стороны и необходимость пластического закрытия дефекта передней брюшной с максимальным

принятием мер по профилактике внутрибрюшной гипертензией является трудной задачей. Возникновение синдрома «взаимного отягощения», тяжелый послеоперационный парез кишечника и сопутствующая патология значительно ухудшают прогноз. Высокие показатели летальности (9,5%), частоты послеоперационных осложнений (21%) на протяжении ряда лет не имеют существенной тенденции к снижению, что требует дальнейшей работы с целью улучшения результатов лечения данной категории больных.

Баранов А.В., Барачевский Ю.Е., Баушев В.О.

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»,

г. Архангельск, Россия

ГБУЗ АО «Новодвинская центральная городская больница»,

г. Новодвинск, Россия

Начало XXI века ознаменовано возвращением России в Арктику после крайнего запустения российского Севера в 1990-х годах. Это возрождение интереса к исконным российским территориям связано с фундаментальными вызовами нового времени, а также с необходимостью укрепления национальной безопасности страны. Неоспоримо стратегическое значение арктических территорий для экономической и военной мощи России, защиты ее транспортных коммуникаций, геостратегических выгод и преимуществ, геополитического влияния, а также для защиты и продвижения наших национальных арктических интересов. В настоящее время имеется острая необходимость расширения и обновления всей системы фундаментальных знаний об Арктике – естественно-научных, технических и инженерных, обществоведческих и гуманитарных, общегражданских, военных и, конечно, медицинских. В связи с этим, исследования, посвященные сохранению здоровью северян, являются особенно актуальными.

Архангельская область – самый большой субъект европейской части Российской Федерации – является стратегически важным регионом Российской области, поскольку имеет обширную морскую границу со странами, входящими в блок НАТО, имеет огромные разведанные запасы нефти и газа в Ненецком Автономном Округе (Приразломное месторождение), а также имеет большой образовательный и научный потенциал.

Ведущей автодорожной магистралью области и Севера в целом, является федеральная трасса М 8 – Холмогоры, начинающаяся на Крайнем Севере от Северодвинска и порта Чайка на Белом море, проходящая через

всю область с севера на юг, и идущая далее, через Вологодскую, Ярославскую, Владимирскую и Московскую области в Москву. Эта автомобильная магистраль на участке от Северодвинска до Вельска имеет ряд особенностей, присущих северным трассам, как то: большая протяженность – около 550 км от Северодвинска до Вельска; большие расстояния между населенными пунктами, также зачастую фиксируются условия плохой видимости, связанные с климатическими условиями региона. Все это неизбежно приводит в многочисленным дорожно-транспортным происшествиям как на самой федеральной трассе, так и в населенных пунктах, расположенных на ней. Безусловно, дорожно-транспортные происшествия являются одним из ведущих факторов смертности и инвалидизации населения Севера, и, что особенно актуально, людей трудоспособного возраста, детей и подростков, без тенденции к снижению.

Согласно докладу ВОЗ о состоянии безопасности дорожного движения в мире за 2013 г., в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) каждый час погибает 90 человек, ежедневно – почти 2200, ежегодно – до 1,24 млн. человек. Дорожно-транспортный травматизм, в сравнении с прочими повреждениями в результате внешних причин, имеет в 12 раз более высокую общую летальность, в 6 раз – инвалидизацию и в 7 раз – потребность в госпитализации. В Архангельской области эти цифры также очень серьезные: в 2011 г. в области произошло 2346 ДТП, в которых погибло 211 человек, а повреждения различной степени тяжести получили 2919 травмированных; в 2012 году – 2133 ДТП, погибших 214, а травмированных – 2734; в 2013 году ситуация не меняется – 2047 ДТП, в которых погибло 193 человек, а ранения получили 2659.

Существуют большие проблемы в организации работы травмацентров Севера всех уровней: острая нехватка медицинских кадров в учреждениях области как врачебного, так и среднего медицинского персонала; недостаток знаний по травматологии и травматологии катастроф у районных хирургов, особенно в разделе оказания помощи при тяжелых сочетанных и множественных повреждениях, и, конечно, при массовом поступлении травмированных. Так, поступление уже 2 пострадавших с политравмой на приемный покой районной больницы можно трактовать как чрезвычайную ситуацию. Также большой проблемой является отток квалифицированных медицинских кадров в другие регионы Российской Федерации в связи с низкой оплатой труда, плохой социальной поддержкой медицинских работников в регионе и довольно суровыми климатическими условиями.

В Архангельской области существует ряд особенностей в работе бригад скорой медицинской помощи (БрСкМП), связанных с расположением региона и большими расстояниями между населенными

пунктами, так время доставки в стационар может быть достаточно длительным, если ДТП произошло на отдаленном от указанных медицинских учреждений участке трассы М 8. Так среднее время доставки травмированного с повреждением таза составило от места получения травмы до травматологического стационара 45 мин (25 мин. – 1,5 часа); при этом, 40,0% пострадавших были доставлены в течение 1 часа, 20,8% – в течение 1-2 часов, а 15,2% – в течение 2-6 часов и 3,1% пострадавших – спустя 6 часов. Также, нельзя не обратить внимание на плохую оснащенность БрСкМП – отсутствие средств для иммобилизации пострадавших с повреждениями тазового кольца, противошоковых костюмов «Каштан» и прочих средств иммобилизации, необходимых для стабилизации пострадавших, находящихся в шоковом состоянии, особенно при их перевозке на большие расстояния.

Для устранения имеющихся проблем и повышения качества оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на арктическом участке федеральной трассы М 8 – Холмогоры мы предлагаем следующее:

1. Обязательное обучение врачей-хирургов центральных районных больниц травматологии катастроф на циклах усовершенствования врачей не реже чем раз в пять лет.

2. Предлагаем ведение 0,5 ставки врача-травматолога в центральных районных больницах – травмацентрах III уровня, находящихся на федеральной трассе М 8 – Холмогоры для оказания первичной травматологической помощи пострадавшим с тяжелыми сочетанными и множественными повреждениями.

3. Обновление парка машин бригад скорой медицинской помощи и обеспечение средствами иммобилизации, такими как противошоковый костюм «Каштан», необходимых борьбы с шоком во время длительной транспортировки пострадавшего в условиях больших расстояний арктического региона.

На сегодняшний день проблема дорожно-транспортного травматизма в арктическом регионе России не нашла полноценного решения, требует дальнейшего изучения и оптимизации уже имеющихся подходов. Всестороннее развития Арктики – это вопрос национальной безопасности в XXI в. для Российской Федерации, который не решить без современного и высокоэффективного здравоохранения в регионе. Поэтому, вопрос улучшения и оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на одной из крупнейших транспортных магистралей Арктики федеральной трассе М 8 – Холмогоры является весьма актуальным и своевременным.

Беликова Т.М., Уховский Д.М.

ЛЕЧЕНИЕ ЗИМНЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ИНСОМНИИ ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ ИСКУССТВЕННОГО СВЕТОВОГО ДНЯ (ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Северо-западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург
ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург

Цель исследования: выяснить степень клинической эффективности метода искусственного светового дня в коррекции зимней бессонницы в Арктической зоне Российской Федерации.

Методы исследования: В исследование было включено 20 лиц мужского пола, проживающих в приморской зоне Крайнего Севера, страдающих инсомнией, средний возраст которых был $23,8 \pm 2,9$ лет. Обследование проводилось путём подробного сбора жалоб и анамнеза, анкетирования, изучения бытовых и производственных условий. Диагноз «Инсомния» выставлялся на основании жалоб пациентов на полное отсутствие сна. Метод искусственного светового дня заключался в комбинации метода искусственного рассвета (Даниленко К.В., 2009; Golden et al., 2005) и создании иллюзии светового дня путём подсветки со стороны окон люминесцентными лампами дневного света закрытых жалюзей бежевого цвета. Подсвечивание оконных проёмов производилось с 7.00 до 22.00 как в домашних, так и в производственных условиях путём вертикального размещения в верхней части откосов оконного проёма люминесцентных ламп тёплого дневного света мощностью по 40 Вт. Яркость освещения в домашних условиях составляла 400-450 лк., производственные помещения освещались с яркостью 450-500 лк. Длительность наблюдения – 30 суток. На период обследования исключался приём снотворных препаратов и алкоголя, не учитывались результаты засыпания после вечернего проявления половой активности.

Полученные результаты. В ходе исследования установлено, что у 4 пациентов (20%) ночной сон полностью нормализовался. У 9 пациентов (20%) сохранилась трудность засыпания продолжительностью 30-35 минут, соотношение время сна/время в постели у них составило 86-88%. У 7 пациентов (35%) отмечалась трудность засыпания 35-50 минут, сон носил фрагментарный характер с 3-4 пробуждениями за ночь. В то же время у этой группы испытуемых было отмечено значимое снижение выраженности гиперсомнических проявлений днём и купирование полного отсутствия сна.

Таким образом, метод искусственного светового дня может быть рекомендован для дальнейшего изучения в качестве немедикаментозного средства профилактики и лечения арктической инсомнии в период полярной ночи.

Блинов В.А., Лемешкин Р.Н., Акимов А.Г.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫЕ КАЧЕСТВА
У СПЕЦИАЛИСТОВ НЕШТАТНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ
СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ МИНОБОРОНЫ РОССИИ**
ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Выполнение задач по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера требует от специалистов медицинской службы Минобороны России смелости, решительности, мужества, самообладания, дисциплинированности, самоотверженности, чувства коллективизма, рискованности, взаимовыручки и профессионализма. Но при этом уровень подготовки, наличие опыта у специалистов нештатных формирований Службы медицины катастроф (НФСМК) Минобороны России различается от полного его отсутствия до весьма значительного. Поэтому нами был проведен анализ базовых параметров характеризующих специалистов НФСМК Минобороны России. В группу обследуемых (n=65) вошли специалисты Западного военного округа, проходящие службу в филиалах и структурных подразделениях окружного военного госпиталя: 12 (18,5%) – хирургического; 22 (33,8%) – терапевтического; 11 (16,9%) – реаниматологического; 5 (7,7%) – травматологического и 15 (23,1%) – профилактического профилей.

Средний возраст в исследуемой группе составил 36,6 лет. Опыт работы по профилю предметной области составил 6,6 лет, а опыт работы по профилю в составе НФСМК Минобороны России – 1,3 года. Лишь у 16 (24,6%) специалистов был выявлен опыта по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. При этом 22 (33,8%) обследованных специалиста высказывали свое нежелание осуществлять свою деятельность в составе НФСМК Минобороны России и 7 (10,8%) – были недовольны своим статусом (профессиональным и личным). Среди специалистов 7 (10,8%) военнослужащих были женского пола. Образовательный уровень был определен как: у 37 (57%) – ординатура; у 25 (38,5%) – специалитет; 3 (4,5%) – магистратура. У 6 (9,2%) специалистов отмечено наличие ученой степени кандидата медицинских наук. Как мы видим, специалисты НФСМК Минобороны России

разнородны как по составу, так и по уровню образования. При этом были отмечены негативное восприятие своей деятельности в составе НФСМК Минобороны России. Всем им было предложено проранжировать 16 предложенных им профессионально-важных качеств как «не важные» - 1 ранговое место, «важные» - 2 ранговое место, «очень важные» - 3 ранговое место с соответствующим присуждением аналогичного балла.

Были получены следующие результаты по уменьшению их значимости ранга в баллах по решению специалистов:

I. Способность представлять наиболее эффективные способы достижения целей ($2,66 \pm 0,05$);

II. Наличие профессионального опыта, организованности и интеллекта ($2,61 \pm 0,06$);

III. Способность принимать решения относительно самого себя ($2,53 \pm 0,06$); способность анализировать свою профессиональную деятельность ($2,53 \pm 0,06$);

IV. Ответственный подход к профессиональным знаниям, умениям, навыком ($2,49 \pm 0,062$);

V. Верность профессиональному долгу, ответственность, честь ($2,44 \pm 0,06$); мужество, выдержка, самообладание ($2,44 \pm 0,06$); трудолюбие, дисциплинированность, настойчивость ($2,44 \pm 0,06$);

VI. Самоотверженность, взаимовыручка, коллективизм ($2,36 \pm 0,07$);

VII. Смелость, решительность, рискованность ($2,35 \pm 0,07$);

VIII. Принципиальность, взыскательность, организованность ($2,32 \pm 0,06$);

IX. Способность определять характер и содержание профессиональной деятельности ($2,15 \pm 0,07$);

X. Доброжелательность, общительность, вежливость ($2,04 \pm 0,094$);

XI. Аккуратность, самостоятельность, скромность ($1,98 \pm 0,07$);

XII. Чуткость, отзывчивость, оптимизм ($1,92 \pm 0,07$);

XIII. Активность, разносторонность, увлеченность ($1,84 \pm 0,08$).

Выявленные ранги профессионально-важных качеств позволяют разработать структурно-функциональную модель специалистов НФСМК Минобороны России, которая позволит интегрировать личностный компонент в профессиональную деятельность. Результаты ранжирования профессионально-важных качеств являются базисом формирования «лестницы»: профессиональная деятельность, выраженная через личностные качества, повышает («шагает вверх по лестнице») качество обучения по специальности, организационно-деятельностный компонент и формирует возможность и способности тактического мышления при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Бобко О.В., Серебрякова С.В., Тихомирова О.В.

РОЛЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ В РАЗВИТИИ МИКРООЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М.Никифорова» МЧС России

Актуальность: В литературе имеются данные о том, что обструктивное апноэ сна является фактором риска возникновения микроочагового поражения головного мозга.

Цель: определить распространённость синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) среди пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией и оценить влияния апноэ и выраженности гипоксии на развитие мелкоочагового поражения головного мозга.

Материалы и методы: обследовано 68 человек в возрасте 43-88 лет ($67,1 \pm 9,04$) последовательно поступивших в отделение неврологии с диагнозом: «Дисциркуляторная энцефалопатия». ДЭ I стадии диагностирована у 25 человек (37%), ДЭ II стадии у 39 человек (57%), ДЭ III стадии у 3 человек (5%). Всем пациентам проведено комплексное полисомнографическое исследование с оценкой индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ), уровня сатурации (SpO_2). Выраженность гипоксии оценивали по суммарному времени снижения сатурации ниже 90% в течение ночного сна, в минутах. Для оценки выраженности мелкоочагового поражения головного мозга проводилась МРТ головного мозга с подсчётом количества очагов сосудистого генеза.

Результаты: На основании полисомнографического исследования были выделены 2 группы в зависимости от наличия апноэ: 1-я группа без апноэ (ИАГ < 5 / ч), 39 человек (57%) со средним возрастом $65,69 \pm 9,51$ лет (диапазон 43 - 82), с индексом массы тела (ИМТ) $28,5 \pm 4,2$ кг / м² (диапазон 22 - 39). Во 2-ю группу были включены 29 пациентов с апноэ (ИАГ > 5 / ч), средний возраст $69 \pm 7,81$ лет (диапазон 50 - 88), ИМТ $26,6 \pm 4,4$ кг / м² (диапазон 18,6 - 38). При этом СОАС легкой степени (ИАГ > 5 до < 15 /час) выявлен у 15 человек (22%), СОАС средней степени (ИАГ > 15 до < 30 /час) у 10 человек (15%), СОАС тяжелой степени (ИАГ > 30 /час) у 4 человек (6%).

Была проведена оценка распространенности основных сердечно-сосудистых заболеваний в выделенных группах. В 1-й группе перенесённые ранее ОНМК были у 7 человек (18%), ОИМ 6 человек (15%), во 2 группе перенесённые ранее ОНМК были у 4 человек (14%), ОИМ у 4 человек (14%). Артериальная гипертензия имела место у 31 человек (79%) в 1 группе и у 26 человек (87%) во 2 группе ($P > 0,05$) Таким

образом, выделенные группы не отличались по распространенности сопутствующей патологии.

Оценка наличия снижения сатурации ниже 90% показала ее широкую распространенность не только у пациентов с апноэ, но и при отсутствии апноэ. В 1-й группе снижение сатурации ниже 90%, общей длительностью до 5 минут выявлено у 20,5% (8 чел.) обследованных, а у 35,9% (14 чел.) суммарное время гипоксии было > 5 минут, что можно объяснить наличием у данной группы пациентов гиповентиляции на фоне ожирения. У пациентов с апноэ в целом выраженность гипоксии была более значима: у 34,5% (10 чел.) суммарное время гипоксии было до 5 минут, у 48,3% (14 чел.) длительность гипоксии составила больше 5 минут.

Анализ наличия мелкоочагового поражения белого вещества головного мозга показал широкую распространенность лакунарных инфарктов в обеих группах пациентов. В то же время, количество немых лакунарных инфарктов было значимо больше в 2 группе по сравнению с 1-ой и составило 8,2 +/- 0,8 и 11,7 +/- 0,8 в 1-й и во 2-й группах соответственно ($p < 0,05$). Была выявлена значимая корреляция между ИАГ и распространенности лакунарных инфарктов ($r = 0,37$ $p < 0,01$).

Выводы: результаты проведенного исследования показывают, что пациенты с СОАС имеют более высокую распространенность мелкоочагового поражения головного мозга по сравнению с пациентами не имеющими обструктивного апноэ. СОАС с сопутствующей ему ремиттирующей гипоксией является дополнительным независимым фактором риска развития мелкоочагового поражения головного мозга.

Бобрищев А.А., Лопухин Б.М.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ: МНОГОМЕРНАЯ КВАЛИМЕТРИЯ, АЛГОРИТМ

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
НОУ ВПО Институт экономики и бизнеса, Москва

Для объективной оценки психологической готовности специалистов экстремального профиля деятельности (на примере сотрудников ГПС МЧС России) обоснованы и оценены с помощью высококвалифицированных экспертов пять основных ее компонентов: мотивационный, волевой, регуляторный, когнитивный и типологический. На основе этих компонентов с помощью регрессионного анализа рассчитана регрессионная модель (функция) зависимости структурных компонентов (групп) от успешности деятельности специалиста.

Алгоритмы и содержание многомерного регрессионного анализа заключаются в подборе такой комбинации тестовых показателей,

предпочтительно нормированных, которая позволяла бы по минимальному набору признаков прогнозировать «внешний критерий», в нашем случае это успешность деятельности в экстремальных условиях. Коэффициенты регрессии при нормированных (5-ти балльная шкала оценок компонентов готовности и успешности деятельности) значениях переменных являются индикаторами валидности каждой из подсистем по отношению к уровню успешности деятельности. При этом успешность деятельности выступает в качестве «внешнего критерия» («независимой переменной»), а компоненты психологической готовности в качестве «зависимых переменных».

Второй этап многомерной технологии квалиметрии вклада структурных компонентов в успешность деятельности предполагает применение специальной математической процедуры, предложенной В.Ф. Кочуровым, которая позволяет определить процентный вклад каждого из компонентов (групп, подсистем) в успешность деятельности. Малый вклад свидетельствует о низкой задействованности этого компонента в обеспечении успешности деятельности и определяет необходимость его формирования.

Эти положения являются базовыми для методологии и методики многомерной оценки вклада компонентов психологического качества (свойства, процесса) в успешность деятельности специалистов экстремального профиля, необходимой для ее объективной квалиметрии и мониторинга психологической готовности в различные периоды профессиональной деятельности специалистов экстремального профиля.

Бобрищев А.А., Лопухин Б.М.

ПРОГНОЗ СТРЕСС-ПРЕОДОЛЕВАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

НОУ ВПО Институт экономики и бизнеса, Москва

Важным направлением развития проблемы психологического прогнозирования является разработка на основе валидных психологических тестов алгоритмов прогноза стресс-преодолевающего (копинг) поведения сотрудников ГПС МЧС России в период адаптации к профессиональной деятельности.

Эти данные необходимы для проведения мероприятий психологического сопровождения сотрудников МЧС России, а также мониторинга их психологического состояния психологами МЧС России.

Нами выполнена разработка и апробация психодиагностического алгоритма прогноза копинг поведения сотрудников ГПС МЧС России в период адаптации к профессиональной деятельности.

С помощью регрессионного анализа матрицы психологических показателей и внешнего критерия (уровень личностных ресурсов стресс-преодолевающего поведения) было получено диагностическое уравнение множественной регрессии, в его состав вошли информативные показатели психологических тестов (ассертивные действия; осторожные действия; избегание – тест «SACS»); общая интернальность (УСК); контроль побуждений; профессионально-образовательное стремление, цели; контроль над средой; приспособляемость (тест Д. Оффера); авторитарный тип межличностных отношений; отзывчивый тип межличностных отношений (тест Т. Лири).

Точность правильного прогноза личностных ресурсов стресс-преодолевающего поведения на обучающей выборке сотрудников ГПС МЧС России с использованием психодиагностического алгоритма составила 0,84. Точность прогноза на контрольной выборке составила 0,80.

Эти данные позволили обосновать рекомендации по оценке и прогнозу личностных ресурсов стресс-преодолевающего поведения сотрудников ГПС МЧС России на этапах их профотбора и оценки психологического статуса после участия в ликвидации различных чрезвычайных ситуаций для целей психологического сопровождения указанных специалистов.

Таким образом, минимальный комплекс психологических показателей шести психологических тестов позволяет провести психологический прогноз стресс-преодолевающего поведения специалистов экстремального профиля деятельности – сотрудников ГПС МЧС России в период их первоначальной профессиональной адаптации (после окончания вуза к профессиональной деятельности).

Васильев М.А., Завражнова А.А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ГЕМОТОРАКСОМ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, кафедра военно-полевой хирургии,
Санкт-Петербург, Россия

Высокий уровень летальности среди пострадавших с тяжелой сочетанной травмой, сопровождающейся гемотораксом - до 37% - требует повышения внимания к существующей проблеме на всех этапах медицинской эвакуации.

Основная безвозвратная потеря крови происходит на догоспитальном этапе, начиная с места травмы или ранения, и затем в машине «скорой помощи» при транспортировке в лечебное учреждение. При удлинении

сроков доставки в стационар кровь, излившаяся в плевральную полость, содержит большое количество свободного гемоглобина и становится непригодной для реинфузии.

Очевидно, что мероприятия по оказанию помощи тяжело пострадавшим должны начинаться как можно раньше и включать дренирование плевральной полости для сбора и сохранения изливающейся по дренажу крови.

С этой целью на кафедре военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова предложено пересмотреть устоявшиеся положения оказания помощи пострадавшим с тяжелой травмой груди. В рамках программы совершенствования современных средств лечения проведены исследования и разработан «Одноразовый стерильный пакет с антикоагулянтом» (защищен патентом Российской Федерации № 2524300 от 2014 г.), что позволяет одновременно с устранением напряженного пневмоторакса осуществлять сбор крови, поступающей по дренажу. Кровь, поступающая в «Одноразовый стерильный пакет с антикоагулянтом», сохраняет свои свойства, и после достижения хирургического гемостаза может быть безопасно реинфузирована.

Проведение реинфузии крови позволяет значительно улучшить исходы лечения. Предложенный для проведения реинфузии крови «Одноразовый стерильный пакет с антикоагулянтом» может быть применен на месте травмы, на всех этапах медицинской эвакуации, в машине «Скорой помощи», а также в лечебной организации.

Ветошкин А.А., Гудзь Ю.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 3-D ПЕЧАТИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ

ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М.Никифорова МЧС России

В литературе широко обсуждается парадигма оперативного лечения передней нестабильности плечевого сустава. Показаниями для костно-пластических операций считают: превышение критического размера дефекта гленоида более 20% по длине, 25% по ширине (Eiji Itoi, 2013); площадь дефекта Hill-Sachs более 20% суставной поверхности головки плеча (Buhler, Gerber 2002), более 25% по другим данным (Miniaci et al. 2003); глубина дефекта Hill-Sachs более 16% от диаметра головки плечевой кости; утрата объема дефекта головки плеча более 1000 мм³ костной ткани (Hardi et al. 2003), концепция «engaging/not engaging» повреждений Hill-Sachs и новая парадигма Giovanni Di Giacomo (2014), «on track/off track» повреждений Hill-Sachs. **Цель** – разработать дополнительные критерии

планирования оперативного лечения нестабильности плеча на основе технологии 3D- печати.

С 2012 г. в клинике МЧС обследовано 30 пациентов с передней нестабильностью плечевого сустава. Всем рутинно выполняли компьютерную томографию с 3D-реконструкцией плечевых суставов. Данные СТ- томографии программно обрабатывали и выполняли 3D- печать фрагмента головки плечевой кости и суставного отростка лопатки с точностью 5 микрон. Полученные макеты сравнивали по суммарному объему костных дефектов. В результате сформировано 4 группы сравнения. В первой группе 11 макетов без признаков костного повреждения Bankart и Hill-Sachs (разница суммы объемов суставного отростка лопатки и головки плечевой кости здорового и поврежденного суставов менее 0.2 см³). Всем пациентам этой группы выполнена артроскопическая операция Bankart. Во второй группе объем костного повреждения Bankart 2,6 см³, без повреждения Hill-Sachs. Выполнена артроскопическая репозиция перелома и остеосинтез винтами. В третьей группе 13 моделей 3D-print с наличием костного повреждения Bankart и Hill-Sachs и разницей суммы объемов костных дефектов поврежденного и здорового суставов более 1 см³. При разнице 1-1.5 см³ выполняли артроскопическую операцию Bristow, при разнице более 1,5 см³ выполняли артроскопическую операцию Latarjet.

В четвертой группе модели 3D-print без повреждения Bankart и дефектом Hill-Sachs более 3.0 см³. Выполнялась свободная костная пластика дефекта головки плечевой кости. Свободный костный блок предоперационно изготавливали по 3D- print модели. Результаты среднесрочного наблюдения пациентов (до 3-х лет) сопоставимы с данными литературы.

Таким образом, технология изготовления 3D-печатных форм головки плеча и суставного отростка лопатки находит применение в предоперационном планировании, выборе метода операции и индивидуальном изготовлении костных блоков при костно-пластическом варианте лечения посттравматической нестабильности плечевого сустава.

Ворошилова Т.М., Калмыкова Н.В., Плешков А.С., Панов А.В.

**ОРГАНИЗАЦИЯ БАНКА ДОНОРСКОЙ КОЖИ.
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

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

По данным Международной ассоциации пожарно-спасательных служб ежегодно в мире происходит 7-8 млн. пожаров, в которых погибают 70-80 тыс. человек. Основной формой поражения являются ожоги кожи и органов дыхания различной степени тяжести. При лечении глубоких ожогов применяется тактика пересадки кожи со здоровых участков тела,

но, если площадь поражения большая, то собственной кожи недостаточно, и для временного закрытия раневой поверхности используются биологические (чаще ксенокожа) или синтетические покрытия. По опыту многих авторитетных зарубежных специалистов применение донорской (трупной) кожи позволяет значительно улучшить результаты лечения ожогов кожи. В США и странах Евросоюза использование донорской кожи является «золотым стандартом» временных раневых покрытий. Несмотря на широкое применение трупной кожи в СССР (приказы МЗ СССР №2 от 2 января 1962г., и №482 от 14 июня 1972г.), в настоящий момент, в РФ этот ценный лечебный ресурс практически не используется. Из стран СНГ в настоящий момент трупная кожа широко используется только в Республике Беларусь.

С 50-х годов прошлого века в Европе и США началось рутинное применение донорской кожи для лечения глубоких ожогов, позволяющее получать лучшие результаты лечения ожоговых больных. Для обеспечения клиник донорской кожей создавались банки по заготовке и консервации аллотрансплантатов. Один из таких банков кожи был организован в г. Бевервейк, Нидерланды. С 1993 года он называется Euro Skin Bank (ESB). ESB – некоммерческая организация, которая занимается забором материала от доноров, консервированием образцов, хранением и отправкой в различные лечебные учреждения не только Европы, но и всего мира. Образцы донорской кожи проходят несколько стадий обработки, при этом на каждом этапе обеспечивается бактериологическая безопасность. Каждый донор и каждый образец кожи имеют индивидуальный идентификационный номер и «историю» обследования на инфекционные заболевания. Забор трупной кожи проводится в первые 12 - 24 часа после смерти. Обычно, при жизни люди дают разрешение на использование их тканей и органов после смерти, либо кожу берут с разрешения родственников. В ESB применяется 2 технологии длительного хранения аллокожи – это, прежде всего, консервация в глицерине и криоконсервация при температуре жидкого азота. Помимо этого ESB выпускает несколько биосинтетических раневых покрытий на основе донорских тканей, применяющихся в реконструктивной хирургии и тканевой инженерии. Препараты аллокожи рассылаются по запросу из клиник спецпочтой. Цена препаратов аллокожи для зарубежных клиник определяется стоимостью технологического процесса обработки биоматериала и составляет примерно 1€ за 1 кв. см.

Опыт работы ESB может быть использован для организации собственного тканевого банка ВЦЭРМ.

Голубенко Р.А., Голубенко С.А., Мирошниченко Ю.В.
**ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ВОЙСК (СИЛ)
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ**
ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

На территории Российской Федерации сохраняются высокий уровень угрозы чрезвычайных ситуаций техногенного характера и тенденция роста количества и масштабов их последствий, что заставляет искать новые решения проблемы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, предвидеть будущие угрозы, риски и опасности, развивать методы их прогноза и предупреждения, уделять серьезное внимание вопросам медицинского обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Проведенный нами анализ дислокации воинских частей и соединений Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) на территории военных округов показал, что на сегодняшний день многие из них располагаются вблизи потенциально опасных радиационных и химических объектов, что создает угрозу воздействия соответствующих поражающих факторов на их личный состав.

Любая чрезвычайная ситуация характеризуется санитарными потерями – т.е. количеством пострадавших, требующих медицинской помощи и проведения лечебно – эвакуационных мероприятий. В ходе выполнения исследования с помощью методик оценки опасности аварий на радиационно и химически опасных объектах нами были проведены расчеты вероятных санитарных потерь без детализации клинических эффектов на примере таких объектов Северо-Западного федерального округа, выбранных в качестве модели. Мы исходили из того, что структура санитарных потерь зависит непосредственно от нахождения личного состава в зоне поражения, а именно были выбраны: зона сплошных разрушений, зона сильных разрушений, зона средних разрушений, зона слабых разрушений. Исходя из этого, было рассчитано общее количество санитарных потерь с наиболее вероятными типами повреждений (травмы, ожоги, острая лучевая болезнь) в различных зонах поражений. Также была проанализирована степень разрушения убежищ и количество санитарных, общих и безвозвратных потерь, в зависимости от степени соотношения избыточного давления к защитной мощности убежища.

Осуществление мероприятий по прогнозированию и ликвидации медико-санитарных последствий химических аварий базировалось на выявлении, анализе и использовании опасности основного поражающего

фактора чрезвычайной ситуации – химического вещества при этом учитывались количество аварийно-опасного химического вещества (АОХВ) в разрушенной емкости, его агрегатное состояние (сжатый газ, сжиженный газ, жидкость), метеоусловия (скорость и направление ветра воздуха, его вертикальная устойчивость), расстояние от объекта до места химической аварии. При расчетах также принималось во внимание местонахождение людей в момент аварии, состояние обеспеченности противогазами и реальные возможности по их использованию с учетом времени подхода облака АОХВ.

Для определения номенклатуры лекарственных препаратов (ЛП), необходимых для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим от радиации или токсичных химических агентов использовался метод экспертных оценок, позволивший с учетом мнения квалифицированных специалистов медицинской службы определить их эффективность при лечении пострадавших. В минимально необходимый перечень ЛП для оказания медицинской помощи пострадавшим при радиационном или химическом заражении местности были отобраны наименования, получившие средний балл не менее 4,5, показатель обобщенного мнения A_i не менее 0,035, и степень согласованности мнений экспертов (W - коэффициент конкордации) не ниже 0,7.

Определение потребности в ЛП, предназначенных для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий радиационного (химического) характера проводилось на основании рассчитанных вероятных санитарных потерь и отобранных в процессе экспертной оценки ЛП. На первом этапе нами был произведен расчет количества ЛП на одного пострадавшего. Для чего были использованы стандарты медицинской помощи пострадавшим при радиационном или химическом заражении местности и данные клинических испытаний ЛП. На втором этапе была определена потребность в ЛП для военных округов и флотов, исходя из санитарных потерь и среднего количества ЛП, необходимого для оказания медицинской помощи одному пострадавшему.

Для оперативного маневра лекарственными средствами необходимо содержать их запас в медицинских организациях, подчиненных начальнику Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации. Количественные показатели данного запаса были рассчитаны нами как 10% от суммы запасов лекарственных средств для военных округов и флотов.

Для оснащения отрядов ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности в запасы так же включены аптечки первой помощи индивидуальные.

Таким образом, создание в ВС РФ необходимых запасов ЛС существенно повышает эффективность медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим от воздействия радиации или токсичных веществ в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Григорьев В.Е., Петров С.Б., Калинина Н.М., Гаджиев Н.К.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ pH МОЧИ И ДИУРЕЗА НА НАСЫЩЕНИЕ МОЧИ ЛИТОГЕННЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

В повседневной практике клиницисты с целью растворения и/или торможения роста имеющихся конкрементов, а также в качестве мероприятий метафилактики рекомендуют увеличение потребления жидкости для увеличения суточного диуреза. Клинико-лабораторное обоснование данных рекомендаций заключается в снижении концентраций литогенных веществ, образовании легко растворимых комплексных соединений и оптимизации кислотности мочи. Принимая во внимание большое количество факторов, которые могут оказывать влияние на насыщение мочи литогенными веществами, адекватно оценить значимость клинических рекомендаций в силу многообразия различий состава мочи у разных пациентов представляется довольно затруднительным.

Цель исследования - провести анализ влияния изменений pH мочи и диуреза на насыщение мочи литогенными соединениями.

Материалы и методы. Проанализированы данные биохимического анализа суточной мочи 235 пациентов с мочекаменной болезнью. Биохимическое исследование суточной мочи проводилось с целью определения концентрации и экскреции литогенных веществ, ингибиторов литогенеза, а также комплексообразователей. Исследовали показатели экскреции с дальнейшим расчетом концентраций следующих соединений: оксалат, цитрат, кальций, магний, калий, мочева кислота, фосфор, натрий, хлорид, аммоний, сульфат, а также креатинин. Также определялась кислотность и объем выделенной за сутки мочи.

Проводился расчет степеней насыщения мочи основными литогенными соединениями.

Результаты. При увеличении кислотности мочи (pH с 7,0 до 4,5) наблюдается изменение насыщения мочи мочевой кислотой, от значений, соответствующих ненасыщенному состоянию (pH более 5,8), до значений, определяющих пересыщение выше критического уровня (pH менее 5,2). При уменьшении кислотности наблюдается более быстрое насыщение

мочи фосфатами (увеличивается степень насыщения ими мочи), по сравнению с темпом изменения значений степени насыщения мочи мочевиной кислотой при увеличении кислотности. Пересыщение мочи гидроксипатитом выше значений, характеризующих метастабильную зону, наблюдается при рН больше 6,1. Средний показатель рН мочи, при котором выпадает осадок, составляет $6,06 \pm 0,89$, тогда как средний оптимальный показатель рН составляет $5,67 \pm 0,19$. Оптимизация рН мочи позволяет сократить риск камнеобразования на 63,0% (в 2,7 раза) за счет фосфатных камнеобразующих соединений и мочевиной кислоты. У 37,0% пациентов остается риск спонтанной нуклеации за счет оксалата кальция и уратов аммония и натрия. Дополнительное увеличение диуреза в оптимальном диапазоне рН мочи до 1,8 – 2,0 л (в 1,4–1,5 раза от исходного) практически устраняет возможность нуклеации уратов аммония и натрия. После оптимизации кислотности мочи и увеличения диуреза пересыщение выше метастабильного уровня по исследуемым соединениям сохраняется у 5,1% пациентов, из которых почти 4%: (3,9%) приходится на оксалат кальция, 0,8% – на урат аммония и 0,4% – на урат натрия.

Выводы. Наиболее важным показателем, определяющим насыщение мочи, а также образование фосфатных и мочевиных конкрементов является кислотность мочи. Средний оптимальный показатель рН составляет $5,67 \pm 0,19$. При назначении цитратной литолитической терапии не следует стремиться к подщелачиванию мочи более 6,5. Это вызовет образование фосфатного слоя и дальнейшее увеличение конкремента за счет фосфатных соединений. Достаточен уровень 6,0 – 6,1.

Григорьев В.Е., Петров С.Б., Калинина Н.М., Гаджиев Н.К.
**СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ТЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия.

Введение. Высокая частота рецидивирования мочекаменной болезни, длительное сохранение фрагментов камней после различных методов литотрипсий, заболевания почек и мочевыводящих путей, а также других органов и систем, предрасполагающие к развитию мочекаменной болезни, диктуют необходимость не только обоснования и разработки индивидуальной метафилактики, но и прогнозирования вероятности возникновения рецидива мочекаменной болезни у каждого конкретного предрасположенного индивидуума.

Цель исследования. Создание математической модели прогнозирования течения мочекаменной болезни.

Материалы и методы. Проанализированы данные биохимического анализа суточной мочи 235 пациентов с мочекаменной болезнью и 125 лиц контрольной группы, не страдавших уролитиазом.

В массиве данных методом слепой выборки определены обучающая и экзаменационная выборки. Полученная для анализа матрица данных состояла из 360 наблюдений, каждое из наблюдений характеризовалось 14-ю признаками (13 количественных: рН мочи, электропроводность мочи, степени насыщения мочевого кислотой, оксалатом кальция, гидроксипатитом, карбонатапатитом, брушитом, струвитом, витлокитом, октокальцийфосфатом, уратами аммония и натрия, объемом осадка (мл) из 1 л мочи и 1 качественный – группирующий («МКБ» – наличие – 0, отсутствие – 1). С целью верификации модели матрица данных была поделена на две выборки: обучающую, использовавшуюся для создания регрессионной модели (n=255) и экзаменационную – для проверки работоспособности диагностической модели (n=105).

Распределение наблюдений по выборкам выполнялось с помощью метода генерации случайной величины с равномерным распределением значений от 0 до 1 с последующим выделением в экзаменационную выборку наблюдений, для которых случайное значение превысило значение 0,7.

Результаты. Модель вероятности развития мочекаменной болезни имеет вид:

$$\hat{Y} = \exp(-6,220+3,429*COND -0,627*CH_CAOX+3,304*CH_AMUR -13,611*VD) / 1+\exp$$

Где:

-6,220 – константа;

COND – электропроводность, Ом⁻¹ м⁻¹;

CH_CAOX – степень насыщения оксалатом кальция;

CH_AMUR – степень насыщения уратом аммония;

VD – объем осадка (мл) из 1 л мочи.

Подставляя в уравнение значения признаков, выявленных у конкретного обследуемого, рассчитывается « \hat{y} » – вероятность рецидива МКБ. Если рассчитанное значение вероятности « \hat{y} » больше 0,5, то данного пациента следует отнести к группе здоровых. Если же рассчитанное значение « \hat{y} » равно или меньше 0,5, пациент имеет риск развития (рецидива) мочекаменной болезни.

Показатели качества полученной модели (%) на экзаменационной выборке: чувствительность модели составила 87,5%, специфичность модели – 88%, положительная прогностическая ценность – 94%, отрицательная прогностическая ценность – 76,3%, точность модели – 88%.

Выводы. На основании биохимического исследования мочи возможно надежное прогнозирование риска рецидива мочекаменной болезни. Предлагаемая модель прогнозирования течения уролитиаза может быть рекомендована для диспансерного наблюдения и контроля за эффективностью мероприятий по метафилактики мочекаменной болезни.

Грицака Е.В.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА У СПАСАТЕЛЕЙ МЧС РОССИИ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ СТРЕССИРОВАННОСТИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Одной из наиболее важных мишеней стрессогенных воздействий является система иммунитета. Иммунная система тесно связана со стресс-лимитирующими системами, за счет топически совпадающих локализованных в гипоталамусе структур центрального аппарата регуляции иммунной системы. По данным ряда авторов стресс-система и иммунная система тесно связаны двусторонним влиянием нейрональных структур и иммунокомпетентных органов и клеток, благодаря которым гипоталамус, быстро реагирует на нарушение иммунного гомеостаза и дает начало сложному эфферентному пути регуляторных влияний на систему иммунитета (Перекрест С.В., Корнева Е.А., 2010).

Для оценки влияния профессионального стресса на иммунный статус было обследовано 174 пациента с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, из них 98 спасателей МЧС России и 76 гражданских лиц. В качестве контрольной группы обследовано 172 пациента из числа практически здоровых лиц, которые не отличались по возрасту, из них 92 спасателя МЧС России и 80 пациентов из гражданских лиц.

Оценку уровня стрессированности проводили с помощью валидных общепринятых психодиагностических методик: Миссисипская шкала (оценка посттравматического стрессового расстройства); УСК (уровень субъективного контроля); ТАС (Тороннтская алекситимической шкалы); Айзенка (определение темперамента); АСС (анкета самооценки состояния). Состояние иммунитета оценивали по данным анализа крови.

Анализ личностных характеристик свидетельствует, что спасатели МЧС России страдающие заболеваниями гастроэнтерологического профиля (ГЭП) характеризовались снижением интереса к профессиональной деятельности, фона настроения, работоспособности, уверенности в себе; у них было выражено нервно-эмоциональное напряжение.

Также эти спасатели характеризуются худшим самочувствием и наличием многочисленных психосоматических жалоб на здоровье. Для большинства респондентов группы спасателей как практически здоровых, так и с гастроэнтерологическими заболеваниями характерно наличие синдрома ПТСР, в отличие от гражданских лиц.

Таким образом, высокий уровень эмоционального стресса при выполнении профессиональных задач, вызванный факторами, связанными с угрозой для жизни, а так же видом искалеченных людей и трупов, приводит к развитию посттравматического стрессового расстройства и патохарактерологических изменений, что становится предпосылками для развития психогенно-обусловленных заболеваний гастроэнтерологического профиля. Эти выводы подтверждаются данными анализа показателей иммунитета у различных категорий гастроэнтерологических больных.

Состояние гуморального звена иммунитета характеризовалось более низкими показателями в группе спасателей с ГЭП. Показатели В-лимфоцитов (CD19) в группе спасателей с ГЭП были достоверно ниже, чем у больных гражданских лиц и находились на нижней границе нормы. Значения IgA у спасателей с ГЭП находятся ниже референтных, а также в три раза ниже относительно группы гражданских больных и в два раза группы здоровых спасателей ($p > 0,05$). Уровень IgG в группе спасателей с гастроэнтерологическими заболеваниями также находился на нижней границе нормы и был в 2 раза достоверно ниже относительно группы гражданских лиц. Показатели IgM находились в пределах нормы, однако были в 2 раза ниже, чем в группе больных гражданских лиц. Похожие изменения регистрировались и по показателям клеточного иммунитета. Так в группе спасателей с ГЭП показатели общего количества лимфоцитов были достоверно ниже, чем в группе больных гражданских лиц, такие же изменения произошли и по показателям Т-хелперов (CD4) и Т-киллеров (CD8), они также были достоверно ниже, чем в группе гражданских лиц. Стоит отметить, что в контрольной группе спасателей показатели общего числа Т-лимфоцитов, в основном за счет Т-киллеров были достоверно ниже, чем в группе гражданских лиц.

Таким образом, анализ иммунологического статуса свидетельствует о снижении иммунитета в обеих группах спасателей, что является одной из предпосылок развития у них рассматриваемой патологии.

На основании полученных данных можно предположить что, факторы профессиональной деятельности спасателей МЧС России, несущие угрозу для жизни, а также психологические воздействия, связанные с паникой, видом искалеченных людей и трупов, вызывают патохарактерологические изменения характерные для посттравматического стрессового расстройства. Перенесенное посттравматическое стрессовое расстройство является пусковым фактором специфических механизмов развития

психогенно-обусловленных расстройств в отдаленном периоде после перенесенной психической травмы. Нарушение регуляции системы иммунитета, наиболее чувствительной к стрессу, обуславливает развитие заболеваний гастроэнтерологического профиля у лиц данного контингента.

Гудзь Ю.В., Башинский О.А., Поликарпов А.В., Нестеренко Н.В.
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ
ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ СПАСАТЕЛЯМИ МЧС РОССИИ**
ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Важным этапом спасения пострадавших на догоспитальном этапе является первая помощь, которая осуществляется специалистами, в том числе спасателями МЧС России.

Поэтому в МЧС России для разработки единого порядка оказания первой помощи пострадавшим спасателями коллективом авторов с нашим участием обоснованы рекомендации и порядки оказания первой помощи, согласно приказу № 477н от 04.05.2012 Минздравсоцразвития, а также стандарты специфичные для МЧС России (первая помощь при радиационном воздействии, крупномасштабном пожаре). Эта работа выполнена в рамках НИР «Разработка научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе силами пожарно-спасательных подразделений МЧС России» (НИР «Парамедик», пункт 3.2-67/А1 Плана НТД МЧС России на 2011 – 2013 годы, утвержденного приказом МЧС России от 05.03.2011 г. №107), в рамках которой

Рекомендации по основам оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях предназначены для сотрудников, военнослужащих и работников ФПС ГПС и спасателей аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб МЧС России.

Авторы-разработчики: д-р мед. наук проф. Алексанин С.С., Башинский О.А., канд. мед. наук доцент Гудзь Ю.В., Иванов А.И., Попов А.С., канд. мед. наук Михайлов Ю.М., канд. мед. наук Нестеренко Н.В., д-р мед. наук Рогалев К.К., д-р мед. наук проф. Рыбников В.Ю., канд. мед. наук Санников М.В., Семенов А.В., Переведенцев А.В., Поликарпов А.В., Трубина Т.А., д-р мед. наук Федотов С.А., д-р мед. наук Шаповалов С.Г., канд. мед. наук Якиревич И.А.

Рекомендации также предназначены для медицинского персонала МЧС России и преподавателей образовательных организаций дополнительного профессионального образования, в том числе Учебных центров ФПС МЧС России, осуществляющих подготовку сотрудников, военнослужащих и

работников ФПС ГПС, спасателей аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб МЧС России основам оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

В рекомендациях изложены принципы и порядок оказания первой помощи пострадавшим, перечень основных состояний, при которых оказывается первая помощь, и основных мероприятий по оказанию первой помощи (на основе приказа № 477н от 04.05.2012 г. Министерства здравоохранения и социального развития РФ), а также дополнительный перечень состояний и мероприятий при оказании первой помощи, специфичный для МЧС России. Включены рекомендации по оснащению аварийно-спасательных и пожарных формирований имуществом по оказанию первой помощи, а также организации обучения оказанию первой помощи, включая мероприятия по контролю за действиями сотрудников.

В 2013-2015 годах проведена апробация указанных рекомендаций на базе аварийно-спасательных формирований Северо-Западного и Приволжского регионального центра МЧС России, что послужило основой для их коррекции и последующего утверждения.

Гудзь Ю.В., Салсанов Р.Т.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС ХИРУРГОВ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА ПОСЛЕ СУТОЧНОГО ДЕЖУРСТВА

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никитова» МЧС России, Санкт-Петербург
ГБУЗ «Городская больница №15», Санкт-Петербург

Высокая ответственность и значимость труда хирургов экстренных служб (отделений экстренной хирургической помощи, приемного покоя, травматологии, хирургических отделений и др.) многопрофильных учреждений и стационаров приводят к снижению продолжительности и качества их жизни, обуславливая высокий уровень психосоматической патологии. Первым этапом негативного воздействия этих условий и стресс-факторов являются разнообразные пограничные нервно-психические состояния и нарушения функционального характера.

Целью работы явилось выявление особенностей дезадаптивных нервно-психических состояний у хирургов экстренных служб в период суточного дежурства.

Обследовали 86 хирургов (мужчин, средний возраст $40,1 \pm 3,9$; экстренных служб (отделений экстренной хирургической помощи, приемного покоя, хирургических и терапевтических отделений и др.) и 78 врачей терапевтического профиля (мужчин, средний возраст $38,5 \pm 2,2$; терапевты,

кардиологи, лаборанты, специалисты лучевой диагностики, УЗИ и т.п.) в период суточных дежурств в многопрофильном стационаре.

Для оценки нервно-психического состояния хирургов экстренных служб использовался методический комплекс, включавший клинико-физиологическую оценку жалоб по формализованным признакам, оценку психоэмоционального состояния с помощью тестов САН, Шкала астении, Прогноз-2, цветового теста М.Люшера, а также психофизио-логических тестов «Диагностика функционального состояния ЦНС», шкала тревожности Спилбергера-Ханина (сокращенный вариант).

Кроме того, проводились функциональные пробы Штанге (задержка дыхания на вдохе), Генча (задержка дыхания на выдохе), Руфье), регистрировались традиционные показатели гемодинамики (ЧСС, АД), отражающие уровень функциональных резервов организма.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных статистических пакетов SPSS 17.0 и ExcelXP.

Результаты клинико-физиологической оценки жалоб по формализованным признакам показали, что уровень выраженности клинико-физиологических показателей, характеризующих различные нарушения нервно-психического статуса у врачей хирургов экстренных служб и врачей терапевтического профиля после суточного дежурства в многопрофильном стационаре имеет выраженные черты различия.

Частота встречаемости и выраженность различных проявлений дезадаптивных нервно-психических состояний значительно выше в группе врачей-хирургов экстренных служб, что, по-нашему мнению, связано не только с большим уровнем их ответственности за качество экстренной медицинской помощи, но и жизнь пациента.

Кроме того, была проведена оценка физиологических показателей по данным стандартизированных тестов. Полученные данные свидетельствовали о наличии в обеих группах врачей фазы адаптационного напряжения или перенапряжения адаптационных механизмов. Так, по данным динамического обследования с помощью теста «Диагностика функционального состояния ЦНС» установлено прогрессирующее снижение резервных возможностей ЦНС у основной части обследованных врачей хирургов.

После дежурства высокие функциональные резервы отмечены лишь в 10% случаев, тогда как основная часть (90%) обследованных врачей-хирургов имела средний (61%) или низкий (29%) уровень функциональных возможностей ЦНС. Эти данные свидетельствуют о выраженных проявлениях дезадаптивных нервно-психических нарушений у врачей-хирургов экстренных служб после суточного дежурства, что указывает на необходимость их целенаправленной коррекции с целью поддержания работоспособности. Это подтвердили данные сравнительного анализа ряда

характеристик нервно-психического состояния и резервных возможностей ЦНС обследуемых.

После дежурства у хирургов отмечено достоверное повышение нервно-психической неустойчивости (тест Прогноз-2), реактивной тревожности и снижение функциональных резервов организма по данным функциональных нагрузочных проб (Генча, Штанге, Руфье). Кроме того, кардинально изменился и тип реакции артериального давления на физическую нагрузку. Так, если до дежурства среди врачей доминировал нормотонический тип реакции (68%), то после дежурства – он снизился до 42%, при увеличении астенического (гипотонического) (20%) и гипертонического (18%) (рис.5).

Следовательно, дезадаптивные нервно-психические состояния широко распространены среди врачей-хирургов экстренных служб (при обследовании в после суточного дежурства). У подавляющего большинства обследованных установлены разнообразные сочетания нескольких дезадаптивных нервно-психических нарушений, в структуре которых преобладают функциональные нарушения психоэмоциональной сферы, повышенная раздражительность, неустойчивость настроения, общая слабость. Эти нарушения обуславливают снижение функциональных резервов организма и требуют своевременной и целенаправленной их коррекции.

Гудилев М.С., Кочетков А.В., Родионов Г.Г.

ПРОКАЛЬЦИТОНИН КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДЕКВАТНОСТИ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Цель: Изучение диагностической значимости уровня прокальцитонина (ПКТ) у больных с синдромом системной воспалительной реакции (SIRS) после операций на органах брюшной полости как показателя адекватности назначенной терапии.

Материалы и методы: Обследовано 25 больных, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии, с синдромом системной воспалительной реакции (у 16 пациентов был установлен диагноз «абдоминальный сепсис»), развившимся после операций на органах брюшной полости. Критериями включения пациентов послужили показатели, принятые на международной конференции ACCP/SCCM в 1991г.

Всех пациентов разделили на 3 группы по уровню прокальцитонина (ПКТ), определенного в сыворотке крови в первые сутки нахождения пациента в отделении реанимации: 1-ая группа – 0,5-2 нг/мл (6 пациентов),

2-ая группа – 2-10 нг/мл (10 пациентов), 3-я группа – >10 нг/мл (9 пациентов).

Уровень ПКТ определяли полуколичественным тестом в динамике ежедневно на фоне проводимого лечения, тем самым исключая вероятность влияния на значения маркера чисто воспалительной реакции на хирургическое вмешательство, а также с целью определения динамики основной патологии и эффективности проводимой антибактериальной терапии.

Результаты: У всех пациентов, вошедших в первую группу, показатель ПКТ к 5-м суткам снизился до значений <0.5 нг/мл. При отсутствии снижения уровня ПКТ в динамике и сохранении его показателей у больных во второй и третьей группах более 48 час была незамедлительно проведена коррекция антибиотикотерапии, что привело к улучшению состояния 14 пациентов и снижению уровня ПКТ к 7-м суткам до значений <2 нг/мл. Пятерым пациентам, входящим в третью группу, понадобилось повторное хирургическое вмешательство с целью санации очага инфекции.

Выводы: Прокальцитонин является высокочувствительным и специфичным маркером системной воспалительной реакции, дополняющим клинические, лабораторные и микробиологические исследования. Учитывая, что в организме человека «период полужизни» прокальцитонина составляет примерно 1 сутки, рекомендовано проводить ежедневный мониторинг данного показателя. Отсутствие снижения показателей ПКТ через 48 час после назначения комплексной терапии, включая антибактериальную, указывает на неадекватность назначенного лечения и требует коррекции лекарственной терапии либо хирургической санации очага инфекции.

Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М., Мельник И.В., Джуманов А.К.

ПРИНЦИПЫ И ОБОСНОВАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией,
Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования: изучить результаты лечения больных с острым калькулезным холециститом, структуру послеоперационных осложнений и летальность у пациентов, оперированных по принципам активной хирургической тактики.

Материал и методы исследования: проанализированы результаты лечения 1231 больного с различными формами острого калькулезного

холецистита. Мужчин-382, женщин-849. Возраст больных от 18 до 75 лет. В течение первых суток от начала приступа в стационар поступили 767 (62,3%) пациентов, более суток от начала заболевания имелось в анамнезе у 464(37,7%) больных.

Результаты и обсуждение: в лечении пациентов с острым калькулезным холециститом придерживаемся активной хирургической тактики. Экстренное оперативное вмешательство (от 2 до 6 часов) проводим больным с острым калькулезным холециститом, протекающим с явлениями местного, диффузного или разлитого перитонита. Срочная операция (первые 24-48 часа с момента поступления) проводится больным с наличием острого деструктивного холецистита, а также пациентам с obturационным холециститом, при невозможности купирования болевого синдрома путем применения стандартной консервативной спазмолитической терапии. Отсроченные операции (48-72 часа): выполняются больным с острым калькулезным холециститом, с наличием у них декомпенсированной сопутствующей патологии, требующей серьезной медикаментозной коррекции в целях предоперационной подготовки и пациентам с наличием у них признаков obturационного холецистита, при отсутствии у них положительной УЗИ динамики (уменьшение размеров желчного пузыря) отсутствии признаков перитонита и перивезикальных осложнений (при отсутствии у обеих категорий больных перивезикальных осложнений и перитонита. Всего оперативное вмешательство выполнено 912 (74,1%) больных, в остальных случаях удалось купировать приступ консервативными мероприятиями. В экстренном порядке оперировано 72 (7,9%), в срочном – 647 (70,9%), в отсроченном 193 (21,2%) больных. Интраоперационно: катаральный холецистит имел место у 131 (14,4%), флегмонозный - у 657 (72%), гангренозный – у 121 (13,3%), хронический – у 3 (0,3%) пациентов. Холецистэктомия традиционным лапаротомным способом выполнена у 408 (44,7%) больных, лапароскопическая холецистэктомия - у 504 (55,3%) пациентов. У 43 больных выявлен местный, у 17 - диффузный, у 3 - разлитой перитонит. В 18 (3,6%) случаях при выполнении лапароскопической холецистэктомии в связи с возникшими техническими трудностями выполнена конверсия. Причиной конверсии явились: парапузырный инфильтрат (6), повреждение холедоха (4), парапузырный абсцесс (3), кровотечение из пузырной артерии (2), диффузное кровотечение из ложа желчного пузыря (2), аномалия желчных путей (1). Послеоперационные осложнения после традиционной холецистэктомии развились у 41 (10,5%) больного: нагноение раны (16), ранняя кишечная непроходимость(8), бронхолегочные осложнения (8), осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (5), подкожная эвентерация (3), желчеистечение (1); у пациентов, оперированных лапароскопическим путем осложнения развились в 18 (3,6 %) случаях: нагноение раны (2), бронхолегочные

осложнения (3), осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (3), внутрибрюшное кровотечение (3), желчеистечение (7). У 13 (3,2%) пациентов, которым выполнена традиционная холецистэктомия причинами летальных исходов явились: тромбоз легочной артерии (4), инфаркт миокарда (3), послеоперационная пневмония (2), сепсис (2), полиорганная недостаточность (2). После лапароскопического вмешательства летальные исходы имели место в 5 (1%) случаях: тромбоз легочной артерии (2), инфаркт миокарда (1), послеоперационная пневмония (1), полиорганная недостаточность (1).

Выводы: Лечение пациентов с острым калькулезным холециститом является одной из наиболее актуальных вопросов неотложной абдоминальной хирургии. Оперативное вмешательство должно выполняться не позже 3-х суток с момента поступления больного. Консервативная терапия, как самостоятельный метод лечения острого калькулезного холецистита, как правило, не позволяет полностью решить проблему, приводит к потере времени, развитию тяжелых осложнений, выполнению оперативных вмешательств в более худших условиях. Тем не менее, при наличии возможностей следует стремиться к выполнению малоинвазивной лапароскопической операции, которая сопровождается меньшей частотой послеоперационных осложнений и летальностью. При возникновении интраоперационных технических трудностей необходимо своевременно прибегать к конверсии, для предупреждения тяжелых осложнений.

Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Баскаков К.С., Савин А.С.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

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

Кафедра факультетской хирургии им. И.И.Грекова

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Синдром механическая желтухи (СМЖ), обусловленный холедохолитиазом продолжает оставаться одной из основных проблем в современной ургентной хирургии. В настоящее время определена тактика и сформулированы основные показания для выполнения лапароскопических и эндоскопических методов хирургических вмешательств в зависимости от тяжести состояния больного, однако вопросы одномоментного использования миниинвазивных вмешательств в большинстве своем носят спорный характер.

Цель исследования – определить возможность и целесообразность выполнения одномоментных сочетанных вмешательств на внепеченочных желчных путях при желчнокаменной болезни (ЖКБ), осложненной холедохолитиазом.

Материал и методы. С 2012 по 2015 гг в клинике было прооперировано по поводу СМЖ, обусловленного холедохолитиазом 36 пациентов, из них двухмоментное хирургическое лечение применено - 15. Средний возраст составил – 61,6. Чаще всего, 11 больным, первым этапом выполнялось хирургическое лечение – лапароскопическая холецистэктомия, интраоперационная холангиография, дренирование холедоха по Пиковскому (ЛХЭ, ИХГ, ДХ), затем, после стабилизации состояния и купирования СМЖ, - эндоскопическое лечение, включавшее эндоскопическую ретроградную холангиографию, папилосфинктеротомию и литоэкстракцию (ЭРХПГ, ЭПСТ, ЭЛЭ). Интервал между операциями в среднем составил 8 дней. Такая последовательность операций была обусловлена деструктивными формами холецистита и выраженной интоксикацией у пациентов. При отсутствии выраженного воспаления стенки желчного пузыря 4 больным первоначально выполнен эндоскопический этап, а затем хирургический. Интервал между операциями в среднем составил 23 дня. Среднее пребывание в стационаре составило - 11.3 к/д.

Одномоментно в экстренном порядке прооперированы 21 пациент. Из них 12 женщин, 9 мужчин. Средний возраст составил - 58,2. Показаниями к операции были: деструктивные формы холецистита (у всех больных), холедохолитиаз (19), стриктура терминального отдела холедоха (2), нарастание механической желтухи (10), острый билиарный панкреатит (3).

Для принятия решения о выполнении одномоментной операции всем пациентам с СМЖ при поступлении в стационар производилась оценка тяжести состояния. К сожалению, на данный момент не существует универсальной шкалы, позволяющей точно оценить состояние больного с СМЖ. Из имеющихся шкал пригодными оказались ASA и SAPS. Если определялось ASA II, SAPSII<35 баллов, то коллегиально принимали решение о возможности выполнения одномоментной операции.

Техника выполнения операции: сначала выполнялась ЛХЭ с дренированием холедоха через пузырный проток и интраоперационная холангиография с помощью навигационного оборудования (С-дуги), дренирование подпеченочного пространства. Далее бригадой эндоскопистов, не меняя положение больного на операционном столе, выполнялась ЭРХПГ, ЭПСТ, ЭЛЭ. Ранее установленный дренаж в холедох, в сложных технических ситуациях, облегчал выполнение эндоскопического этапа, так как появлялась возможность проведение через него проводника под рентгенконтролем через холедох в 12пк. У 2 пациентов ЭЛЭ не выполнялась, т.к. причиной СМЖ была стриктура холедоха. 3 больным с развившимся билиарным панкреатитом выполнено дополнительное стентирование панкреатического протока. При выполнении хирургического этапа операции в 2 случаях осуществлена конверсия доступа, связанная с техническими трудностями при выполнении ЭЛЭ из-за больших размеров

конкрементов. Среднее время операции составило – 150 мин. В послеоперационном периоде всем больным проводилась профилактика развития острого панкреатита наряду с инфузионной, антибактериальной, противовоспалительной, симптоматической терапией. Нормализация лабораторных показателей крови отмечена к 5 ± 2 суткам послеоперационного периода. Среднее пребывание в стационаре составило - 10.2 к/д. Из возникших осложнений можно выделить развитие острого панкреатита у 1 пациента, купирован консервативными методами лечения. Летальный исход развился в 1 (4,7%) случае на 2-е сутки после операции из-за тромбоза легочной артерии, несмотря на проводимую профилактику.

Выводы. Выбор сочетанного лапароскопического и эндоскопического лечения СМЖ, как осложнения ЖКБ, должны определяться тяжестью состояния больного, характером деструктивных изменений желчного пузыря и степенью его перифокального воспаления, техническими возможностями проведения операции, опытом хирургической бригады, проведением пролонгированного анестезиологического пособия с учетом сопутствующей соматической патологии. Проведение одномоментного лечения СМЖ позволяет улучшить непосредственные результаты лечения, значительно снизить сроки пребывания больных в стационаре, уменьшить затраты на их лечение.

Дворянкин Д.В., Кочетков А.В., Федулова А.В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДА
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА
С ПРИМЕНЕНИЕМ DS-КЛИПСА (B/BRAUN).**

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

Кафедра факультетской хирургии им. И.И. Грекова

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

В настоящее время эндовидеохирургические методы лечения все шире применяются в лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Лапароскопическая аппендэктомия наиболее распространенная операция, выполняемая в ургентной хирургии. Тем не менее, ежегодная смертность от острого аппендицита, до сих пор, составляет от 1.5 до 3%. И чаще всего ее причиной является несостоятельность культи червеобразного отростка (1.3-4.5%), после выполненной аппендэктомии. В статье изложен трехлетний опыт применения лапароскопической аппендэктомии с использованием DS-клипса.

Цель. Провести анализ результатов лапароскопического лечения больных с различными формами острого аппендицита с использованием клипирования культи червеобразного отростка DS-клипсом.

Материалы и методы. С 2012 по 2015 год, в отделении экстренной хирургической помощи ФГБУ ВЦЭРМ находилось на лечении 115 больных с острым аппендицитом, которым аппендэктомия выполнена с использованием эндовидеохирургической технологии (в 97,4% случаев). Благодаря активному использованию диагностической лапароскопии у 30% больных поступивших в операционную с диагнозом острый аппендицит удалось избежать напрасной лапаротомии. Возраст больных варьировал от 18 до 77 лет. Средний возраст составил 33,5 года. Все операции выполнялись по стандартной методике под эндотрахеальным наркозом. При ревизии брюшной полости, оценивался характер морфологических изменений отростка, наличие и распространенность экссудата, степень воспалительных изменений тканей окружающих червеобразный отросток. Во время интраоперационной ревизии брюшной полости выявлен катаральный аппендицит – у 3 (2,6%), флегмонозный аппендицит – у 88 (76,6%) пациентов, гангренозный отмечен у 24 (20,8%) пациентов. Явления местного перитонита наблюдались практически во всех случаях флегмонозного и частично – гангренозного воспаления отростка. Диффузный перитонит отмечен у 11 (9,5%) больных, разлитой – у 1 (0,9%) пациента в группе с гангренозным аппендицитом. Рыхлый периаппендикулярный инфильтрат был у 4 (3,5%) пациентов. Периаппендикулярный абсцесс у 2 больных (1,7%), у одного больного клиническая картина сопровождалась проявлениями пилефлебита и сепсиса (в 0,9% случаев). Эти осложнения не считали поводом к конверсии и окончательное решение принималось после пробной диссекции отростка.

Выполнение эндовидеохирургических вмешательств не выполнялась лишь в двух ситуациях: при плотном аппендикулярном инфильтрате (2 пациента), и 2 пациентам с лапароскопической картиной разлитого перитонита, когда предполагалась назоинтестинальная интубация кишечника. Из 115 лапароскопических аппендэктомий в 114 случаях выполнена установка на культю червеобразного отростка DS-клипса. Только у одного больного с «самоампутацией» червеобразно отростка это сделать не удалось по техническим причинам в связи с отсутствием культи как таковой.

Техника выполнения операции: над пупком устанавливался 10 мм. троакар для камеры, в правой подвздошной области 5 мм. троакар, в левой подвздошной области – 12 мм. троакар. После введения инструментов в брюшную полость, проводилась диагностическая лапароскопия, при подтверждении диагноза выполнялось формирование окна в брыжейке червеобразного отростка сразу под его основанием, после этого

накладывался DS – клипс, с помощью клипаппликатора из 12 мм. троакара на проксимальную часть отростка (культю), на дистальную – обычный клипс с целью профилактики деконтоминации брюшной полости и далее пересечение отростка между клипсами. Использование DS – клипса обеспечивал надежное закрытие просвета аппендикса, за счет своего окончатого строения для обеспечения надежной компрессии тканей и защелки (замка) на дистальном конце клипса, предотвращающая его соскальзывание, а так же специального рисунка внутреннего профиля, увеличивающего площадь соприкосновения клипса с тканью. Кутья червеобразного отростка обрабатывалась йодом. На брыжеечку отростка накладывалась эндопетля (ENDOLOOP) и брыжейка пересекалась ножницами выше наложенной петли. Червеобразный отросток удаляли из брюшной полости через 12 мм. троакар с помощью эвакуатора. Дренаж брюшной полости производился при наличии периаппендикулярного абсцесса и распространенных форм аппендикулярного перитонита. Время выполнения операции занимало в среднем 20-35 минут.

Результаты. В результате проведенного анализа 115 лапароскопических аппендэктомий, осложнение выявлено только у 1 больного (0,9%) – в виде сформировавшегося толстокишечного свища слепой кишки, который был закрыт в дальнейшем консервативно, и нагноения операционной раны. В группе 114 пациентов с применением клиппирования культы DS – клипсом осложнений выявлено не было. Летальных исходов не было.

Заключение. 1. Лапароскопическая аппендэктомия оказалась выполнимым вмешательством у 97,4 % больных с клиникой острого аппендицита. 2. На основании полученных данных, считаем, что клиппирование культы червеобразного отростка DS – клипсом, является надежным способом ее закрытия и в полной мере предотвращает несостоятельность культы червеобразного отростка. Система проста в использовании. Клипаппликатор, используемый при наложении клипса, является многоразовым инструментом, что снижает финансовые затраты. 3. С помощью отработанной методики удалось снизить время выполнения операции.

Дингес А.В.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
НА УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РОССИИ**

ФГУП «Военизированная горноспасательная часть» МЧС России,
Москва, Россия

В целях усиления мер по обеспечению безопасности труда горнорабочих, ускорения и улучшения квалифицированной медицинской помощи на месте аварии или несчастного случая в шахтах, приказом Всесоюзного Управления ВГСЧ Министерства угольной промышленности СССР от 25.07.1983 № 29 «О введении в штатное расписание отрядов должностей помощников командиров взвода по медицинской службе», введенного во исполнение приказа Министра угольной промышленности СССР от 30.06.1983 № 299 «Об улучшении медицинской помощи ВГСЧ лицам, пострадавшим при аварии и несчастных случаях в шахтах» введена в штатное расписание новая единица.

С этого дня ведут отсчет организованные во исполнение данного приказа реанимационно-противошоковые группы (рпг).

В 2012 г. во исполнение п. 12. Постановления Правительства Российской Федерации от 28.01.2012 № 45 «Об утверждении положения о военизированных горноспасательных частях, находящихся в ведении министерства российской федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», рпг переименованы в медицинские бригады экстренного реагирования (мбэр), из которых и сформирована медицинская служба ВГСЧ МЧС России, осуществляющая медицинскую деятельность на основании лицензии от 20.12.11 № ФС-99-01-007802, при осуществлении скорой и скорой специализированной (санитарно-авиационной) медицинской помощи, в том числе: а) при осуществлении скорой медицинской помощи по: скорой медицинской помощи. Медицинские работники ВГСЧ являются оперативными работниками, с возложенными на них обязанностями по выполнению оперативных задач по спасению пострадавших, медицинскому обеспечению при ликвидации аварий и последствий аварий, а также технических работ на опасных производственных объектах (шахты, разрезы, рудники, прииски и т.д.). В составе мбэр служат врачи и фельдшера на должности «помощников командиров взвода по медицинской службе», на местах, в отрядах службой руководит опытный врач, проработавший в ВГСЧ не менее 5 лет, в должности «помощника командира отряда по медицинской службе». Возглавляет службу врач на должности «главного специалиста по медицинской работе».

При возникающих авариях, катастрофах, несчастных случаях, в медицине необходима стандартизация действий врача, учитывая экстремальность ситуаций, массовый характер и однотипность поражений. Врач мбэр, прибывший первым на место аварии или несчастного случая принимает на себя руководство по оказанию медицинской помощи.

Основоположник медицинской сортировки Н.Н. Пирогов говорил, что при наличии большого количества пострадавших, всегда есть недостаток во врачах, но есть и другое важное обстоятельство: «... без распорядительности и правильной администрации нет пользы и от большого числа врачей».

При авариях в шахтах пострадавшие получают тяжелые травмы. Драматизм ситуации, необходимость быстрого реагирования и принятия правильных решений требует от врача выдержки, собранности и глубоких профессиональных знаний. В соответствии с анализом летальности при крупных катастрофах, в течение двух последних десятилетий, из-за позднего оказания медицинской помощи, в первые минуты после травмы погибают все, находящиеся в терминальном состоянии, т.е. 25,3% тяжелых пострадавших; в течение первого часа погибают 30%, в течение 6 часов - все пострадавшие второй сортировочной группы по мере перехода их в первую, из третьей - во вторую, а затем - в первую. Основная причина смерти при травмах - острая кровопотеря и травматический шок. Летальность при травматическом шоке составляет 37-40%, причем в 12-20% случаев смерть наступает на месте происшествия. При критической гипотонии, продолжительностью не более 1 часа, летальность составляет 19-20%. Травматический шок чаще всего развивается при политравме.

В целях приближения квалифицированной медицинской помощи к месту аварии/катастрофы, сокращения сроков ее оказания до 1 часа после травмы, а, зачастую, и менее, сокращения сроков лечения и медицинской реабилитации, а также уменьшения числа летальных случаев работников обслуживаемых предприятий, и были созданы рпг/мбэр в военизированных горноспасательных частях.

Дубикайтис П.А., Барсукова И.М.

КОЛЕБАНИЯ ЧАСТОТЫ ОБРАЩЕНИЯ ЗА НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ СТАЦИОНАР

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Сокращение количества стационаров, рост населения крупных городов сопровождается неизбежным увеличением нагрузки на стационары, оказывающие скорую и неотложную помощь населению. В связи с этим

представляет интерес распределение этой нагрузки в течение времени с целью адекватного распределения сил и средств здравоохранения в стесненных условиях.

Исследованы колебания частоты обращения за неотложной медицинской помощью в ГБУ НИИ СП им. И.И.Джанелидзе в период с 2005 по 2015 гг. Анализировались сезонные колебания, колебания в течение года, недели и суток.

Всего за указанный период времени поступило 562 284 пациента.

Сезоны – максимальная обращаемость весной (25,81%), минимальная – зима (24,58%).

По месяцам - минимальная обращаемость – февраль (самый короткий месяц-7,96%) и сентябрь (окончание сезонных сельскохозяйственных работ 7,86%). Максимальная обращаемость – март (8,65%) и октябрь (8,71%) – месяцы, непосредственно следующие за спадом обращаемости (компенсаторный рост).

По дням недели: максимальная обращаемость в понедельник (17,31%), прогрессивное снижение вторник (15,70%), среда (14,85%). Четверг, пятница - «плато» (14,3%). Минимальное число обратившихся – суббота (11,99%), воскресенье (11,48%).

По часам суток – распределение по часам напоминает синусоиду с максимумом в 17-18 часов и минимумом в 06-07 часов, с дополнительным максимумом в 11-12 часов – плановая госпитализация.

Распределение по часам в разные дни недели – дополнительный максимум в 11-12 часов присутствует только в будние дни, причем наиболее выражен в понедельник с последующим снижением в течение недели. В период с 15 до 21 часов доля обратившихся практически не зависит от дня недели. В выходные дни доля обратившихся в ночное время 22-08 выше, чем в будние.

Выводы:

- колебания обращаемости в течение недели и суток достигают существенных значений и должны учитываться при составлении графиков дежурств сотрудников;
- административные меры, направленные на сокращение плановой госпитализации в наиболее напряженные периоды работы – утро понедельника – способно снизить общую нагрузку на приемное отделение.

*Дударенко С.В., Белогурова Е.В., Зачена Е.С.,
Лопатин С.Н., Новицкая А.А.*

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт Петербург.

Спустя уже более века с момента разработки первых методов лечения сахарного диабета (СД), это заболевание не только остается одной из крупнейших всемирных проблем. Являясь одной из самых драматичных страниц современной медицины, СД характеризуется исключительно ранней инвалидизацией и высокой летальностью прежде всего из-за сердечнососудистых осложнений.

Ведение больных с **сахарным диабетом (СД) 2 типа** остается сложной задачей современной клинической диабетологии в связи с гетерогенностью заболевания и необходимостью подбора различных гипогликемизирующих средств с учетом оптимального воздействия на основные звенья патогенеза СД 2. Важнейшей составляющей терапии пациентов с инсулиннезависимым сахарным диабетом является коррекция нарушенного метаболизма липидов, углеводов. При СД гипергликемия сама по себе является мощным фактором, инициирующим образование свободных радикалов различными путями (аутоокисление глюкозы, полиоловый шунт и другие). Помимо этого, стойкая гипергликемия способствует снижению активности факторов антиоксидантной защиты – супероксиддисмутаза, витамина С (аскорбиновой кислоты) и Е (α-токоферола) Высокая активность окислительных реакций при СД напрямую коррелирует с выраженностью сосудистых осложнений данной патологии.

Цель исследования. Произвести сравнительную оценку применения препаратов янтарной кислоты и гепатопротекторов в комплексной терапии СД.

Методы исследования. Оценка эффективности препаратов янтарной кислоты проведена у 38 человек, у которых установлен СД 2 типа. Препараты применялись ежедневно в течение 10 дней. В группу контроля вошли 38 человек, получавших схожую гипогликемическую терапию в сочетании с адаметионином. Группы больных были сопоставимы по полу и возрасту. В качестве критериев эффективности всем обследованным оценивалось содержание глюкозы и дневные колебания уровня, а также уровни АЛТ, АСТ, билирубина, инсулина, С-пептида, лактата, ЛПНП и ЛПОНП, ЛПВП, показатели состояния перекисного окисления липидов (малоновый диальдегид) и антиоксидантной защиты (супероксиддисмутаза эритроцитов).

Результаты исследования. Применение в комплексной терапии препаратов янтарной кислоты позволило снизить содержание лактата на 65%, ЛПНП и ЛПОНП, триглицеридов на 15%, уровни глюкозы на 23% по сравнению с группой больных, получавших в комплексной терапии адаметионин. При этом нами установлено более существенное (до 15%) снижение показателей цитолитического и холестатического синдромов (уровни АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы и билирубина). Использование янтарной кислоты снижало индекс инсулинорезистентности, а также приводило к росту значений супероксиддисмутазы.

Выводы: Янтарная кислота снижает проявления инсулинорезистентности тканей посредством повышения эффективности цикла трикарбоновых кислот и уменьшает концентрацию в крови недоокисленных продуктов метаболизма (лактата, неэстерифицированных жирных кислот). Это приводит к компенсации метаболического ацидоза при диабете, восстановлению кислородтранспортной функции гемоглобина и чувствительности тканей к инсулину. Янтарная кислота снижает активность перекисного окисления липидов и восстанавливает активность антиоксидантной системы путем нормализации энергетический обмен в митохондриях печени и клетках ЦНС. Использование препаратов янтарной кислоты в комплексе с базисной терапией основного заболевания может быть рекомендовано как средство коррекции метаболических расстройств у больных СД 2 типа.

*Дударенко С.В., Мигащук Н.Ю., Белогурова Е.В., Зачена Е.С.,
Лопатин С.Н., Новицкая А.А.*

**К ВОПРОСУ О СКРИНИНГОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОНКОПАТОЛОГИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ**
ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт Петербург

По данным многолетних исследований в большинстве экономически развитых стран отмечен рост онкологической патологии толстой кишки. Данный вид онкологической патологии относится к числу «молчаливых раков» и его диагностика в условиях проведения скрининговых исследований далека от своего окончательного разрешения. Единственным достоверным методом диагностики данной патологии является фиброколоноскопия, однако ввиду трудоемкости и сложности выполнения, данный вид диагностических исследований пока мало используется в скрининге онкопатологии. В связи с этим поиск простых малоинвазивных методов для выявления групп риска данных заболеваний остается актуальным в настоящее время.

Цель исследования. Произвести сравнительную оценку методов Fit-диагностики свободного и связанного гемоглобина в кале, концентрации основных онкомаркеров (РЭА, АФП, СА-19-9, СА-125) и фиброколоноскопии в диагностике опухолевых заболеваний толстой кишки. На основании полученных данных разработать критерии для скрининговой диагностики опухолевых заболеваний толстой кишки.

Материалы исследования. За период с апреля по август 2012 года по сентябрь 2014 г. на базе ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России было обследовано 1564 человека в возрасте от 18 до 76 лет. Всем обследованные приходили амбулаторное обследование в связи с расстройством дефекации (неустойчивый стул, запоры, метеоризм), появлением жалоб на кровь в стуле. Кроме того, нами обследовано 267 человек, проходивших стационарное обследование и лечение по поводу другой соматической патологии (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ИБС и др.), не имевших характерных для патологии органов системы пищеварения жалоб.

Методы исследования. Пациентам выполнялся забор крови на оценку содержания основных онкомаркеров (РЭА, АФП, СА-19-9, СА-125), проводилось исследование кала на свободный и связанный гемоглобин, выполнялась фиброколоноскопия (ФКС). Статистическая обработка результатов проведена с помощью параметрических методов математической анализа.

Результаты исследования. У 40.6% больных выявлены положительные реакции на свободный и связанный гемоглобин в кале. Проведение ФКС позволило в этих случаях в 1.6% установить рак толстой кишки (в 78% была диагностирована аденокарцинома), в 5.3% - дивертикулез толстой кишки, в 20.4% - доброкачественные полипы толстой кишки и 2.7% - внутренний геморрой. Примерно у 10% больных с положительными реакциями на свободный и связанный гемоглобин патологии толстой кишки не выявлено. Расчет чувствительности метода Fit-диагностики составил 46%. Выполненные одновременно исследования по оценке содержания основных онкомаркеров позволили констатировать увеличение данных показателей на 5-8 % от референтного интервала, при этом чувствительность метода составила для РЭА и АФП до 20%, Са 19-9 около 5%. Сочетание положительной реакции кала на свободный и связанный гемоглобин и определение концентрации РЭА, АФП повышало чувствительность методов диагностики до 76%. Ни возраст, ни пол, ни индекс массы тела не коррелировали в значимой зависимости с результатами установления доброкачественного или злокачественного процесса в толстой кишке.

Выводы. Применение в скрининговых исследованиях оценки качественных значений свободного и связанного гемоглобина в сочетании

с уровнями основных онкомаркеров (РЭА, АФП) позволяет рекомендовать данные методики в проведении скрининговых исследований онкологических заболеваний толстой кишки.

*Дылевский С.Н., Грачев С.Ю., Новикова Н.П.,
Волошенко А.Н., Суковатых А.Л.*

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ БОЛЬНИЦЫ

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Минск, Республика Беларусь

Сочетанная травма в Республике Беларусь является основной причиной инвалидизации взрослого населения и причиной смерти № 1 у детей и лиц до 35 лет. В ГК БСМП г. Минска больные с травматическими повреждениями в 2014 г. составляли до 25% от числа всех госпитализированных. В основном это автомобильная травма, а также падение с высоты и спортивная травма.

Остается нерешенной проблема оказания экстренной помощи данным пациентам в приемном отделении.

В настоящее время считается общепризнанным, что приемные отделения больниц требуют реформирования и превращения в отделения скорой помощи стационара (emergency department). Подобное отделение должно располагать реанимационным залом и соответствующим оборудованием, где и должны оказывать медицинскую помощь поступившему пациенту. Оказание адекватной помощи пациентам с тяжелой сочетанной травмой предусматривает работу бригады медицинских работников.

Описание метода. По нашему мнению и по данным литературы, функциональный состав подобной бригады должен быть следующим:

1. Руководитель бригады (как правило, ответственный дежурный хирург стационара);
2. «Дыхание» - врач, обеспечивающий проходимость дыхательных путей и вентиляцию легких (анестезиолог-реаниматолог);
3. «Кровообращение» - врач, обеспечивающий сосудистый доступ/доступы и проведение инфузионной терапии (анестезиолог-реаниматолог);
4. Медицинская сестра – анестезистка, работающая в паре с врачом № 2;
5. Медицинская сестра – анестезистка, работающая в паре с врачом № 3;
6. «Манипуляции» - врач, проводящий дренирование или пункцию полостей, остановку профузного кровотечения (хирург или травматолог);

7. Операционная (перевязочная) медицинская сестра – работает в паре с врачом № 6;

8. Медицинская сестра – регистратор (как правило, медицинская сестра-анестезистка) – ведет карту интенсивной терапии и проводимых манипуляций;

9. Рентген-лаборант - выполняет по указанию руководителя бригады рентгенологические исследования на месте при помощи мобильной установки;

10. Санитар.

Критерии начала работы травматологической бригады:

1. Анамнез/механизм травмы (столкновение автомобилей; пешеход либо велосипедист, сбитый автомобилем, двигавшимся со скоростью более 30 км/час; падение с высоты более 5 м; наличие погибших в том же транспортном средстве; перевод пациента в заведомо тяжелом состоянии из другого лечебного учреждения.

2. Анатомическая локализация повреждения (повреждение двух или более анатомических областей; перелом двух или более длинных трубчатых костей; травма спинного мозга; ампутация конечности; проникающие ранения головы, шеи, грудной клетки или проксимальных отделов конечностей; ожоги более 15% площади тела у взрослых и 10% у детей и/или термоингаляционная травма; обструкция дыхательных путей).

3. Физиологические параметры пациента: (систолическое АД менее 90 мм.рт.ст. или частота пульса больше 130 уд. в 1 мин.; частота дыхания менее 10 или более 30 в 1 мин.; нарушения сознания; травма грудной клетки у лиц старше 70 лет; травмы туловища у беременных со сроком более 24 недель.

До поступления пациента необходимо выяснить у врача скорой помощи:

- Каковы цифры АД у поступающего пациента?
- Если 90 мм. Hg и менее – собрать членов бригады;
- Убедиться в наличии и исправности аппаратуры для проведения ИВЛ, венозного доступа, мониторингования жизненно важных параметров;
- Убедиться в наличии подогретых инфузионных сред и доступности O (I) Rh (-) крови на случай экстренной трансфузии по жизненным показаниям;
- Оповестить о возможном пациенте отделение реанимации и операционный блок;
- Убедиться в присутствии рентген-лаборанта и его готовности к работе.

После поступления пациента руководитель бригады должен:

- внимательно выслушать врача догоспитального этапа, обращая особое внимание на следующие моменты: механизм травмы, какие повреждения выявлены, параметры жизненно важных функций на момент поступления, какие лечебные мероприятия были проведены;

- координировать работу бригады, в случае возникновения дискуссии, принимать окончательное решение;

- подводить итоги первичного и повторного осмотров, т.е. выявлять главные проблемы, требующие немедленного разрешения;

- принять решение о дальнейшем переводе пациента (в отделение реанимации, операционный блок, профильное отделение);

- сохранять спокойствие, максимально поддерживать рабочую атмосферу и слаженность действий подчиненных.

Заключение. Сочетанные травматические повреждения остаются основной причиной смерти и инвалидизации лиц трудоспособного возраста. Улучшение исходов при этой тяжелой патологии требует раннего начала интенсивной терапии (ИТ). Элементы ИТ необходимы уже на догоспитальном этапе. Реорганизация приемных отделений стационаров, создание условий для параллельного проведения диагностических и лечебных мероприятий сразу же после поступления пациента в стационар, оказание помощи бригадой специалистов - насущные задачи, требующие незамедлительного разрешения.

Завражнова А.А., Васильев М.А.

ВЛИЯНИЕ РЕИНФУЗИИ КРОВИ НА ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ГЕМОТОРАКСОМ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, кафедра военно-полевой хирургии,
Санкт-Петербург, Россия

При тяжелых сочетанных травмах груди (ТСТГ) гемоторакс возникает в 72 % случаев с летальностью 5-37,1%. Большинство летальных исходов приходится на первые сутки после травмы. Непосредственной причиной смерти является острая массивная кровопотеря. Общеизвестно, что спасательными мерами при оказании помощи пострадавшим с гемотораксом остаются остановка кровотечения и возвращение крови – реинфузия.

Произведен анализ 47 историй болезни пострадавших с ТСТГ, находившихся на лечении в клинике военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (Санкт-Петербург) за период с 2006 по 2014 год. Обязательным компонентом ТСТГ был гемоторакс.

Исследуемые были разделены на две группы: в основной группе в процессе лечения проводилась реинфузия крови, в контрольной группе реинфузия не проводилась. Причина, по которой не проводилась реинфузия крови, была одна – гемолиз эритроцитов. Гемолиз чаще возникал при больших сроках эвакуации.

В основной группе было 19 исследуемых мужского пола в возрасте от 18 до 69 лет. В контрольной группе было 28 исследуемых: 25 мужского пола и 3 женского пола, в возрасте от 19 до 65 лет. У всех исследуемых имелась ТСТГ, полученная в результате внешнего воздействия (МКБ-10 класс XIX). Тяжесть сочетанной травмы определялась по шкалам «ВПХ-П» и «ВПХ-СП».

В результате проведенного исследования получены следующие данные. Средний объем гемоторакса в основной группе составил 1815 мл, в контрольной – 1520 мл. Средний объем реинфузии (в основной группе) – 1260 мл. В основной группе один случай (2,1%) закончился летальным исходом, а в контрольной – 4 (8,5%).

Несмотря на то, что в контрольной группе количество излившейся крови в плевральную полость было несколько меньше, чем в основной, смертность среди пострадавших основной группы в четыре раза ниже.

Ичитовкина Е.Г., Соловьев А.Г., Злоказова М.В.

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ**

ФКУЗ МСЧ МВД России по Кировской области, г. Киров
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск
Кировская государственная медицинская академия, г. Киров, Россия

Для решения задачи сохранения психического благополучия полицейских в программе по формированию системы обеспечения надежности профессиональной деятельности личного состава органов внутренних дел Российской Федерации предусмотрено совершенствование организационных подходов проведения медико-психологического сопровождения личного состава органов внутренних дел, своевременное осуществление системного мониторинга психического состояния сотрудников на региональном уровне для психопрофилактики различных форм деструктивного поведения и психических расстройств.

С целью оценки динамики психического состояния полицейских Управления министерства внутренних дел (МВД) России по Кировской области за период с 2012 по 2014 гг. нами проанализированы результаты

ежегодной диспансеризации 8548 сотрудников (2012 - 1823 чел.; 2013 г. - 2929 чел.; 2014 г. - 3796 чел.).

Результаты анализа выявили неблагоприятные тенденции состояния психического здоровья сотрудников МВД России за анализируемый период по ряду показателей. Так, если в 2012 и 2013 гг. количество официально зарегистрированных пограничных психических расстройств (ППР) составляло 1,7 и 1,5%, соответственно от всех обследованных, то в 2014 г. выявлен значительный рост ППР (3,4%) в форме расстройств адаптации с преимущественно депрессивной симптоматикой и нарушениями поведения. По данным опроса, это связано с осложнившейся социально-политической обстановкой, возросшими нагрузками и требованиями, запретом комплектования при высоком кадровом некомплекте в подразделениях, ожиданием предстоящего сокращения штатов; при этом у большинства пациентов отсутствовала выслуга, дающая право на пенсию.

Если в 2012 и 2013 гг. количество сотрудников, имеющих в анамнезе ситуационно-обусловленные невротические реакции донозологического регистра, составляло 4,0 и 3,8% от всех обследованных, то в 2014 г., данный показатель вырос более, чем в два раза (до 8,1%), способствуя формированию деструктивного поведения с аутоагрессивными и антисоциальными проявлениями.

Вызывает озабоченность тот факт, что в последний год выросло количество повторных обращений к психиатру (0,7; 0,9; 2,1 %, соответственно), фиксируются случаи неоднократных депрессивных эпизодов с тенденцией к хронизации и формированию личностных нарушений. Кроме того, сохраняются на прежнем уровне случаи пагубного с вредными последствиями употребления алкоголя, хотя данные сотрудники не имеют медицинских противопоказаний к службе согласно Постановлению Правительства РФ от 04.07.2013 № 565.

В настоящее время плановые диспансерные осмотры психиатром формализованы, нагрузки на врачей критически превышают допустимые. Недостаточно организовано взаимодействие психиатров ведомственных лечебно-профилактических учреждений, клинических психологов Центров психодиагностики, социальных психологов кадровых и воспитательных подразделений полиции.

Выводы. С учетом выявленного роста невротизации полицейских необходимо совершенствование организации медико-психологического сопровождения личного состава МВД России. Целесообразно создание Центров психического здоровья МВД России, с включением в штатную структуру врачей психиатров, психотерапевтов, наркологов, клинических психологов медико-санитарных организаций системы МВД России, а также социальных психологов кадровых и воспитательных подразделений.

Комплексный, полипрофессиональный подход к проведению ежегодных психопрофилактических осмотров позволит осуществлять системный мониторинг психического состояния полицейских, что, в свою очередь, является профилактикой антисоциального поведения лиц, несущих службу с оружием.

Карташова Т.Е.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОТЕРАПИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА (ПТСР)

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Психотерапия является обязательным компонентом комплексного лечения посттравматического расстройства. Цель психотерапевтического лечения пациентов с ПТСР – помощь в создании новой когнитивной модели жизнедеятельности, основанной на освобождении от преследующих воспоминаний о прошлом и интерпретации последующих эмоциональных переживаний как напоминаний о травме, концентрировании и включении пациента в настоящее. Психотерапия должна обращаться к двум фундаментальным аспектам посттравматического расстройства: снижению тревоги и восстановлению чувства личностной целостности и контроля над происходящим.

Основные принципы терапии ПТСР:

1. Принцип нормализации: нормальный индивид, столкнувшись с ненормальными обстоятельствами, переживает экстраординарные чувства.

2. Принцип партнерства и повышения достоинства личности. Люди, страдающие ПТСР, ранимы, чувствительны, склонны к самообвинению, чувству бессилия или повышенной агрессивности. Подобный стиль реагирования вызывает отторжение окружающих, усиливая ощущение собственной неадекватности и вины, приводит к снижению самооценки. Поэтому установление отношений сотрудничества и является таким необходимым.

3. Принцип индивидуальности. Каждый человек проходит свой собственный путь восстановления после стресса.

Психотерапия пациента с ПТСР в зависимости от выраженности его психологической дезадаптации может продолжаться от одного месяца до нескольких лет.

Терапевтический процесс может быть условно разделен на три стадии: 1) установление доверительного и безопасного контакта с клиентом; 2) терапия, центрированная на травме; с исследованием травматического материала; 3) помощь пациенту в «отделении» от травмы и воссоединении с семьей, друзьями и обществом.

Психотерапия посттравматического расстройства независимо от конкретно избранного метода лечения характеризуется рядом особенностей. Прежде всего следует иметь в виду высокие показатели «обрыва» терапии с жертвами ДТП, разбойных и других нападений. Для пациентов, прервавших терапию, характерны интенсивные проявления «флэшбэков». Такая динамика объясняется тяжелой травматизацией, потрясшей основы доверия пациента.

Основное правило терапии ПТСР – принимать тот темп работы и самораскрытия пациента, который он сам предлагает.

Виды психотерапии ПТСР:

1. *Групповая психотерапия ПТСР:* а) группы открытого типа, ориентированные на структурирование травматических воспоминаний (работа «там и тогда»); б) группы, имеющие заданную структуру, нацеленные на выработку навыков совладания с травмой (работа «здесь и теперь»).

2. *Когнитивно-бихевиоральная (поведенческая) психотерапия ПТСР:* техники «вскрывающих интервенций» (Exposure-Based Interventions, EBI), десенсибилизация и переработка травмирующих переживаний посредством движений глаз (Eye Movement Desensitization and Reprocessing, EMDR), тренинг преодоления тревоги (Anxiety Management Training, AMT).

3. *Психодинамическая психотерапия ПТСР.* В русле психодинамического понимания травмы можно выделить три различные интерпретации самого термина: 1) психическая травма как экстремальное событие, ограниченное во времени (т.е. имеющее начало и конец), оказавшее неблагоприятное воздействие на психику субъекта; 2) «кумулятивная травма», возникающая в онтогенезе из множества незначительных психотравматических событий; 3) психическая травма развития как результат неизбежных фрустраций потребностей и влечений субъекта.

Интенсивность постстрессового синдрома определяется тем, насколько сильно выражена тенденция к вторжению произвольных воспоминаний и тенденция к избеганию и отрицанию. Основная задача психотерапии заключается в том, чтобы снизить чрезмерную интенсивность обоих процессов. Общая цель терапии – достижение когнитивной и эмоциональной интеграции образов «я» и мира, позволяющей редуцировать постстрессовое состояние.

Последовательные цели психотерапии в соответствии с фазами реакций пациента на травматическое событие:

1. *Длительное стрессовое состояние в результате травматического события.* Задачи психотерапии: завершить событие или вывести пациента из стрессогенного окружения, помочь пациенту в принятии решений, планировании действий.

2. *Проявление невыносимых состояний: наплывы чувств и образов; парализующее избегание и оглушенность.* Задачи психотерапии: снизить амплитуду состояний до уровня переносимых воспоминаний и переживаний.

3. *Застывание в неконтролируемом состоянии избегания и оглушенности.* Задачи психотерапии: помочь пациенту в повторном переживании травмы и ее последствий, в установлении контроля над воспоминаниями и в осуществлении произвольного припоминания. В ходе припоминания оказывать помощь пациенту в структурировании и выражении переживания; при возрастающей доверительности отношений с пациентом обеспечить дальнейшую проработку травмы.

4. *Способность воспринимать и выдерживать и воспоминания и переживания.* Задачи психотерапии: помочь пациенту переработать его ассоциации и связанные с ними когниции и эмоции, касающиеся образа «Я» и образов других людей, помочь пациенту установить связь между травмой и переживаниями угрозы, паттерном межличностных отношений, образом «Я» и планами на будущее.

5. *Способность к независимой переработке мыслей и чувств.* Задачи психотерапии: проработать терапевтические отношения, завершить психотерапию.

Карташова Т.Е.

ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ С СУИЦИДАЛЬНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им.
А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

В 2014 году количество самоубийств в России снизилось на 7% по сравнению с предыдущим годом. Согласно данным Министерства здравоохранения РФ, за 11 месяцев ушедшего года с жизнью покончили 24 690 человек (это 18,5 случая на 100 тыс. человек). За тот же период 2013 года количество суицидов составило 26 590 человек – это около 20 случаев на 100 тыс. россиян. По общему числу самоубийств Россия находится на четвертом месте в мире – после Индии, Китая и США. Тем не менее, отмечается тенденция роста самоубийств среди молодежи. Ежегодно, каждый двенадцатый подросток в возрасте 15-19 лет пытается совершить попытку самоубийства. В России показатель суицида среди молодежи на 100 тыс. составляет 20, что превышает средний мировой показатель в 2,7 раза.

К мыслям о самоубийстве людей приводят затянувшиеся депрессии (вызванные неудачами на работе, потерями близких людей, конфликтами в семье), алкоголь и наркотики, а также тяжелые заболевания, причиняющие ежедневные страдания. Суициды чаще совершают люди старше 18 лет, однако особая проблема – подростковые самоубийства, на которые решаются в основном из-за трудностей в отношениях с родителями и одноклассниками.

Уровень тревоги в обществе в последнее время стал значительно выше, что обусловлено политической ситуацией и экономическими условиями жизни. Чем выше уровень тревоги, неуверенности в каждой отдельной семье, тем больше вероятность того, что люди могут оказаться в состоянии депрессии. Если родители тревожны, то их состояние передается и детям: важные решения в такой семье будут приниматься более эмоционально, а значит, вероятность разрыва отношений между ее членами будет увеличиваться. Подростки могут оказаться в депрессивном состоянии, например, из-за психотравмирующей ситуации (потеря близкого человека, развод родителей, болезнь), накладывающейся на длительный стресс в их жизни (проблемы с учебой, конфликты с родителями и сверстниками). У такого ребенка складывается впечатление, что в жизни в прошлом не было ничего хорошего, настоящее приносит страдание, а будущее также безнадежно. Такая трехфакторная временная ситуация способствует тому, что подростки могут совершать суицидальные действия. Больше всего риску суицида подвержены дети из неблагополучных семей – с низким достатком, пьющими родителями, постоянными конфликтами – это первоочередный фактор. Второй – невозможность воплощения подростком своих желаний, потребностей (например, получить уважение окружающих, занять достойное место в классе), третий фактор – неудачи в общении (отсутствие друзей, несчастная любовь). Подростковый суицид – чаще не обдуманное решение, а сигнал, сообщение обществу о том, что ребенку плохо.

В зрелом возрасте основными стрессорами суицидального поведения являются развод, потеря близкого человека, увольнение с работы, финансовый кризис, смерть в семье. В пожилом возрасте доминируют социально-психологические проблемы – одиночество, окончание профессиональной деятельности, утрата возможностей, отделение от семьи и друзей, в эмоциональной сфере преобладают чувство усталости, фатальности и безнадежности происходящего.

Таким образом, самоубийство – это результат социально-психологической дезадаптации личности в условиях современного общества. Психологические кризисы возникают в результате интимных, семейно-личных, социальных и творческих конфликтов. Доминирует, как правило, одна причина, но ее стимулирует целый комплекс обстоятельств, во время которых и созревает мысль о суициде.

Наиболее актуальным направлением психологической помощи для лиц с суицидальным поведением является организация социально-психологической работы по профилактике самоубийств. Специфика организации данной работы с лицами, склонными к суициду, заключается в проведении мероприятий, способствующих изменению их социальной изоляции и уменьшению суицидальных тенденций: устранение отрицательных факторов внутрисемейных отношений, и оптимизация межличностных отношений,

подключение к оказанию помощи суицидентам различных учреждений, «обществ по интересам», близких, родных, друзей. Но главные усилия должны быть направлены на выяснение и ликвидацию конфликтной ситуации, которая привела к суициду, а также оказание психологической помощи близким и родственникам суицидента.

Технология психологической работы с суицидентом:

1). *Установить эмоциональный контакт с суицидентом, взаимоотношения «сопереживающего партнерства».* Можно использовать такие психологические приемы, как «сопереживание», «эмпатическое выслушивание». Важно выслушать суицидента терпеливо и сочувственно, без критики; необходимо дать человеку выговориться.

2). *Установить последовательность событий, которые привели к кризису; снять ощущение безысходности ситуации.* С этой целью целесообразно применение следующих приемов: «преодоление исключительной ситуации», «поддержка успехами». Нужно найти *ресурсы для преодоления кризисной ситуации*. Ими могут быть семья, карьера, близкие люди, воплощение мечты и т.д. Важно попытаться представить и проговорить чувства окружающих значимых людей в случае совершения самоубийства, это может принести ощутимый эффект. Целесообразно убедить суицидента в следующем: что тяжелое эмоциональное состояние, переживаемое им в настоящий момент, является временным; что его жизнь нужна родным, близким, друзьям и уход его из жизни станет для них тяжелым ударом. Важно разложить вместе с клиентом основную проблему на составляющие, с тем чтобы впоследствии он сам признал «решаемость» каждой из них. Необходимо вселить в клиента уверенность, что он обязательно справится со своими проблемами.

3). *Совместное планирование деятельности по преодолению кризисной ситуации.* Здесь желательно использовать такие приемы, как: «планирование», т.е. пробуждение суицидента к словесному оформлению планов предстоящей деятельности; «удержание паузы» - целенаправленное молчание, чтобы дать ему возможность проявить инициативу в выработке конструктивного плана разрешения кризисной ситуации.

4). *Окончательное формулирование плана деятельности, активная психологическая поддержка суицидента.* Можно использовать следующие психологические приемы: «логическая аргументация», «рациональное внушение уверенности». После беседы необходимо тщательно осмыслить ее результат. При этом для определения суицидального риска выявляют и сопоставляют как про-, так и анти- суицидальные факторы: усойчивое позитивное отношение к жизни и негативное – к смерти, широта диапазона известных и субъективно приемлемых путей разрешения сложившейся ситуации и т.д.

Таким образом, организация психологической помощи лицам с суицидальным поведением осуществляется по двум направлениям: профилактика самоубийств, реабилитация и адаптация суицидентов и их окружения.

Киворкова А.Ю., Соловьев А.Г.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЧЛЕНОВ СЕМЕЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ «ОПАСНЫХ» ПРОФЕССИЙ

ФГКУ санаторий «Ессентуки», г. Ессентуки, Россия

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск, Россия

Профессиональная деятельность специалистов в экстремальных условиях служебной деятельности является эмоционально напряженным видом социальной активности, сопровождающейся значительными психическими и физическими нагрузками.

В этой связи с каждым годом возрастает значимость профилактики и медико-психологической реабилитации (МПР), направленной на активизацию психофизиологических резервов и продление профессионального долголетия представителей так называемых «опасных» профессий. Учитывая, что семейные отношения могут стабилизировать или дестабилизировать работоспособность представителей различных силовых структур, необходимо разрабатывать и внедрять методы психокоррекции и для членов семьи.

Целью исследования явилась обоснование мероприятий, направленных на повышение стрессоустойчивости жен военнослужащих, находящихся в перманентной социально-стрессовой ситуации.

При обследовании жен военнослужащих, профессиональная деятельность которых связана с командированием в регионы со сложной оперативной обстановкой, нами выделена совокупность социальных (наличие в анамнезе психотравмирующей ситуации, связанной со спецификой профессиональной деятельности мужа, частые психотравмы, постоянные конфликты в семье), психологических (выраженные признаки невротического состояния, высокий уровень нейротизма, низкий уровень психологической и психической толерантности к патогенному действию экзогенных факторов, хронические заболевания психосоматической природы, наличие алекситимических особенностей, слабость конституциональных механизмов компенсации и адаптации, признаки личностной декомпенсации) и психофизиологических (депрессия альфа-ритма, доминирование тета-активности на электроэнцефалограмме, низкое латентное время реакции, снижение уровня концентрации и устойчивости внимания, изменение функционального состояния нервно-мышечной системы и скорости проведения нервного

импульса по результатам «Теплинг-теста»: низкая стабильность, повышенные показатели скважности и лабильности, высокие показатели по шкалам «усталость», «тревожность», стандартного отклонения от аутогенной нормы, низкие показатели - «работоспособность», вегетативный коэффициент по тесту Люшера, напряженность психомоторной регуляции, низкий уровень скорости сенсомоторного реагирования, высокий уровень электромиографического напряжения) факторов риска возникновения личностной изменчивости женщин, а также систематизированы жалобы при обращении за психологической помощью в случае нарушении семейных отношений, включающие, в основном, немотивированные колебания настроения, безотчетные опасения, тревожность, слезливость, нарушения сна с частыми пробуждениями, вспыльчивость, повышенную раздражительность и конфликтность.

Полученные данные, выявленные личностные особенности женщин, способствующие снижению устойчивости к стрессогенному воздействию, и ряд патопсихологических изменений, соответствующих аффективным клиническим нарушениям - субдепрессивным и тревожным синдромальным проявлениям или смешанным тревожно-депрессивным расстройствам, тесно связанным с вегетативными проявлениями, позволили разработать модель этапной МПР, направленную на повышение индивидуальной стрессоустойчивости и включающую скрининг-диагностику невротических состояний, психофизиологическую и психологическую диагностику с применением АППДК «Мультипсихометр», коррекционные мероприятия, в том числе с использованием технологий многопараметрического биоуправления на программно-аппаратном комплексе «БОСЛАБ», и динамическую оценку их эффективности, как непосредственно после МПР, так и в процессе катамнестического обследования.

Восстановление психологического резерва жен военнослужащих, повышение психологической и личностной толерантности к воздействию стрессогенных факторов способствуют росту уровня индивидуальной устойчивости и стимулируют развитие понимания и терпимости происходящих изменений в психологическом состоянии супруга. В свою очередь, гармонизация психологического состояния ближайшего семейного окружения направлена на повышение эффективности профессиональной деятельности военнослужащих.

Кононов В.Н., Мирошниченко Ю.В., Тихонов А.В., Родионов Е.О.
**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ УЧЕТА
МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА В ВОЙСКОВОМ ЗВЕНЕ
МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Учет медицинского имущества (МИ) является важнейшей компонентой системы медицинского снабжения войск (сил). Особенности выполнения задач медицинскими подразделениями (организациями) Вооруженных Сил Российской Федерации предопределяют использование традиционных технических средств и носителей информации для ведения учета МИ. Это во многом обусловлено специфичностью учетных операций, условия которых не позволяют их выполнить при помощи существующих средств электронной вычислительной техники.

Анализ опыта обеспечения МИ войск (сил) в различных вооруженных конфликтах и чрезвычайных ситуациях свидетельствует, что традиционно используемые для ведения учета технологии, технические средства и носители информации имеют ряд недостатков.

Во-первых, к ним относится трудоемкость процедуры отработки учетных и отчетно-заявочных документов, а также их аналитической и статистической обработки. Даже не смотря на существование множества приспособленных формуляров документов и баз данных, отработка отчетно-заявочной документации проводится путем сложных математических расчетов и вычислений, выполняемых исполнителем.

Во-вторых – традиционные технические средства и носители информации имеют высокую вероятность повреждения (утраты, несанкционированного доступа и т.д.). Отсутствие достаточной защиты от воздействия неблагоприятных факторов затрудняет их использование вне медицинской организации.

В третьих – на передачу соответствующей информации в вышестоящий орган (звено) медицинской службы тратится много времени, а сам процесс передачи ненадежен.

Для решения выявленных проблем предлагается разработка специализированного программного обеспечения и создание автоматизированного рабочего места специалиста медицинского снабжения войскового звена медицинской службы. Это позволит обрабатывать учетные данные и составлять отчетно-заявочные документы в соответствии с современным уровнем развития компьютерных и информационно-коммуникационных технологий, а также требованиями к управлению ресурсами медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации.

Корехова М.В., Новикова И.А., Соловьев А.Г.
**ПСИХИЧЕСКАЯ ДЕЗАДАПТАЦИЯ СОТРУДНИКОВ
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова,
Северный государственный медицинский университет,
г. Архангельск, Россия

Профессиональная деятельность сотрудников правоохранительных органов является эмоционально напряженным видом социальной активности, сопровождающейся значительными нагрузками. Выполняя оперативно-служебные и служебно-боевые задачи в условиях, сопряженных с риском для жизни и здоровья, сотрудники правоохранительных органов, могут быть отнесены к группе риска возникновения стрессовых состояний и, как следствие, развития психической дезадаптации, приводящей к социально-психологическим нарушениям жизнедеятельности, неблагоприятным изменениям личности, которые в дальнейшем отрицательно сказываются на состоянии здоровья, служебных взаимоотношениях, семейно-бытовой сфере личного состава, увеличивают риск самоубийств. В связи с этим, особая роль в повышении эффективности деятельности принадлежит психологической профилактике явлений психической дезадаптации.

С целью разработки рекомендаций по профилактике психической дезадаптации сотрудников правоохранительных органов нами было проведено обследование 159 сотрудников ОВД, ср. возраст – $34,3 \pm 7,6$ года ($M \pm \sigma$). Использовался экспериментально-психологический метод исследования.

По результатам проведенного нами исследования было выявлено, что возникновение и развитие психической дезадаптации у сотрудников ОВД детерминировано множеством факторов: профессиональными (профиль профессиональной деятельности – подразделение оперативно-розыскной деятельности, стрессогенность условий служебной деятельности – участие в командировках в Северо-Кавказский регион, пребывание в стрессогенных условиях, высокий уровень организационного стресса, специфика деятельности, стаж работы до 5 лет и свыше 15 лет), социальными (отсутствие семьи и детей, наличие 3 и более детей, низкий уровень образования, склонность к ограничению социальных контактов) и индивидуально-психологическими (личностные ресурсы – использование неадаптивных копинг-стратегий, низкий общий адаптационный потенциал, неадекватно завышенная самооценка, низкие показатели умственных способностей; соматические нарушения, высокий уровень тревожности, признаки депрессии, нервно-психическая неустойчивость).

Более 30% обследуемых имели признаки разных видов психической дезадаптации. Профессионально-деятельностная дезадаптация

проявлялась снижением работоспособности, низкой толерантностью к организационному стрессу, предрасположенностью к переживанию дистресса, предрасположенностью к профессиональному выгоранию. Социально-групповая – склонностью к ограничению социальных контактов и трудностью в установлении межличностных контактов. Индивидуально-психологическая – высоким нервно-психическим напряжением, подавленным настроением, агрессивностью, частым употреблением спиртных напитков, поведенческими девиациями. Психофизиологическая – расстройством сна, слабостью и истощаемостью, низкой продуктивностью внимания, низкой вработываемостью и психической устойчивостью, вегетативным дисбалансом, доминированием функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Профилактические мероприятия в соответствии с выделенными факторами психической дезадаптации должны осуществляться комплексно на следующих уровнях: профессионально-организационном; социальном; индивидуально-психологическом.

К профессионально-организационным мероприятиям относятся нормирование профессиональной деятельности, предоставление дополнительных (профилактических, реабилитационных) отпусков по достижению определенной нагрузки или после выполнения служебных обязанностей в экстремальных условиях, строгое соблюдение распорядка дня с рациональным режимом труда и отдыха, надлежащие оснащение рабочего места, разнообразие видов деятельности. К социальным – мониторинг социально-психологического климата в коллективе и различные тренинговые занятия (тренинг уверенности в себе, принятия решений, коммуникативный и т.д.) Индивидуально-психологические мероприятия направлены, прежде всего, на умение расслабляться, модификацию поведения, обучение эффективным способам совладания со стрессом, а также поддержание физического, психического здоровья и физической активности. Профилактика на индивидуальном уровне включает в себя профилактику стрессогенных факторов, уменьшение напряжения от неизбежных стрессоров и организацию системы преодоления их негативных последствий.

Особое внимание необходимо уделять работающим в подразделениях оперативно-розыскной деятельности; сотрудникам, бывшим в командировках в Северо-Кавказском регионе, а также тем, которые не были в командировках, но в ходе выполнения своих профессиональных обязанностей сталкивались со стрессовыми ситуациями, в которых испытывали страх за свою жизнь; специалистам со стажем работы до 5 лет и свыше 15 лет.

Кочетков А.В., Федулова А.В., Дворянкин Д.В.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

1 ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России», Санкт-Петербург,

Цель. Изучить структуру и клиническое значение повреждений ободочной кишки при политравме в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 101 истории болезни пострадавших в ДТП с повреждениями ободочной кишки из четырех больниц г. Санкт-Петербурга за период с 1989 по 2014 гг.

Результаты. При ДТП частота повреждений ободочной кишки и ее брыжейки практически одинаковы: 53,1% и 46,8%. Чаще повреждались слепая (10,8%), поперечно-ободочная (15,3%) и сигмовидная (16,2%) кишка.

У пешеходов чаще травмировалась сигмовидная, у пострадавших внутри автомобиля – поперечно-ободочная кишка.

По характеру повреждений преобладали дефекты серозной оболочки ободочной кишки (55%) и интрамуральные гематомы (20,3%). Полные разрывы стенки ободочной кишки наблюдались в 18,8%.

При политравме чаще встречались повреждения брыжейки тонкой кишки, паренхиматозных органов, закрытая черепно-мозговая травма, повреждения ребер, костей таза, нижних конечностей.

Хирургическая тактика при повреждениях ободочной кишки - десерозированные дефекты стенки ободочной кишки ушивали в 51,4% случаев, раны брыжейки – в 49,5%. Колостомы при повреждении стенки ободочной кишки накладывали в 5,9%, при повреждении брыжейки кишки – в 1%.

При лапаротомии у 97% пострадавших была выявлена кровопотеря, которая не была связана с повреждением ободочной кишки.

Общая летальность составила 39 человек. В период травматического шока умерло 36,8%, во второй период травматической болезни – 29%, в третий период – 34,2% пострадавших. По данным судебно-медицинского исследования основной причиной смерти пострадавших явился травматический шок (92,3%) и кровопотеря (38,5%).

Заключение. При политравме в результате дорожно-транспортных происшествий повреждение ободочной кишки встречаются довольно часто, но не определяют тяжесть состояния пострадавшего. Шок и кровотечение обусловлены не повреждением ободочной кишки или ее брыжейки, а травмой других анатомических областей. Выявление ран

ободочной кишки и используемая хирургическая тактика, позволяет предупредить развитие гнойно-септических осложнений со стороны брюшной полости в различные фазы течения травматической болезни.

Кузнецов С.В., Соснин А.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТИВОСПАЕЧНЫХ БАРЬЕРОВ (INTERSEED И INTERCOAT) ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИОЗА, МИОМЫ МАТКИ И БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН ВОЕННОСЛУЖАЩИХ МЧС РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

ФБГУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Частота образования спаечного процесса после операций на органах брюшной полости и малого таза по данным отечественной и зарубежной литературы варьирует в широких пределах. Она составляет 55-59% и зависит от характера оперативного вмешательства, вида операционного доступа, метода и использованных средств профилактики, ведения послеоперационного периода. С внедрением в практику многопрофильных учреждений эндовидеохирургических методов лечения гинекологической патологии процент послеоперационного спаечного процесса органов брюшной полости и малого таза значительно снизился. Однако данная проблема сохраняет свою актуальность так, как частота встречаемости трубно-перитонеальной формы бесплодия у женщин, синдрома хронических тазовых болей, обусловленных послеоперационным спаечным процессом, остается актуальной. В настоящее время отсутствует препарат, эффективность которого была бы доказана в многоцентровых рандомизированных клинических исследованиях, что делает необходимым проведения исследований на данную тему.

Цель работы: оценить эффективность результатов хирургического лечения миомы матки и генитального эндометриоза у женщин репродуктивного возраста с использованием противоспаечных барьеров Interceed и Intercoat.

Материалы и методы: За период с 01 марта 2012 г по 01 августа 2015 г в гинекологическом отделении ФБГУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России (клиники №2) было выполнено 245 малоинвазивных операций по поводу миомы матки, генитального эндометриоза и бесплодия у женщин военнослужащих МЧС репродуктивного возраста с целью реализации репродуктивной функции. Возраст пациенток варьировал в пределах от 23 до 42 лет. В предоперационном периоде все пациентки были обследованы в соответствии и отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в акушерстве, гинекологии и неонатологии. До операции пациентки

предъявляли жалобы на отсутствие беременности при регулярной половой жизни без предохранения и постоянные тянущие боли в нижних отделах живота. У 25 пациенток в анамнезе было полостное оперативное лечение. В качестве противоспаечных барьеров использовались Interseed (стерильный, рассасывающийся, матово-белый, плетеный материал, изготовленный путем контролируемого окисления регенерированной целлюлозы) и Intercoat (стерильное рассасывающееся соединение (гель) полиэтиленоксида и натрий-карбоксиметилцеллюлозы). У 1187 (76,5 %) пациенток на завершающем этапе операции были использованы противоспаечные барьеры: у 10% - Intercoat, у 90% - Interseed. У 58 (23,5%) пациенток противоспаечные барьеры не использовались (контрольная группа).

В послеоперационном периоде выполнялась ранняя активизация больных на первые сутки после операции, физиотерапия, обезболивающая и противовоспалительная терапия. Осложнений при применении выбранных противоспаечных барьеров не отмечено. Перистальтика кишечника восстанавливалась в первые сутки.

Изучение основных лабораторных параметров показало, что на первые сутки после операции у всех пациенток наблюдался достоверный рост уровня лейкоцитов и СОЭ (по сравнению с до операционными значениями), при этом послеоперационные распределения этих параметров в основных и контрольной группах также практически не различались. У пациенток с лейкоцитозом нормализация этого показателя наблюдалась к 4-м суткам после операции, нормализация уровня СОЭ происходила медленней – к 7-м суткам. Достоверного увеличения количества эозинофилов в периферической крови в послеоперационном периоде всех групп отмечено не было. Аллергических реакций на введение вышеописанных противоспаечных барьеров не наблюдалось.

Результаты лечения оценивались через 7-12 месяцев после проведенной операции. Оценка проводилась по следующему алгоритму: опросник по качеству жизни пациенток WHOQOL - BREF, оценка динамики болевого синдрома, оценка реализации репродуктивной функции пациенток.

У 7 пациенток, в течение периода наблюдения, в нашей клинике была выполнена повторная лапароскопическая операция. У 2-х из них по поводу геморрагической формы апоплексии правого яичника, у 3-х по поводу острого аппендицита, у 2-х по поводу хронического калькулезного холецистита в отделении экстренной хирургической помощи, что позволило достоверно оценить результаты использования изучаемых противоспаечных барьеров – спаечного процесса органов малого таза не выявлено.

В настоящее время 18 прооперированных пациентов родоразрешились.

Выводы: Использование противоспаечных барьеров целесообразно при выполнении эндоскопических органосохраняющих операций у женщин репродуктивного возраста с целью минимизации риска спаечного процесса

органов малого таза для реализации репродуктивной функции. Их использование не оказывает негативного влияния на течение послеоперационного периода и способствует улучшению результатов проведения органосберегающих лапароскопических операций на органах малого таза и улучшению репродуктивного прогноза.

Кузнецов С.В., Соснин А.Н., Швырева О.С.

**СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ (ELEVATE)
В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКЕ XXI ВЕКА
ФБГУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной
им. А.М.Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург**

Введение. Одной из важных проблем оперативной гинекологии является несостоятельность мышц тазового дна. Генитальный пролапс является тяжелым заболеванием женщин всех возрастов, частота достигает 38%. В настоящее время отмечается рост данной патологии у пациенток репродуктивного возраста. 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 вагино-промонтофиксация 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. Оценить эффективность хирургического лечения пролапса гениталий с использованием сетчатых протезов (ELEVATE).

Материал и методы. Нами проанализированы результаты хирургического лечения у 21 гинекологической больной, которым было выполнено хирургическое лечение генитального пролапса с использованием материалов из монофиламентной проленовой сетки с толщиной нити 0.75 мм (ELEVATE) в период с ноября 2013 по август 2015 года в отделении гинекологии ФБГУ ВЦЭРМ МЧС России им. А.М. Никифорова. 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 12 пациенток операция была выполнена с сохранением матки. У 9 пациенток выполнена влагалищная гистерэктомия (у 4 пациенток показаниями к гистерэктомии явилась миома матки, у 5 – как этап операции).

В предоперационном периоде проводилась стандартная санационная терапия влагалища.

Учитывая пожилой возраст и наличие сопутствующей патологии у пациенток все операции выполнялись под сочетанной анестезией (спинальная анестезия с внутривенной анестезией или спинальная с внутривенной седацией) с целью снижения риска возникновения сердечно-сосудистых осложнений, дыхательных расстройств и общей тревожности у больного.

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 обтураторной 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 2 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 (4,7%). На 60-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 1 ч 20 мин ± 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, хирургическое лечение пролапса гениталий у женщин с использованием сетчатых протезов (ELEVATE) 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.

Кушнерчук Ю.В.

О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на тот факт, что существует огромный практический опыт отечественных педагогов-медиков, какими были Н.И. Пирогов, И.М. Мечников, С.П. Боткин, И.П. Павлов, В.М. Бехтерев, А.Н. Бакулев и многие другие, медицинская педагогика как научное направление в педагогике и здравоохранении, стала развиваться в нашей стране только с конца прошлого века. Впервые педагогику и психологию стали изучать в медицинских вузах сначала в Европе, затем в США и Латинской Америке, а с 80-90-х годов XX века в нашей стране. История медицины однозначно свидетельствует, что педагогика имеет непосредственное отношение к деятельности врача, поскольку занимается изучением механизмов излечения и выздоровления путем применения психолого-педагогических методов и средств. По сути, каждый врач в определенной степени является педагогом-психологом. Врач постоянно делится опытом с коллегами и обучает средний медицинский персонал, и в связи с этим можно сказать, что медицинская педагогика выявляет закономерности, разрабатывает принципы, методы, формы обучения и воспитания медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. Но, с другой стороны, врач выполняет и психолого-педагогические функции по отношению к пациентам, формируя у них качества, способствующие выздоровлению. Кроме того, исторически сложилось так, что врачи проводят санитарно-просветительную работу среди населения, что можно рассматривать как один из подходов к организации превентивной медицины. Одной из важнейших задач в настоящее время является формирование у населения осознанной необходимости здорового образа жизни и формирования культуры здоровья. В этом плане актуальным представляется развитие в

медицине педагогического научного направления, ориентированного на формирование у пациентов мотивации здорового образа жизни. На сегодняшний день для реализации педагогического направления в профессиональной врачебной деятельности требуется более полное научно-теоретическое обоснование. В процессе профессионального образования не должно быть противоречия между компетентностью врача в сфере здоровья и отсутствием у него методических средств для формирования у пациентов индивидуальных детерминант самосохранительной деятельности. В связи с этим, основной задачей педагогической подготовки в медицинском вузе по сути является формирование педагогической компетенции как основы для реализации лечебно-профилактической, просветительской и социально-организаторской деятельности врача.

Педагогика была введена в базовое медицинское образование в нашей стране сравнительно недавно – в 90-е годы XX века, когда были сформированы самостоятельные кафедры педагогики и психологии в медицинских вузах. На них стали преподавать педагогику совместно с психологией на основании Государственного образовательного стандарта в объеме 90 часов.

Поскольку в качестве одного из приоритетных направлений в развитии здравоохранения в России рассматривается пропаганда здорового образа жизни, особую значимость имеет медицинское просвещение и воспитание у пациентов осознанной ответственности за свое здоровье. Сегодня значительно расширились возможности такой деятельности врачей в связи с использованием педагогических инноваций, направленных на усвоение и закрепления знаний и умений. На этом пути все большую актуальность приобретает медицинское просвещение, воспитание у пациентов ответственности за свое здоровье, формирование убеждения, что от человека зависит многое, в том числе и его собственное здоровье.

Помимо просветительской работы со здоровым населением, особое внимание следует обратить на специальное обучение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, со злокачественными опухолями, сахарным диабетом, бронхиальной астмой. Врачи должны владеть современными обучающими программами и инновационными педагогическими технологиями, направленными на вовлечение пациента в борьбу за здоровье.

Таким образом, можно заключить, что в профессиональном становлении врача подготовка по педагогике играет важную роль. Развитие педагогики высшей медицинской школы в системе педагогических наук занимает особое место, студентов обучают специалисты высшей квалификации: доктора наук, профессора, академики, авторы научных теорий, разработчики концепций, создатели инновационных технологий в своих специальных областях. В то же время

многие из них создают и новые дидактические конструкции высшего образования, разрабатывают оригинальные методики обучения студентов. Следовательно, научный потенциал вуза достаточен для научно-теоретического обоснования реализации педагогического направления в профессиональной врачебной деятельности.

*Левашкина И.М., Серебрякова С.В., Пьянов И.В., Окользин А.В.,
Ефимцев А.Ю.*

ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФУЗИОННОЙ ТЕНЗОРНОЙ МР-ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИКВИДАТОРОВ АВАРИИ НА ЧАЭС В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт Петербург.

ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии
имени В.А. Алмазова», Санкт Петербург

По данным многолетних исследований большинства ученых стран СНГ и Балтии, в состоянии здоровья ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС в 1986-87гг. отмечается прогрессирующее ухудшение состояния здоровья, сочетание множественной соматической патологии с психоорганическими расстройствами, прогрессирование энцефалопатии. Многие изменения ЦНС после облучения малыми дозами радиации в отдаленный период не визуализируются на обычных МР-изображениях. Выявление микроструктурных изменений в белом веществе головного мозга и их количественная оценка с помощью современных методов магнитно-резонансной томографии является актуальным и необходимым для определения степени вовлечения структур головного мозга в патологический процесс, возможном прогнозировании течения энцефалопатии у лиц пострадавших в радиационных авариях. Так же, интересным моментом является возможность определения специфических изменений вещества головного мозга, присущих только лучевому повреждению.

Цель исследования. Произвести оценку дегенеративных изменений вещества головного мозга у ликвидаторов аварии на ЧАЭС с помощью диффузионной тензорной МРТ, сопоставить эти данные с клинко-лабораторными исследованиями.

Материалы исследования. За период с апреля по август 2015 года на базе ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России было обследовано 42 ликвидатора аварии на ЧАЭС в возрасте от 51 до 76 лет. Контрольная группа – 45 человек в возрасте от 50 до 73 лет были исследованы за этот же

период и разделены по возрастным группам, соответствующим ликвидаторам. Все обследованные были правши.

Методы исследования. Пациентам выполнялась высокопольная магнитно-резонансная томография на томографе Magnetom Verio с напряженностью магнитного поля 3 Тесла и Magnetom Espree с напряженностью поля 1.5 Тесла. Протоколы МР-исследования включали стандартные импульсные последовательности T1, T2ВИ в 3-х проекциях и импульсные последовательности DTI с измерением диффузии в 12 направлениях. Полученные изображения обчитывались с использованием встроенной постпроцессорной программы (Neuro 3D), которая включала в себя построение карт фракционной анизотропии, измеряемого коэффициента диффузии, диффузионного тензора, реконструкции проводящих путей в трехмерном режиме. Для оценки общего объема белого и серого вещества головного мозга проводилась воксельная морфометрия (VBM – Volume Based Morphometry) с применением программного пакета SPM 5.0 (Statistical Parametric Imaging). Выполнена клиническая оценка состояния пациентов и степени нарушения неврологических функций с использованием соответствующих шкал, тестов, лабораторных и инструментальных методов исследования. Применялась методика нейропсихологического тестирования (FAB, MMSE, тест вербальных ассоциаций, тест «пять слов», тест рисования часов, шкала деменции Маттиса, субшкала «активность и персеверации», субшкала «конструктивный праксис», субшкала «концептуализация», субшкала «память»). Лабораторное исследование биологического материала у пациентов основной группы проводилось для исключения токсического поражения и метаболических расстройств. Были выполнены такие лабораторные тесты, как развернутый анализ крови, исследование электролитов крови, сахара, ферментов, креатинина, оценка функции щитовидной железы, анализ на сифилис и ВИЧ.

Результаты исследования. При выполнении стандартной магнитно-резонансной томографии в обеих группах выявлялась патология свойственная возрастным сосудистым изменениям (очаговые изменения белого вещества головного мозга дистрофического и постишемического характера, заместительная гидроцефалия наружного и смешанного типа). При выполнении воксельной морфометрии (VBM – Volume Based Morphometry) с применением программного пакета SPM 5.0 (Statistical Parametric Imaging), статистически значимых изменений общего объема белого и серого вещества головного мозга у пациентов основной и контрольной группы не получено. При применении методики диффузионной тензорной МР-томографии у пациентов основной группы отмечалось снижение фракционной анизотропии в белом веществе лобных долей (у 70% обследуемых), семиовального центра (у 55% обследуемых), мозолистого тела (у 40% обследуемых) и таламуса (у 35% обследуемых).

При сопоставлении оценок по шкалам оценки психического статуса лобной дисфункции, Маттиса и показателей фракционной анизотропии отмечалось более выраженное снижение коэффициента фракционной анизотропии в указанных зонах у пациентов с когнитивными нарушениями, чем у таковых без нарушения когнитивных функций. При дифференцировании основной группы пациентов по возрастным параметрам и морфологическим изменениям белого и серого вещества мозга, было отмечено, что выявляемые микроструктурные изменения белого вещества лобных долей, семиовального центра, мозолистого тела и таламуса, присутствуют уже на начальных стадиях течения энцефалопатии у пациентов с не выраженными дегенеративными и атрофическими изменениями головного мозга.

Выводы. Методика диффузионной тензорной МРТ и МР-трактографии позволяет определить и количественно оценить микроструктурные изменения белого вещества головного мозга при отсутствии видимых патологических изменений на традиционных МР-томограммах. Диффузионная тензорная МРТ позволяет оценить микроструктурные изменения вещества мозга у пациентов, подвергшихся воздействию радиации, на начальных стадиях развития энцефалопатии, когда дегенеративные и атрофические изменения головного мозга не так выражены. Патогенетической основой энцефалопатии в отдаленный период после радиационной аварии становится нарушение целостности миелиновых оболочек, дегенерация клеток и нарушение функции базальных ганглиев, которые в свою очередь могут быть результатом церебральных сосудистых изменений, возникающих у данных пациентов.

Лемешкин Р.Н., Блинов В.А., Акимов А.Г.

**ПРОБЛЕМНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОДГОТОВКУ,
ПРАКТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ НЕШТАТНЫХ
ФОРМИРОВАНИЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
МИНОБОРОНЫ РОССИИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Российская Федерация

На сегодняшний день Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова готовит высокопрофессиональных специалистов медицинской службы Минобороны России. Одной из главных задач стоящей перед профессорско-преподавательским составом является совершенствование системы их подготовки по вопросам медицины катастроф, так как целый ряд приказов Минобрнауки России в рамках Федерального государственного образовательного стандарта 3+, касающихся высшего образования по

специальностям клинической ординатуры, однозначно трактует одну из составляющих характеристик профессиональной деятельности специалистов – это решение профессиональной задачи в разделе «лечебная деятельность» в виде «... оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации ...». Выпускник ординатуры также должен обладать профессиональными компетенциями в рамках профилактической деятельности – «... готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях ...». Специалисты профилактического профиля должны решать профессиональную задачу по разделу «... организационно-управленческая деятельность ...», обладая компетенциями по «... организации санитарно-эпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций ...».

В связи с этим, было проведено исследование специалистов нештатных формирований Службы медицины катастроф (НФСМК) Минобороны России осуществляющих свою деятельность в филиалах и структурных подразделениях окружных госпиталей для определения их профессионально-важных качеств, проблемных факторов деятельности и факторов образовательного процесса (образовательной компетентности), которые они не дополучили при профессиональной подготовке в стенах академии. Нами было обследовано 65 специалистов НФСМК Минобороны России: 12 (18,5%) – хирургического; 22 (33,8%) – терапевтического; 11 (16,9%) – реаниматологического; 5 (7,7%) – травматологического и 15 (23,1%) – профилактического профилей. Им было предложено три блока утверждений, которые каждый из них должен был проранжировать как «не важно» - 1 ранговое место, «важно» - 2 ранговое место, «очень важно» - 3 ранговое место с соответствующим присуждением аналогичного балла.

Были получены следующие результаты. Среди профессионально-важных качеств наибольшие баллы получили: способность представлять наиболее эффективные способы достижения целей ($2,66 \pm 0,05$); наличие профессионального опыта, организованности и интеллекта ($2,61 \pm 0,06$); способность принимать решения относительно самого себя ($2,53 \pm 0,06$) и способность анализировать свою профессиональную деятельность ($2,53 \pm 0,06$). Среди проблемных факторов наибольшие баллы получили: неудовлетворительное состояние материально-технической базы организации, частей и подразделений медицинской службы предназначенных (ориентированных) для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС ($2,56 \pm 0,06$); необходимость оснащения медицинской аппаратурой (техники) при авиамедицинской эвакуации (на борту летального аппарата) ($2,49 \pm 0,06$); показатели укомплектованности медицинским персоналом НФСМК ($2,41 \pm 0,08$); наличие медицинского

имущества для работы в зоне ЧС ($2,35 \pm 0,07$). Среди факторов образовательного процесса наибольшие баллы получили: руководящие документы, регламентирующие деятельность медицинской службы Минобороны России при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС ($2,33 \pm 0,05$); медико-тактическая характеристика полевого медицинского оснащения, запасов медицинского имущества военно-медицинских организаций и медоСпН предназначенных (ориентированных) для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС ($2,29 \pm 0,07$); задачи и организационная структура медицинской службы Минобороны России предназначенной (ориентированной) для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС ($2,24 \pm 0,06$).

Таким образом, выявленные нами наиболее ценные профессионально-важные качества, проблемные факторы, влияющие на их деятельность, а также проблемные (узкие) места в образовательном процессе, позволяют своевременно скорректировать учебные программы и планы при подготовке будущих специалистов НФСМК Минобороны России в стенах академии и повысить уровень военно-медицинского образования по вопросам медицины чрезвычайных ситуаций.

Лопатин С.Н., Кравцов В.Ю., Дударенко С.В.

ДИНАМИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ЛИЦ, ПОСТОЯННО ПРОЖИВАЮЩИХ НА РАДИАЦИОННО- ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им.
А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Для морфологического исследования слизистой были выполнены 384 биопсии у 128 пациентов, проживающих на радиационно-загрязненных территориях (РЗТ) (Гомельская область республики Беларусь) – из которых 68 пациентов (204 биопсии) проходили обследование в период с 1988 по 1992гг и 60 пациентов (180 биопсий) проходили обследование в период с 2012 по 2013гг. У каждого обследованного при выполнении ФГДС проводилась биопсия из тела, антрального отделов желудка и из слизистой двенадцатиперстной кишки.

Проведенные нами морфологические исследования констатировали у обследованных жителей РЗТ наличие процессов воспаления и расстройства трофики в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки. При этом группы обследованных с 1988 по 1992гг и с 2012 по 2013гг. имели как общие морфологические изменения слизистой оболочки, так и определенные различия. Проведенная статистическая обработка

результатов с помощью факторного анализа показала, что обнаруженные нами морфологические признаки описываются 2-5 основными морфологическими факторами.

В группе обследованных в период с 1988 по 1992гг морфологические изменения слизистой тела и антрального отдела желудка были объединены в 5 факторов: изменение клеточного состава и интенсивности инфильтрации слизистой оболочки; изменение высоты слизистой; изменение слизееобразования; отечность и фиброзные изменения слизистой; эрозивные и воспалительные, изменения слизистой ассоциируемые с *Hp*. Слизистая двенадцатиперстной кишки в данной группе также описывается 5 факторами: отечность и фиброзные изменения слизистой, ассоциируемые с *Hp*; эрозивно-воспалительные изменения; изменения высота слизистой; изменение клеточного состава и интенсивность инфильтрации слизистой оболочки; изменение слизееобразования.

В группе обследуемых на РЗТ в период с 2012 по 2013 гг по результатам факторного анализа морфологических признаков получены 3 фактора, описывающих большинство морфологических изменений слизистой оболочки: изменения высоты слизистой; состав клеточного инфильтрата и энтеролизация слизистой оболочки; эрозивный, ассоциируемый с *Hp*. Морфологические изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки нами были объединены в 2 фактора: изменения высота слизистой и энтеролизация; состав клеточного инфильтрата и отек слизистой.

Таким образом, учитывая полученные данные морфологического исследования биоптатов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки и статистическая обработка полученных результатов с помощью факторного анализа, нами выделены основные морфологические факторы (типы), описывающие состояние слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки у населения, проживающего на РЗТ. К ним относятся: эрозивные, отечные, фиброзные изменения на фоне инфицирования *Hp*, а также развитие воспалительно-клеточной инфильтрации. Динамика преобладающих типов морфологических изменений за длительный период после аварии на ЧАЭС свидетельствует, что на смену воспалительных изменений слизистой оболочки через 5-7 лет проживания на РЗТ у одной и той же группы населения приходят через 24-25 лет атрофические типы состояния слизистой оболочки. Установленные закономерности подтверждаются нами на макроскопическом (данные ФГДС) и микроскопическом уровнях.

*Мельник И.В., Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М.,
Джуманов А.К., Григориади Г.С.*

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ХРОНИЧЕСКИХ ЯЗВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт,
кафедра хирургических болезней с военно-полевой хирургией
Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования: изучить возможности эндоскопии в диагностике и лечении кровотечений из хронических язв двенадцатиперстной кишки

Материал и методы: проанализированы результаты лечения 404 пациентов с кровотечением из хронических язв двенадцатиперстной кишки. Мужчин - 322, женщин - 82. Возраст больных от 22 до 84 лет.

Результаты и обсуждение: всем пациентам в приемном отделении после предварительного промывания желудка выполнялась ЭГДФС. При этом установить локализацию и характер источника кровотечения при первичном осмотре удалось у всех больных (100%). В основном пациенты поступали в стационар с остановившимся кровотечением: F-IIA (73), F-IIВ (186), F-III (102), F-III (26). Активное кровотечение диагностировано у 17 пациентов - F-IA (6), F-IB (11). Наиболее часто причиной кровотечений были язвы размером до 1 см - 208 (51,5%), язвы в диаметре до 0,5 см диагностированы в 152 (37,6%) случаях, диаметр язв до 2 см отмечен у 36 (8,9%) и язвы диаметром более 2 см выявлены всего у 8 (2%) пациентов. С кровопотерей легкой степени поступили 215 (53,2%) больных, средней - 157 (38,9%), тяжелой - 23(5,7%), крайне тяжелой – 9 (2,2%). Геморрагический шок I степени при поступлении имел место у 86 (21,3%), II степени – у 32(7,9%) и III степени - у 11(2,7%) больных. Остальные 275 (68,1%) пациентов поступили в стационар без признаков геморрагического шока.

В лечении кровотечений из хронических язв двенадцатиперстной кишки применяем активно-индивидуализированную лечебную тактику, включающую эндоскопический гемостаз, динамическую эндоскопию, прогнозирование вероятности развития рецидива кровотечения, индивидуальный подход в плане выбора сроков и объема оперативного вмешательства. В случае прогнозирования «высокого» риска рецидива кровотечения пациентам, чей соматический статус отнесен к ASA I-III, показано проведение оперативного вмешательства в срочном порядке. Больным с соматическим статусом ASA IV-V необходимо проводить динамический эндоскопический контроль. Оперативное вмешательство показано в экстренном порядке при рецидиве кровотечения и в случае

неэффективности эндоскопического гемостаза. В случае прогнозирования «низкого» риска рецидива кровотечения больным проводится постоянный эндоскопический контроль. Дальнейшая лечебная тактика решается индивидуально в зависимости от эндоскопической картины. Наиболее высоким риском развития рецидива кровотечения являются хронические язвы локализующиеся: в постбульбарном отделе, в области задней и задне-верхней стенки луковицы ДПК. У наших пациентов рецидив кровотечения в стационаре после первичной консервативной или эндоскопической остановки возник в 28 (6,9%) случаях, причем в более 70% язвы имели вышеуказанную локализацию.

Всего оперативные вмешательства выполнены 121 (29,9%) больному. Из них в экстренном порядке - 37 (30,6%), срочном - 45(37,2%), отсроченном -39 (32,2%). Резекция желудка произведена у 91(75,2%); клиновидное иссечение язвы - у 23(19%), прошивание язвы выполнено у 7 (5,8%) больных. Послеоперационные осложнения развились у 19(15,7%) пациентов: недостаточность культи ДПК – у 7 (5,8%), пневмония - у 4 (3,3%), инфаркт миокарда – у 3 (2,5%), ОНМК – у 2 (1,7%), тромбоэмболия легочной артерии – у 2 (1,7%), гастростаз - у 1 (0,8%). Послеоперационная летальность составила 14% (17 больных). Причиной летальных исходов явились: послеоперационный перитонит - у 7, декомпенсированный геморрагический шок – у 5; инфаркт миокарда - у 2, ТЭЛА - у 2, ОНМК - у 1 больного

Выводы: таким образом, в настоящее время эндоскопия является основным лечебно-диагностическим методом при кровотечениях из хронических язв двенадцатиперстной кишки. Широкое использование эндоскопического гемостаза, динамический контроль над процессом установления гемостаза в кратере кровоточащей язвы позволяет минимизировать частоту развития рецидива кровотечения (6,9%), и обеспечивают своевременность взятия пациентов на оперативное вмешательство. Отмечены высокие диагностические возможности эндоскопии - источник кровотечения выявлен у 100% больных. Эффективность эндоскопического гемостаза при кровотечении F-IA составила 16,6%, при кровотечении F-IB-63,6%. Оперативная активность - 29,9%, частота послеоперационных осложнений - 15,7%, послеоперационная летальность - 14%, общая - 4,7%

Мельников Н.П.

ПОЗДНИЕ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Диагностика и лечение значимых в популяции заболеваний улучшаются. Это приводит к росту числа пациентов, достигших старческого возраста. Вместе с людьми стареют и их заболевания: увеличивается число больных поздними стадиями сердечной недостаточности (СН), вероятность острой декомпенсации хронической СН.

В силу сложившихся традиций, сердечную недостаточность принято рассматривать как снижение насосной функции сердца. Однако на поздних стадиях (соответствующих 2Б и 3 стадиям по Василенко и Стражеско) заболевание явно становится полиорганным: «заинтересованы» почки, печень, скелетная мускулатура, страдает головной мозг и т.д. На данном этапе состояние трудно лечимо: резко сужается терапевтический диапазон лекарственных средств, увеличивается частота побочных реакций и осложнений.

Перечисленные выше факторы определяют высокую вероятность декомпенсации состояния и развития «порочного круга»: использование лекарств, предназначенных для лечения, малоэффективно и опасно, что требует применения других лекарств и т.д. (например, использование петлевых диуретиков приводит к гипонатриемии, требующей дополнительной коррекции). Большое социально-экономическое значение приобретают острые декомпенсации хронической СН: в подавляющем большинстве случаев они ведут к госпитализации, тяжесть состояния диктует необходимость пребывания в палате интенсивной терапии, что значительно повышает стоимость одного стационарного случая. Стоит отметить тот факт, что за последние двадцать лет принципиальный подход к лечению острой декомпенсации сердечной недостаточности не менялся: до последнего времени не было лекарств, позволявших коренным образом переломить течение заболевания.

До сих пор нет общепринятой, полезной классификации, определяющей прогноз пациента в состоянии острой декомпенсации и тактику лечения в каждом конкретном случае. Используемые классификации ориентированы либо только на физикальный признак (Киллип и Кимбал), либо на инструментальный показатель (Форрестер), не всегда отражающий тяжесть состояния, измерение которого доступно далеко не в каждом стационаре.

Считаем важным многостороннюю оценку пациента, страдающего СН, поскольку чрезвычайно высока вероятность декомпенсации на фоне интеркуррентных заболеваний, требующих агрессивного применения

лекарств и инвазивных процедур. Для этого разработан протокол осмотра пациента с сердечной недостаточностью, учитывающий не только важные параметры анамнеза заболевания и жизни, постоянно применяемые лекарств, физикальные параметры, инструментальные данные, но и биомаркеры повреждения сердца, почек, печени, а также дается системная оценка прогноза состояния.

Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Родионов Е.О.

УПОРЯДОЧЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКТНО-ТАБЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Легитимность исследований, охватывающих научные интересы различных специальностей и сфер деятельности, во многом зависит от правильной трактовки и понимания используемых терминов и их определений. Для однозначности понимания концептуальных основ исследуемой области знания нами был разработан понятийный аппарат системы комплектно-табельного оснащения (КТО) медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации, включающий термины, используемые в практике военного здравоохранения при работе с аптечками, сумками медицинскими, комплектами медицинского имущества, наборами и укладками медицинскими.

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе проведен контент-анализ терминов, включающий определение тематического охвата, выбор источников терминологии, отбор и лексикографическую обработку терминов.

Тематическую границу исследования определили пять предметных областей: медицинская терминология, фармацевтическая терминология, военная терминология, терминология научных исследований и специфическая терминология. В перечень источников терминологии были включены действующие законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, нормативные правовые акты и служебные документы Минобороны России, а также научные труды по теме исследования. Отбор терминов проводился в каждой предметной области на основе лингвистической экспертизы существующих терминов. В результате лексикографической обработки был составлен перечень терминов (словник), включивший в себя отобранные термины, а также сведения, необходимые для установления их значений.

На следующем этапе проводилась нормализация терминологии, в ходе которой были отобраны наиболее правильные и оптимальные слова и словосочетания. К содержанию терминов предъявлялись такие требования, как: соответствие значения термина называемому им понятию, однозначность термина, нетавтологичность, отсутствие синонимов, общепринятость, распространенность и др.

На заключительном этапе проводилось упорядочение отобранных терминов путем их систематизации по категориям и построения классификационных схем понятий. Сформированные в результате термины и дефиниции (определения) образовали современный понятийный аппарат системы комплектно-табельного оснащения медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации. Следует также отметить, что анализ существующей терминологии указал на актуальность уточнения значений ряда специфических терминов. В частности, были откорректированы дефиниции терминов «медицинское имущество военного, специального и общего назначения».

Таким образом, упорядочение терминологии системы КТО позволило сформировать современный понятийный аппарат, отвечающий как требованиям нормативно-правовой базы, так и современному уровню развития военной медицины и фармации.

Мурзина Е.В., Губанов А.И., Веселова О.М., Каширцева Е.В.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРФТОРАНА В КАЧЕСТВЕ
СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Перфторан (ПФ) – искусственный кровезаменитель с газотранспортной функцией на основе перфторорганических соединений – разработка отечественных ученых, до настоящего времени не имеющая аналогов в мире. Первоначально ПФ предназначался для восполнения кровопотери. Однако последующие многочисленные исследования показали высокую эффективность инфузий ПФ при включении его в схемы лечения патологических состояний различного генеза, сопровождающихся гипоксией, нарушениями реологии и микроциркуляции крови, перфузии органов и тканей, интоксикацией, воспалением.

В клинической практике возрастает интерес и к местному использованию перфторуглеродной эмульсии. Показана эффективность паравульнарного подкожного введения ПФ при лечении случайных ран

конечностей и открытых переломов; аппликаций ПФ при лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей; субконъюнктивального введения ПФ при лечении офтальмологической патологии; подслизистого введения ПФ при лечении воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Положительные эффекты ПФ в организме, обусловленные его кислородтранспортным, мембранопротекторным, антиэкссудативным, антиоксидантным и детоксикационным действиями, а также способность эмульсии изменять фармакокинетику лекарственных препаратов при комплексном использовании, позволяют рассматривать данный препарат в качестве потенциального средства повышения эффективности антибактериальной терапии.

В опытах *in vivo* на кроликах-самцах породы Шиншилла массой тела 2,8-3,2 кг проведено исследование влияния ПФ на фармакокинетику антибактериальных препаратов широкого спектра действия – цефазолина или ципрофлоксацина. Использовали перфторуглеродную эмульсию «Перфторан» (производства ОАО «НПФ Перфторан», Россия) в лекарственной форме 10% эмульсия для инфузий. Анализ содержания антибиотиков в плазме крови кроликов проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии высокого давления в обращено-фазном варианте на хроматографе Agilent 1200 Series (США). Расчет фармакокинетических констант и параметров исследуемых веществ отдельно и в сочетании с ПФ проводили методом формального математического моделирования в рамках двухкамерной модели с использованием оригинальной компьютерной программы. Для статистической обработки результатов использовали пакет прикладных программ Statistica 8,0. Оценку значимости различий осуществляли с помощью непараметрического критерия Вилкоксона для связанных выборок; различия принимались значимыми при $p < 0,05$.

Исследование фармакокинетики антибиотиков в присутствии ПФ провели в трех вариантах сочетания препаратов и перфторуглеродной эмульсии (цефазолин во всех сериях вводили в дозе 20 мг/кг; ципрофлоксацин – 4 мг/кг): 1 серия – в/в введение антибиотиков сразу после инфузии ПФ (5,0 мл/кг, в/в); 2 серия – в/м введение антибиотиков после инфузии ПФ (5,0 мл/кг, в/в); 3 серия – в/м введение композиции «антибиотик + ПФ» (введенная доза ПФ составила 1,0 мл/кг).

Результаты проведенного исследования показали, что влияние ПФ на фармакокинетику совместно вводимых антибиотиков зависит от способов введения и схемы сочетания препаратов и эмульсии. Так, в/в введение антибиотиков на фоне циркуляции в кровотоке ПФ приводило к их более быстрой элиминации из сосудистого русла, наиболее существенной в

случае цефазолина, что не может способствовать повышению эффективности антибиотикотерапии.

В/м введение цефазолина и ципрофлоксацина после в/в инфузии перфторана не вызывало существенных изменений фармакокинетических характеристик данных антибактериальных препаратов.

При одновременном в/м введении композиций «цефазолин + ПФ» или «ципрофлоксацин + ПФ» было выявлено снижение поступления обоих антибиотиков в кровоток, о чем свидетельствовало статистически значимое снижение величин максимальной концентрации препаратов в крови – цефазолина с 4,18 мкг/мл до 2,22 мкг/мл ($p=0,009$), ципрофлоксацина – с 4,52 мкг/мл до 1,72 мкг/мл ($p=0,009$), а также их суммарного содержания в крови за 24 ч – цефазолина с 9,68 мкг·ч/мл до 5,44 мкг·ч/мл ($p=0,028$), ципрофлоксацина – с 70,1 мкг·ч/мл до 20,4 мкг·ч/мл ($p=0,009$). Полученные результаты свидетельствуют, что при одновременном в/м введении ПФ снижает полноту поступления антибиотиков в кровоток, удерживая данные препараты в месте введения в тканях.

Таким образом, комплексное регионарное введение антибактериальных препаратов и перфторуглеродной эмульсии представляется перспективным для использования в хирургии и травматологии для оптимизации условий заживления ран и ранений, ожогов, инфекций мягких тканей и для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений, так как будет способствовать не только нормализации кислородного режима в тканях, но и пролонгации действия антибиотиков в раневой поверхности.

Павлов А.В., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

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

Кафедра факультетской хирургии им. И.И.Грекова

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Заболеваемость дивертикулярной болезнью толстой кишки (ДБТК) по разным источникам достигает 30% от всей популяции. В последние годы отмечается тенденция роста больных с данной патологией. В хирургические стационары города все больше и больше поступает пациентов с осложнениями дивертикулярной болезни, что делает актуальным рассмотрение вопросов профилактики данной патологии и выбора оптимальной лечебной тактики. Поскольку в группе больных с осложненными формами ДБТК отмечается достаточно высокая летальность, возникает необходимость рассмотрения прогностически

неблагоприятных факторов развития осложнений ДБТК и расширения показаний к плановому оперативному лечению.

Цель исследования – оценка результатов видеоассистированного лечения дивертикулярной болезни толстой кишки.

Материалы и методы – в работе представлен первый опыт применения видеоассистированного лечения у больных с дивертикулярной болезнью с 2012 по 2014 гг. Всего прооперировано 8 пациентов из них - 7 в плановом и 1 в экстренном порядке (после перфорации дивертикула во время выполнения фиброколоноскопии) по поводу ДБТК. Возраст больных варьировал от 48 до 75 лет. Средний возраст пациентов составил 61 год. У 5 пациентов поражение ДБТК было только сигмовидной кишки, у 3 сигмовидной и нисходящей ободочной кишки. У всех больных были повторные приступы дивертикулита, у 3 из них рецидивирующие толстокишечные кровотечения. Больные были госпитализированы в плановом порядке для оперативного лечения и обследовались амбулаторно (УЗИ брюшной полости, МСКТ органов брюшной полости, эндоскопия, ирригоскопия). Обследование и операции выполнялись согласно «клиническим рекомендациям по диагностике и лечению взрослых пациентов с дивертикулярной болезнью» от 2013 г. Основными показаниями к операции были: наличие двух или более приступов дивертикулита (среди пациентов в возрастной группе до 50 лет достаточно одного приступа для рассмотрения вопроса о плановой резекции); кровотечение из дивертикулов в анамнезе; имеющаяся выраженная деформация сигмовидной кишки за счет воспалительного инфильтрата; клиническая, эндоскопическая, рентгенологическая картина не позволяющая исключить рак; свищевая форма ДБТК.

Всем пациентам были выполнены видеоассистированные операции с формированием первичного анастомоза циркулярным аппаратом. Видеоассистированная резекция сигмовидной кишки 5 больных, левосторонняя гемиколэктомия у 3. Протективная колостома сформирована у одной пациентки. В 1 случае отмечалось нагноение послеоперационной раны.

Активизация больных проводилась на 1-е, 2-е сутки. Среднее пребывание в стационаре составило 7-8 дней.

Заключение: видеоассистированные операции при ДБТК могут стать основным малотравматичным и эффективным методом лечения. Учитывая возможные тяжелые осложнения представленной патологии, необходимо проведение исследований прогностически значимых факторов и расширение показаний к оперативному лечению. Применение видеоассистированных операций при ДБТК способствует уменьшению болевого синдрома в

послеоперационном периоде, позволяет активизировать больных в ранние сроки, а также сокращают сроки пребывания в стационаре.

Панов А.В., Шаповалов С.Г., Пleshков А.С., Калмыкова Н.В.
**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КЛЕТОЧНЫХ КОМПОЗИЦИЙ
С ФИБРОБЛАСТАМИ КОЖИ В ЛЕЧЕНИИ РАН
СО СНИЖЕННЫМ РЕГЕНЕРАТОРНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ**
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никитина МЧС России, Санкт-Петербург

Введение. До настоящего времени остается весьма актуальным выбор способа лечения ран со сниженным регенераторным потенциалом. К ним можно отнести глубокие дермальные (парциальные) ожоги II степени, длительно незаживающие раны и язвы. Консервативное лечение таких ран занимает продолжительное время, плохо прогнозируется и зачастую имеет ряд осложнений, либо в конечном итоге вынуждает прибегать к аутодермопластике.

Цель – сравнение эффективности применения композиции на основе фибробластов кожи с разными носителями в лечении ран со сниженным регенераторным потенциалом различной локализации.

Материалы и методы. Фибробласты культивировали из биоптатов кожи по стандартной методике на среде ДМЕМ с 10% сывороткой. Для клеток использовали три разных носителя – гель, полученный из полимеризованной аутологичной плазмы крови (62,5%), раневое покрытие на основе биополимера гиалуроновой кислоты (29,1%) и синтетические полиуретановые покрытия (8,4%). Полимеризация плазмы осуществлялась физиологическим способом в присутствии ионов кальция. Данные композиции в нашей клинике применялись у 24 пациентов (100%), из них 16 (66,7%) мужчин, 8 (33,3%) женщин. Средний возраст составил $57,8 \pm 19,85$ лет. Двадцати пациентам выполнялось лечение ожогов. Повреждающими агентами являлись: воздействие горячей воды (41,7%), пламени (37,5%), вспышки дуги Вольта (4,1%); четверым пациентам (16,7%) трансплантация осуществлялась на трофические язвы голени и длительно незаживающую рану передней брюшной стенки. 54% пациентов относились либо к старшей возрастной группе (возраст более 60 лет), либо имели сопутствующую патологию (ангиопатию нижних конечностей, системные заболевания соединительной ткани). Клеточный продукт укладывался на предварительно обработанную нецитотоксичным антисептиком рану с последующим промыванием стерильным физраствором, затем плотно фиксировался стерильной повязкой.

Результаты. Полной эпителизации ран удалось добиться в 87,5% наблюдений. Средний срок наступления эпителизации составил $7,8 \pm 2,1$ дня с

момента применения клеточного продукта и $25,3 \pm 9$ дней с момента травмы. У троих пациентов раны потребовали пластического закрытия расщепленными кожными трансплантатами.

Обсуждение. Клеточный продукт применялся у пациентов с глубокими дермальными ожогами II степени, трофическими язвами голеней, на ране после дермабразии рубцов. Побуждением к использованию клеточных композиций являлась неэффективность длительной консервативной терапии ожоговых ран с использованием классических раневых покрытий, антисептиков, мазей. Классическим способом пластического закрытия дефекта в данной ситуации является аутодермопластика. Стоит при этом учитывать длительные сроки эпителизации донорского участка у пожилых пациентов, а также высокий риск неудачи операции. Все виды носителей удобны в работе, обладают хорошей адгезией к ране. Последующие перевязки безболезненны. Значимых отличий в сроках наступления эпителизации в схожих нозологических группах пациентов у разных типов носителей не наблюдали.

Выводы. Клеточные композиции на основе дермальных фибробластов на разных типах носителей являются эффективными и безопасными в лечении ран со сниженным регенераторным потенциалом. Использование данного метода является перспективным в лечение как ограниченных, так и критических ожогов, «сложных» и хронических ран.

Подобед В.Н., Градскова У.И., Кобозев И.В.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА
СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ
ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА**

НОУ ВПО «Институт экономики и бизнеса», Москва, Россия
ФГКУ ВПО «Санкт-Петербургский университет МВД России»,
Санкт-Петербург, Россия

Для проведения сравнительной оценки факторов риска суицидального поведения у лиц различных возрастных групп, лица трудоспособного возраста, с высоким риском суицидального поведения были разделены на подгруппы в соответствии с возрастной классификацией ВОЗ. Как указывалось выше, по классификации ВОЗ выделяют три возрастные группы: молодой возраст – 20-39 лет; средний возраст – 40-59 лет; пожилой возраст – 60-74 лет. Поскольку в нашем исследовании принимали участие лица трудоспособного возраста (20-59 лет) мы сравнивали две группы лиц – молодого и среднего возраста. В указанных группах мы сравнивали выраженность различных факторов риска суицидального поведения – анамнестических (биографических), личностных

(психологических) и конфликтогенных (актуальная конфликтная ситуация).

Результаты сравнения выраженности анамнестических факторов в группе с высоким уровнем риска суицидального поведения для лиц молодого и среднего возраста показали следующее. Наибольшую достоверность различий ($P < 0,01$; $0,001$) среди анамнестических факторов риска суицидального поведения у лиц молодого и среднего возраста имеют факторы «смерть близкого человека», «чрезмерное употребление алкоголя, психоактивных веществ», «травмы головы (с потерей сознания)» и «развод (в т.ч. родных)». Фактор «чрезмерное употребление алкоголя, психоактивных веществ» имеет и наибольшую выраженность среди всех анамнестических факторов риска лиц среднего возраста. Указанные факторы, необходимо, прежде всего, принимать во внимание при обследовании данной категории лиц на предмет склонности их к суицидальному поведению.

Кроме того, выявлен ряд статистически значимых ($P < 0,05$) факторов: «суицидальные попытки у родственников», «ранее имела место попытка суицида», «ухудшающееся состояние здоровья». Эти факторы риска суицидального поведения более характерны для лиц среднего возраста. Факторы риска «недостаток «тепла» в семье в детстве», «отсутствие (крайне узкий) круг друзей, близких родственников» «компьютерная (игровая, интернет) зависимость» и «обращения за медицинской помощью (за 3 последних месяца)» в рассматриваемых возрастных группах статистически значимо не различаются.

Результаты сравнения выраженности конфликтогенных факторов риска в группах с высоким уровнем риска суицида для лиц молодого и среднего возраста показали наиболее выраженные различия ($P < 0,001$; $0,01$) конфликтогенных факторов риска суицидального поведения. Для лиц молодого и среднего возраста имеют факторы относящиеся к группам – (А) вид (сфера) конфликта, (В) характер конфликтной ситуации и (Б) поведение в конфликтной ситуации. В группе, характеризующей вид (сферу) конфликта, наиболее значимы факторы «конфликт с близкими (родными) людьми (в семье)», «личный (психологический) конфликт» и «другие виды конфликтов (с законом, проблемы в бизнесе)».

В группе, описывающей характер конфликтной ситуации, выделяются факторы «отягощённость конфликта неприятностями в других сферах жизни» и «затянувшийся конфликт». В группе поведение в конфликтной ситуации выделяется фактор «эмоционально неустойчивое поведение» ($P < 0,001$).

Таким образом, конфликтогенные факторы высокого риска суицидального поведения у лиц молодого и среднего возраста имеют достоверно значимую разную выраженность для 62% факторов. У лиц

среднего возраста существенно более выражены факторы, описывающие актуальную конфликтную ситуацию и характер конфликтной ситуации. Факторы, описывающие эмоциональный фон конфликтной ситуации одинаково сильно выражены, как у лиц молодого, так и среднего возраста.

По абсолютной величине частоты встречаемости для лиц молодого и среднего возраста наибольшее значение имеют факторы – «чувство безысходности, непреодолимости конфликтной ситуации» (свыше 48 % в обеих группах) и «чувство усталости и бессилия» (свыше 40 % в обеих группах).

Результаты показывают личностные (психологические) факторы риска суицидального поведения, которые статистически различаются у лиц молодого и среднего возраста. Наибольшую статистическую значимость различий ($P < 0,001$; $0,01$) между личностными (психологических) факторами риска суицидального поведения у лиц молодого и среднего возраста имеют факторы относящиеся к группам – (В) эмоциональная сфера личности, (А) мотивационная сфера личности и (Б) волевая сфера личности.

В группе факторов, характеризующих эмоциональную сферу личности (В), выявлены достоверные отличия между следующими факторами высокого риска суицидального поведения лиц молодого и среднего возраста: факторы «эмоциональная вязкость», «эмоциональная зависимость» достоверно более выражены у лиц среднего возраста, а фактор «доверчивость» достоверно выше у лиц молодого возраста. В группе мотивационной сферы личности (А) выявлена достоверно более частая встречаемость у лиц среднего возраста фактора «моноориентированная личность». А в группе волевой сферы личности выявлена (Б) достоверно более частая встречаемость у лиц молодого возраста фактора «снижение волевого контроля». И наконец, в группе когнитивной сферы личности (Г) выявлена достоверно более частая встречаемость у лиц среднего возраста фактора «низкая способность к созданию защитных механизмов».

В ходе анализа результатов сравнения анамнестических, конфликтогенных и личностных (психологических) факторов риска суицидального поведения у лиц молодого и среднего возраста нами выявлен ряд достоверных отличий. Максимальное количество достоверных отличий выявлено в группе анамнестических факторов риска (64%), примерно такой же результат (62%) в группе конфликтогенных факторов риска и минимальное количество достоверных отличий в группе личностных (психологических) факторов риска суицидального поведения.

Анамнестические факторы риска суицидального поведения позволяют дифференцировать лица молодого и среднего возраста по следующим статистически значимым ($0,001$; $0,01$) факторам: «травмы головы (с

потерей сознания)», «смерть близкого человека», «чрезмерное употребление алкоголя, психоактивных веществ» и «развод (в т.ч. родных)» - преобладают у лиц среднего возраста.

В свою очередь, конфликтогенные факторы риска суицидального поведения, позволяют дифференцировать лица молодого и среднего возраста по следующим статистически значимым (0,001; 0,01) факторам: «конфликт с близкими (родными) людьми (в семье)», «личностный (психологический) конфликт», «эмоционально неустойчивое поведение в конфликтной ситуации», «затянувшийся конфликт», «непредсказуемый исход конфликтной ситуации; ожидание его последствий» и «конфликт отягощен неприятностями в других сферах жизни» - также преобладают у лиц среднего возраста.

Личностные (психологические) факторы риска суицидального поведения, позволяют дифференцировать лица молодого и среднего возраста по следующим статистически значимым (0,001; 0,01) факторам: «моноориентированная личность (одна значимая цель в жизни)», «эмоциональная вязкость («застывание» на своих переживаниях, неумение отвлечься)» и «эмоциональная зависимость, необходимость близких эмоциональных контактов» - преобладает у лиц среднего возраста, тогда как «доверчивость» - преобладает у лиц молодого возраста.

Таким образом, выявлены достоверные отличия выраженности различных факторов риска суицидального поведения при изучении факторов риска суицидального поведения для лиц молодого и среднего возраста. При этом большинство факторов из всех трёх групп по своей выраженности преобладают у лиц среднего возраста (за исключением «доверчивости», которая преобладает у лиц молодого возраста), что хорошо согласуется с данными статистики, говорящими о большей частоте суицидов у лиц среднего возраста, по сравнению с лицами молодого возраста. Это может объясняться большей пластичностью психики молодых людей и меньшей их ответственностью перед собой, близкими и обществом.

Подобед В.Н., Градскова У.И., Рыбников В.Ю.
**ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-
ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ИНДИВИДУАЛЬНО-
ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ЛИЦ
ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ
УРОВНЕМ РИСКА САМОУБИЙСТВ**

НОУ ВПО «Институт экономики и бизнеса», Москва, Россия
ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Исследование психологических особенностей лиц с различным риском суицидального поведения выполнено с помощью комплекса психологических тестов (опросник ОПрВ (отношение к работе и профессиональное «выгорание»), методика «MSPSS» (многомерная шкала восприятия социальной поддержки), методика «SACS», опросник ИТО (индивидуальный типологический опросник) и методики измерения степени агрессивности).

Общий объем психодиагностического обследования включал 219 человек трудоспособного возраста (20-59 лет), из них 70% мужчин и 30% женщин. Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием пакетов прикладных программ – «MS Excel» и «SPSS» (t-критерий Стьюдента, корреляционный и факторный анализ).

С помощью теста SR-45 (риск суицида), дополненного клинической беседой и анализом социально-демографических данных были сформированы группы лиц с высоким (n=106) и низким (n=113) уровнем риска суицидального поведения.

Поскольку наше исследование касается выявления факторов риска суицида у лиц трудоспособного возраста, первоначально мы исследовали факторы риска связанные с профессиональной деятельностью обследованных. Для этого использовался опросник ОПрВ (отношение к работе и профессиональное «выгорание»), специально разработанный для исследования эмоциональных реакций и стилей отношения к работе у профессионалов в процессе развития выгорания. С помощью опросника выявляются стили эмоционального реагирования на стрессовые ситуации в работе и разнообразные динамичные взаимоотношения в системе «личность – профессиональная среда», что позволяет исследовать группы профессионально детерминированных факторов риска суицидального поведения.

Результаты сравнительного анализа показателей опросника ОПрВ для групп с высоким и низким риском суицидального поведения показали, что достоверные отличия между группами с высоким и низким риском суицидального поведения выявлены по всем шкалам опросника ОПрВ.

В группе с высоким риском суицидального поведения отмечается достоверно более высокий уровень снижения удовлетворённости работой, эмоционального истощения, напряжённости в работе (при этом между показателями по этим шкалам существует корреляционная связь $r=0,74$, $p<0,05$), что указывает на высокий уровень стрессогенности профессиональной деятельности для лиц этой группы. Кроме того, у лиц с высоким риском суицидального поведения отмечается достоверно более низкий профессиональный перфекционизм, более низкая общая самооценка и самооценка качества работы, что говорит об их низкой удовлетворённости своей профессиональной деятельностью. И наконец, в группе с высоким суицидального поведения отмечаются достоверно более низкие оценки помощи и психологической поддержки коллег по работе, стремления к профессиональному развитию и более низкие самооценки состояния здоровья и общей адаптации.

Следовательно, опросник ОПРВ позволяет выявлять лиц с высоким уровнем риска суицидального поведения на основе выявления высокой стрессогенности профессиональной деятельности респондентов и высокого уровня их профессионального «выгорания».

Далее для более глубокого исследования анамнестических (средовых) факторов риска суицидального поведения нами была использована методика «MSPSS» (Многомерная шкала восприятия социальной поддержки). Результаты сравнительного анализа показателей этой методики в группах с высоким и низким риском суицидального поведения показали, что в группе с высоким риском суицида отмечается достоверно более низкий уровень поддержки семьи и коллег по работе (что хорошо согласуется с данными полученными по опроснику ОПРВ), дружеской поддержки и поддержки значимых других. По шкале поддержки общественных организаций достоверных различий не выявлено, что указывает на одинаково низкую оценку деятельности общественных организации у респондентов входящих в обе группы.

Полученные результаты подтверждают высокую значимость для риска суицида анамнестических или средовых факторов, а также то, что выраженность указанных факторов можно оценивать с помощью этой методики.

Далее мы исследовали с помощью теста «SACS» стратегии стресс-преодолевающего поведения в группах с высоким и низким риском суицидального поведения.

Установлено, что у лиц с высоким риском суицидального поведения достоверно ниже использование активных адаптивных стратегий стресс-преодолевающего поведения – «ассертивные действия», «вступление в социальный контакт». При этом у них отмечается достоверно более частое использование прямых и асоциальных стратегий преодоления стресса –

«импульсивные действия», «агрессивные действия», что в конечном итоге приводит к повышенной конфликтогенности данной категории респондентов снижению их адаптационных возможностей и в конечном итоге к дезадаптации.

Следовательно, лица с высоким риском суицида, для борьбы со стрессом используют прямые и агрессивные стратегии стресспреодолевающего поведения, что не позволяет им успешно решать возникающие проблемы и ведёт лишь к ухудшению ситуации.

Для исследования личностных (психологических) факторов, влияющих на высокий риск суицида, нами был использован опросник ИТО (индивидуальный типологический опросник), позволяющий определить базисные свойства личности. Результаты сравнительного анализа показателей опросника ИТО в группах с высоким и низким риском суицида позволили отметить большое количество достоверных отличий (80% показателей). Так, достоверные отличия установлены по контрольным шкалам «ложь» и «аггравация», что в целом может свидетельствовать о большей неискренности и стремлении подчёркивать имеющиеся проблемы у лиц, входящих в группу с высоким риском суицида. Далее, стоит отметить достоверно более высокую интровертированность респондентов, входящих в группу с высоким риском суицидального поведения, на что указывают достоверно более низкие показатели по шкале «экстраверсия» и достоверно более высокие показатели по шкале «интроверсия». Этот результат указывает на более низкую внешнюю реактивность при высокой интропсихической активности у лиц из группы с высоким риском суицидального поведения.

Кроме того, в группе с высоким риском суицида отмечаются достоверно более высокие показатели по шкалам – «сензитивность», «тревожность» и «лабильность», при достоверно более низком значении по шкале «ригидность».

Высокие показатели по шкале «сензитивность» указывают на высокую чувствительность и черты зависимости; по шкале «тревожность» указывают на высокую тревожность, мнительность, склонность к навязчивым страхам и паническим реакциям; по шкале «лабильность» говорят о выраженной изменчивости настроения, мотивационной неустойчивости, повышенной эмотивности и выраженных чертах демонстративности.

Достоверно низкие показатели по шкале «ригидность» указывают на меньшую настойчивость и инертность личности лиц с высоким риском суицидального поведения, а также на их меньшую склонность к педантизму по сравнению с лицами из группы с низким риском суицидального поведения.

Помимо основных шкал опросника ИТО существуют дополнительные или промежуточные шкалы, которые представляют собой синтез двух ведущих тенденций, формирующих значимые свойства, проявляющиеся в социальной активности личности.

Сравнительный анализ промежуточных показателей опросника «ИТО» в группах с высоким и низким риском суицидального поведения показал, что более выражены в группе лиц с высоким риском суицидального поведения показатели по шкалам: «индивидуализм», «зависимость», «конформность» и «компромиссность». А по шкале «лидерство» в указанной группе показатели достоверно ниже.

Более высокие показатели по шкале «индивидуализм» свидетельствуют об устойчивости собственного субъективного мнения и повышенной конфликтности; по шкале «зависимость» говорят о склонности к уходу в мир идеалов, застенчивости и замкнутости в сочетании с чувствительностью и глубокой ранимостью; по шкале «конформность» свидетельствуют о приверженности устоям и традициям общества; по шкале «компромиссность» говорят об одновременном стремлении к самоутверждению и к избеганию конфликта с референтной группой, что приводит к внутреннему конфликту. Более низкие показатели по шкале «лидерство» говорят о несамостоятельности в принятии решений, низкой предприимчивости и стремлении быть «ведомым».

Следовательно, в целом можно говорить о существенных достоверных различиях личностных (психологических) факторов, влияющих на высокий риск суицидального поведения. К таковым качествам относятся высокая интровертированность, тревожность, чувствительность и лабильность, приводящим к высокой зависимости, индивидуализму, конформности и компромиссности. Одновременно высокая выраженность указанных качеств личности приводит к различного рода внутренним конфликтам и дисгармоничности личности в целом.

Анализ показателей «Методики измерения степени агрессивности» в группах с высоким и низким риском суицида показал наличие достаточно высокого уровня агрессивности у лиц с высоким риском суицидального поведения. Анализ структуры агрессивности в группах с высоким и низким риском суицидального поведения показал, что общий уровень агрессивности в группах с высоким и низким риском суицидального поведения достоверно не отличается, но по абсолютному значению выше в группе с высоким риском суицидального поведения. При этом, значение по шкале «суммарная оценка» в указанной группе превышает 25 баллов, что свидетельствует о высоком уровне агрессивности поведения и низких адаптационных возможностях.

Структура же агрессивного поведения, определяемая шкалами «Методики измерения степени агрессивности» в группах с высоким и

низким риском суицидального поведения существенно различается. При этом, в группе с высоким риском суицида достоверно ниже, чем в группе с низким риском суицида показатели шкал – «вербальная агрессия» и «физическая агрессия», что указывает на склонность лиц группы с низким уровнем суицидального поведения проявлять по отношению к другим словестную агрессию (ругань, открытые неллицеприятные высказывания) и могут применять грубую физическую силу.

В группе с высоким риском суицида достоверно выше, чем в группе с низким риском суицида показатели шкал – «эмоциональная агрессия» и «самоагрессия», что свидетельствует об возникновении эмоционального отчуждения при общении с другими людьми, чувства подозрительности, враждебности, неприязни, недоброжелательности по отношению к ним, а также что человек не находится «в мире» с самим собой, у него отсутствуют или ослаблены механизмы защиты «Я», он оказывается беззащитен по отношению к агрессивной среде и склонен самоповреждающему поведению.

Следовательно, исследование структуры агрессивного поведения показало существенные различия между агрессивным поведением лиц из группы с высоким риском суицидального поведения по сравнению с лицами из группы с низким риском суицидального поведения. Эти различия выразились в более низкой у них вербальной и физической агрессии, при повышенной эмоциональной агрессии и самоагрессии, которая может выражаться в аутодеструктивном поведении.

Таким образом, результаты психодиагностического обследования лиц трудоспособного возраста с высоким и низким уровнем риска суицида позволили выявить ведущие личностные (индивидуально-психологические) и социально-психологические детерминанты антисуицидального поведения и риска суицида.

Полонский Е.Л., Тихомирова О.В., Киндяшова В.В.

**СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА
КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА
БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ**

*ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург*

Актуальность: В литературе имеются данные о том, что ремиттирующая гипоксия может являться дополнительным фактором активации свободнорадикального окисления липидов, в свою очередь приводящего к развитию атеросклеротического поражения сосудов.

Цель: оценить роли синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) и гипоксии во сне в развитии неспецифического воспаления и атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ).

Материалы и методы: обследовано 68 пациентов с диагнозом: ДЭ1-3 ст. Из них: мужчин - 91%, женщин-9%. Средний возраст составил 67 ± 9 лет. У большинства (95%) были выявлены клинические признаки ДЭ 1-2 стадии. По данным анамнеза наличие ОНМК и ОИМ было установлено в 18% и 15% случаев соответственно.

Всем пациентам выполнено триплексное сканирование брахиоцефальных артерий (ТС БЦА) с оценкой толщины комплекса интима-медиа (КИМ) и наличия атеросклеротических бляшек (АСБ). Проведена лабораторная диагностика с определением показателей липидограммы, коэффициента атерогенности (КА) и ультрачувствительного С-реактивного белка (hs-СРБ). Измерялись индекс массы тела (ИМТ) - $\text{кг}/\text{м}^2$ и окружность талии (ОТ) в см. Все пациенты были протестированы по «Анкете для скрининга синдрома апноэ во сне», где количество баллов в ответах > 5 считалось признаком СОАС. Выполнено полисомнографическое исследование с оценкой индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ), уровня сатурации ($\text{spO}_2\%$) и времени десатурации $< 90\%$ в минутах.

Результаты: Утолщение КИМ ($> 0,9\text{мм}$) выявлено у 62%, АСБ - у 60% ($n=68$). Повышение КА ($4 \pm 1,4$) отмечалось в 75%, общего холестерина - в 22%, холестерина липопротеидов низкой плотности - в 24%, уровня hs-СРБ ($2,6 \pm 2,6$) - в 32% случаев. Большинство пациентов имели повышенную массу тела и ожирение, преимущественно абдоминального типа: ИМТ $27,7 \pm 4,4 \text{ кг}/\text{м}^2$, ОТ - $98 \pm 11 \text{ см}$.

Данные анкетирования соответствовали диагнозу СОАС у 24% пациентов. По результатам полисомнографии СОАС (ИАГ > 5) отмечался в 43% случаев (9 ± 11), десатурация менее 90% - в 67% случаев (27 ± 71 мин), инсомнические расстройства - в 47%. При этом СОАС лёгкой и средней степени (ИАГ > 5 до < 30) был выставлен 86%, у 14 % - СОАС тяжёлой степени - ИАГ > 30 .

При сравнение групп с наличием СОАС - ИАГ > 5 ($n=29$) и отсутствием СОАС ИАГ < 5 ($n=39$) по антропометрическим данным, показателям липидограммы, уровню hs-СРБ, результатам ТС БЦА, наличию в анамнезе ОНМК и ОИМ, значимые различия были получены только по степени атеросклеротического стеноза БЦА: в группе СОАС степень стеноза была достоверно выше ($p < 0,05$).

Инсомнические и гипоксические нарушения во сне (десатурация $< 90\%$), выявлены у значительной части пациентов обеих групп. В группе СОАС ($n=29$) инсомния была зарегистрирована у 52%, десатурация < 90 - у 83%. В группе без СОАС ($n=39$) - у 43% и 56% соответственно ($p > 0,05$).

Также мы сравнили пациентов (n=28) у которых десатурация < 90% отмечалась от 5 минут и более за ночь с лицами без гипоксии во сне (n=22) по результатам ТС БЦА, антропометрическим показателям, уровню вечернего и утреннего АД, величине КА и hs-CРБ. Достоверное различия отмечены: по величине ИМТ (p < 0,001) и уровню утреннего АД (p < 0,05), которые были выше в группе с гипоксией во сне.

Выводы: Пациенты с СОАС имеют более высокую степень атеросклеротического стеноза БЦА. Учитывая, отсутствие различий по другим факторам риска сосудистого поражения, можно сделать вывод, что СОАС является независимым фактором утяжеляющим развитие атеросклеротического стеноза БЦА. Ночная гипоксия является фактором развития повышенного АД в ночное время.

*Родионов Г.Г., Шантырь И.И., Ушал И.Э., Колобова Е.А.,
Струков Ю.В., Светкина Е.В., Павлова Е.И.*

**МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ГРАЖДАН,
ПОДВЕРГШИХСЯ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ
ВСЛЕДСТВИЕ АВАРИИ НА ЧАЭС**

ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Результаты эпидемиологического анализа состояния здоровья граждан, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде, свидетельствуют о том, что болезни органов пищеварения в структуре заболеваемости составляют 11 % (Астафьев О.М. и др.. 2011), а злокачественные заболевания желудочно-кишечного тракта составляют 38 % от всех злокачественных заболеваний данной категории граждан. По данным ряда авторов (Бацков С.С, Старосельская Н.А., Пронина Г.А., 2011) функциональные заболевания кишечника у этих лиц составляли 37 %, в 51 % случаев выявлены признаки воспаления слизистой толстой кишки. Авторами сделан вывод о более выраженных воспалительных изменениях слизистой толстой кишки при незначительной клинической симптоматике и более частом выявлении синдрома избыточного бактериального рота.

Дисбактериоз – это синдром, возникающий в результате срыва адаптационных возможностей организма, на фоне которого ослаблена защита организма от инфекционных и других неблагоприятных факторов. Наиболее часто встречается нарушение баланса кишечной микрофлоры. Чаще изменения микробиоты кишечника определяют по составу микроорганизмов в фекалиях. Однако для оценки дисбиоза более ценной является информация о микробной колонизации в слизистой стенки

кишечника, которая обеспечивается адгезивными свойствами бактерий, таким образом, в качестве исследуемого материала выбрана кровь.

В рамках оказания специализированной медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС (ЛПА) (120 человек) проведен забор 120 проб крови с ЭДТА (пристеночная микробиота) для оценки содержания микробных маркеров методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

При анализе полученных результатов было установлено, что большинство обследуемых пациентов (75 %) имели повышенное в 1,5-2,5 раза общее количество микробных маркеров в крови (синдром избыточного бактериального роста), остальные пациенты (25 %) имели пониженное в 1,5-2 раза общее количество микробных маркеров. При этом в первой группе отмечалось увеличение более чем в 2 раза количества следующей условно-патогенной микрофлоры *Streptococcus (оральные)*, *Clostridium hystolyticum*, *Nocardia, 14:1d11*, *Streptomyces*, *Clostridium ramosum*, *Propionibacterium acnes*) и дефицит количества маркеров нормальной микробиоты (*Eubacterium/Cl. Coccoides*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium/Cl. Subterminale*) в 1,5 раза.

Во второй группе обследуемых пациентов установлен избыточный рост более чем в 2 раза общего количества условно-патогенной микрофлоры *Streptococcus (оральные)*, *Clostridium Hystolyticum*, *Nocardia, 14:1d11*, *Peptostreptococcus anaerobius*, *Propionibacterium*, *Streptomyces*, *Clostridium ramosum*, *Nocardia asteroidis*) и аналогичное снижение того же спектра нормальной микробиоты.

Таким образом, у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС выявлены следующие закономерности нарушения баланса пристеночной кишечной микробиоты:

- у большинства обследуемых лиц обнаружен синдром избыточного бактериального роста, что может способствовать снижению поглощения аминокислот, пептидов и жирорастворимых (А, D, и Е) витаминов;

- у всех обследуемых пациентов независимо от общего количества микробных маркеров в крови выявлялось повышение количества таких условно-патогенных микробных маркеров как *Streptococcus (оральные)*, *Clostridium hystolyticum*, *Nocardia, 14:1d11*, *Streptomyces*, *Clostridium ramosum* и снижение нормальной микробиоты (*Eubacterium/Cl. Coccoides*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium/Cl. Subterminale*).

Родионов Е.О.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ
ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СОСТАВА КОМПЛЕКТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Принятые на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) аптечки, сумки медицинские, комплекты медицинского имущества, наборы и укладки медицинские (далее – КМИ) неоднократно подтверждали свою эффективность при использовании по назначению. Несмотря на это, результаты выполнения государственного оборонного заказа (ГОЗ) по обеспечению КМИ медицинских подразделений (организаций) ВС РФ выявили ряд проблемных вопросов, связанных с возможностью выпуска предприятиями медицинской и фармацевтической промышленности отдельных лекарственных средств (ЛС) и медицинских изделий в сложившейся экономической и политической обстановке. Для устранения таких проблем было решено применить теорию ограничений систем (ТОС).

Образцы медицинского имущества (МИ) были рассмотрены на предмет критичности, т.е. соответствия потребительских и иных характеристик установленным требованиям. По результатам этой оценки ставился вопрос о замене или исключении образца МИ из состава КМИ. Сформированный таким образом перечень МИ, подлежащего замене, включил 82 ЛС, 21 – медицинских приборов, аппаратов и оборудования (далее –МА) и 295 – других образцов МИ.

Рекомендованные как перспективные аналоги для замены образцы МИ оценивались экспертами. Отбор ЛС проводился на основе фармакоэкономического анализа по схеме: подтверждение клинической эффективности → анализ цены → анализ доступности на рынке → стабильность производства → соответствие стратегиям импортозамещения. Медицинские изделия отбирались в 2 этапа. На первом этапе экспертами определялись необходимые показатели, по которым должны оцениваться медико-технические характеристики МА и ее пригодность к работе в особых условиях, а на втором – по установленным показателям проводилась оценка образцов МА, претендующих на включение в состав КМИ. Другие образцы МИ отбирались методом интервьюирования, в ходе которого решение по каждой проблемной номенклатурной позиции принималось на основе практического опыта специалистов. В результате отбора был сформирован перечень замены МИ, который послужил объектом для поиска ограничений.

Поиск ограничений проводился в контексте решения трех вопросов: - что заменить, на что заменить и как обеспечить замену. Для их решения был разработан соответствующий механизм, основанный на построении «дерева существующей действительности», «дерева будущей действительности» и «дерева предпосылок». Непосредственно поиск ограничений проводился в пять шагов т.н. «непрерывного улучшения»: идентифицировать ограничение → решить, как максимально использовать ограничение → подчинить этому решению всю систему → развить ограничение → если на предыдущем этапе ограничение не было устранено, то вернуться к первому шагу.

Основываясь на анализе выявленных результатов, были разработаны комплексные решения – стратегии, направленные не только на совершенствование КМИ, но и на стабилизацию деятельности медицинских и фармацевтических предприятий по выпуску МИ в интересах медицинской службы ВС РФ. Сформированная по результатам исследования номенклатура МИ обеспечила совершенствование состава КМИ, что нашло отражение в их новых описях, утвержденных и введенных в действие начальником Главного военно-медицинского управления Минобороны России в 2015 г. Такой подход обеспечил беспрепятственное формирование КМИ в рамках выполнения ГОЗ.

Таким образом, применение теории ограничений не только способствовало своевременному совершенствованию КМИ, но и позволило выработать комплексные стратегии по стабилизации деятельности отечественных медицинских и фармацевтических предприятий по производству МИ для медицинской службы ВС РФ.

Рут А.Н., Евдокимов В.И.

АНАЛИЗ ОЦИФРОВАННОГО МАССИВА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ДИССЕРТАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

14.02.01 «ГИГИЕНА» (2000–2014 гг.)

Воронежский государственный медицинский университет

имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия;

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины

им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

В постановлении Правительства «О федеральной информационной системе государственной научной аттестации» от 18.10.2013 г. № 1005 указана необходимость создания единой информационной диссертационной системы. В то же время в этом постановлении ничего не сказано, что надо делать с уже утвержденными диссертационными работами, опубликованными на бумажном носителе. К сожалению, в России нет единой БД материалов диссертационных исследований (диссертаций и авторефератов), но такая база

данных существует для зарубежных диссертационных работ. Например, ресурс ProQuest Dissertations and Theses (<http://proquest.com>) содержит около 2,9 млн иностранных диссертаций, опубликованных в основном на английском языке. Крупные библиотеки России представляют своим читателям доступ к этому ресурсу бесплатно.

На основании Федерального закона «Об обязательном экземпляре документов» и руководящие документы по подготовке научных кадров высшей квалификации рекомендовали направлять 9 экземпляров авторефератов диссертаций и диссертаций в виде научных докладов в Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС). Эта организация является правопреемником Российской книжной палаты. ИТАР-ТАСС рассылает авторефераты диссертаций в ведущие библиотеки страны, входящие в состав учреждений реферативно-библиографического обслуживания Государственной системы научной и технической информации России. Диссертации на бумажном носителе направляются в Российскую государственную библиотеку (РГБ, Москва), а с 2000 г. диссертации по медицинским и фармацевтическим наукам – в Центральную научную медицинскую библиотеку (ЦНМБ, Москва).

Цель исследования – разработка оптимального алгоритма поиска и анализ оцифрованного массива материалов диссертационных исследований по научной специальности 14.02.01 (старый шифр – 14.00.07) «Гигиена» за 2000–2014 гг.

Объект изучения составили массивы электронных библиотек РГБ и Российской национальной библиотеки (РНБ, Санкт-Петербург), электронный каталог «Российская медицина» ЦНМБ, электронные ресурсы авторефератов диссертаций официальных сайтов учреждений, при которых созданы диссертационные советы, и ВАК Минобрнауки РФ. Предметом исследования явился поток отечественных диссертационных исследований по научной специальности 14.02.01 (14.00.07) «Гигиена» за 2000–2014 гг. Уместно заметить, что за 2013–2014 гг. полные тексты диссертаций и авторефератов диссертаций представлены на сайтах учреждений, при которых созданы диссертационные советы по специальности 14.02.01 «Гигиена» и ВАК Минобрнауки РФ. К сожалению, опция «Архив ВАК (2004 г. – 2013 г.)», находящаяся на сайте ВАК, уже длительное время не работает. В настоящий период поиск на сайте ВАК можно проводить в опции «Новости» (объявления о защитах). Включение в поисковый режим шифра научной специальности, позволяет группировать массив полных текстов авторефератов диссертаций только по основной (первой) специальности.

Сравнив потоки авторефератов диссертаций, представленных на официальных сайтах РГБ, РНБ, ЦНМБ и ВАК Минобрнауки РФ, был сформирован массив из 1550 диссертаций по научной специальности 14.02.01

(14.00.07) «Гигиена» за 2000–2014 гг. Докторских диссертаций было 20,3 %, медицинских – 91,4 %, биологических – 8,5 %, прочих – 0,1 %.

В связи с тем, что авторефераты диссертации за 2013–2014 гг. представлены в открытом доступе на сайте ВАК Минборнауки РФ, в дальнейшем исследовании они не рассматривались, а анализировался массив из 1446 диссертационных работ, представленных в диссертационные советы России в 2000–2012 гг. Подробный алгоритм поиска авторефератов диссертаций на сайтах ведущих библиотек России изложен в публикации, которая находится в открытом доступе на официальном сайте Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (http://www.arcerm.spb.ru/doc/Knigi/Evdok_Narkologia.pdf).

При «простом» поиске в каталогах библиотек обычно ищут конкретную диссертацию, когда известны ее автор или заглавие. Желательно фамилию, имя и отчество автора при поиске указывать полностью. Например, в библиографическом указателе авторефератов по гигиене за 1995–2010 гг. они представлены развернуто, а не инициалами. Указатель находится в открытом доступе (<http://www.arcerm.spb.ru/doc/Knigi/Gigiena2012.pdf>) на официальном сайте Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России.

Системной ошибкой созданного поискового режима в Электронной библиотеки (ЭБ) РНБ является алгоритм поиска авторефератов диссертаций только по старому шифру 14.00.07, который имела научная специальность «Гигиена» до 2010 г.. В настоящее время поисковые режимы стали содержать опцию «Шифр специальности», позволяющую определять общее и годовое количество оцифрованных авторефератов диссертаций. Кроме отечественных, отсканировано и около 130 иностранных диссертаций по гигиене из стран ближнего зарубежья (они не были нами учтены).

Окно «Расширенного поиска» в Электронной библиотеки диссертаций (ЭБД) РГБ позволяет искать или только диссертации, или только авторефераты, или все диссертационные документы по отрасли науки и шифру научной специальности. К сожалению, ячейка выпадающего списка шифров специальностей медицинских наук не открывалась. Возможно, эта опция находится на доработке, так как шифры других специальностей имеются.

За 2000–2012 гг. в ЭБ РНБ были оцифрованы 83,4 % авторефератов по научной специальности 14.02.01 (14.00.07) «Гигиена» от общего количества работ сформированного массива, ЭБД РГБ – 63,7 % диссертаций и 62,5 % авторефератов диссертаций (таблица). Отмечается значительная неравномерность оцифровки документов по годам издания.

Процент оцифрованных диссертационных документов от общего количества работ по специальности 14.02.01 (14.00.07) «Гигиена» (по состоянию на 01.07.2015 г.)

База данных	Год, %												Общий массив	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012
Авторефераты, ЭБ РНБ	77	92	90	71	94	98	87	81	85	78	79	77	75	83,4
Авторефераты, ЭБД РГБ	0	1	37	11	81	76	19	10	99	96	94	10	10	62,5
Диссертации, ЭБД РГБ	6	4	24	39	88	83	96	72	77	97	81	77	49	63,7

Следует также указать на некоторую отстраненность работников библиотек от современных инновационных потребностей общества, на несогласованность работ по оцифровке материалов диссертационных исследований, на увлечение коммерциализацией услуг невысокого качества. Например, установлено, что сотрудники РГБ и РНБ сканирование авторефератов диссертаций проводят самостоятельно. Как минимум 35–40 % полных текстов авторефератов диссертаций дублируются. Полагаем, что библиотечное сообщество должно согласовать свои действия по оцифровке документов – это создаст ресурсы для формирования единой электронной базы данных отечественных диссертационных исследований, опубликованных на бумажных носителях.

Исследования показали, что массив отсканированных авторефератов диссертаций за 2000–2012 гг. в РГБ и РНБ составляет около 85 % от общего количества авторефератов по специальности 14.02.01 «Гигиена», диссертаций в ЭБД РГБ – 64 %. Пользователям РГБ и РНБ электронные ресурсы авторефератов диссертаций представляются в режиме удаленного доступа бесплатно. Также бесплатно читатели в залах библиотек могут изучать отсканированные диссертации. Для ученых открываются большие возможности изучения полных текстов диссертационных исследований.

Наука не имеет границ. Электронные носители информации материалов диссертаций создают возможности их изучения в удаленном доступе и зарубежным исследователям. Чтобы пользователь, не знающий русского языка, мог ознакомиться с обобщенным содержанием автореферата диссертации необходимо переводить на английский язык резюме. В некоторых диссертационных советах такая практика уже

имеется. Заинтересовавшись содержанием резюме, иностранный исследователь найдет возможность перевести автореферат диссертации при необходимости процитировать его в своих работах.

В ближайшее время планируется создание информационно-аналитической системы Science Index для диссертационных советов. Полагаем, что, исключив ведомственные разногласия, при государственной поддержке Научная электронная библиотека может стать в России единой полнотекстовой базой данных диссертационных исследований на электронных носителях.

Рыбникова А.В., Левина О.С.

**ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И
ЛИЧНОСТНЫХ БАРЬЕРОВ КАК ОСНОВА ОПТИМИЗАЦИИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ,
НАХОДЯЩИМСЯ В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ**

Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными
заболеваниями, Санкт-Петербург, Россия
Йельский университет, г. Нью-Хевен, США

Распространенность ВИЧ-инфекции в России в настоящее время принимает характер эпидемии. Рост распространения ВИЧ-инфекции создаёт угрозу здоровью и благополучию населения, усугубляет тяжелые жизненные обстоятельства представителей наиболее уязвимых социальных групп и обуславливает демографические, экономические, психологические, морально-этические и другие проблемы. Крайне актуальными эти проблемы являются для лиц, находящихся в условиях изоляции (тюремного заключения).

Согласно ряду исследований, многие ВИЧ-положительные заключенные после освобождения из мест лишения свободы возвращаются к ВИЧ-рискованному поведению, практиковавшемуся ими до заключения: незащищенным сексуальным контактам, а также совместному использованию игл и шприцов при употреблении инъекционных наркотических средств. Зачастую, в данные практики вовлечены люди, которые еще не инфицированы ВИЧ. Принимая во внимания количество людей, находящихся в местах лишения свободы, а также текущую эпидемиологическую ситуацию с ВИЧ инфекцией в России, внедрение в практику программ способствующих контролю заболеваемости ВИЧ, адаптированных для лиц, с опытом тюремного заключения, позволит улучшить эпидемиологическую ситуацию ВИЧ среди населения.

Среди достаточно большой популяции заключенных диагнозы ВИЧ

ставится в 7 раз чаще по сравнению с населением страны. При этом возможность эффективного снижения вирусной нагрузки для данных пациентов изучена не достаточно.

Данные исследований свидетельствуют о важности ранней постановки диагноза у заключенных, а также демонстрируют, что одним из ключевых факторов, позволяющих эффективно снизить вирусную нагрузку является приверженность к АРВТ-терапии, которая может быть определена как точное следование предписаниям врача и режиму терапии. Приверженность к терапии формируется под влиянием целого ряда социальных и поведенческих факторов, и тюремное заключение может быть одним из таких факторов.

В последние годы достаточно широко используется метод построения «каскада лечения» для описания вовлеченности людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) в систему обеспечения медицинской помощью как в масштабах государства, так и в отношении отдельных групп населения.

Модель «каскада лечения» используется для оценки среди популяции ЛЖВ той доли пациентов, у которых подавлена вирусная нагрузка до неопределяемого уровня и позволяет идентифицировать этапы, на которых вовлеченность ЛЖВ в систему оказания специфической медицинской помощи является недостаточной. Недостаточная вовлеченность ЛЖВ в систему обеспечения медицинской помощи, существенно ограничивает эффективность программ по борьбе с ВИЧ. Таким образом, увеличение количества людей на каждом из этапов «каскада лечения» позволит уменьшить прогрессирование заболевания, улучшить качество жизни пациентов, а также снизить уровень распространения ВИЧ инфекции среди населения.

Для оптимизации структуры каскада необходимы разработка и совершенствование существующих программ, прицельно направленных на преодоление различных барьеров, влияющих на степень вовлеченности ЛЖВ на каждом из этапов данного каскада.

Ряд исследований показал эффективность социального, психологического и биомедицинского подхода к уменьшению данных барьеров в общей популяции ВИЧ-инфицированных.

Поэтому нами планируется исследовать вовлеченность ЛЖВ и находящихся в местах лишения свободы в систему оказания специализированной медицинской помощи во взаимосвязи с социально-психологическими характеристиками ЛЖВ, находящихся на каждой из ступеней «терапевтического каскада». Данный подход позволит нам выделить факторы, препятствующие либо способствующие обеспечению максимальной степени вовлеченности ЛЖВ в «каскад лечения».

Проведение данного исследования планируется нами в две фазы. Задача первой фазы – по результатам персонализированного интервью

оценить личностное восприятие барьеров и предпосылок для оптимального обеспечения медицинской помощью ВИЧ-положительных заключенных. В данные интервью будут включены семь основных разделов: опыт респондента в отношении проведения процедуры тестирования на ВИЧ, лечения по общимедицинским вопросам, лечения ВИЧ инфекции до и в период тюремного заключения, приема АРВТ, получения информации о ВИЧ инфекции, а также восприятие респондентом влияния ВИЧ статуса на отношение к нему медицинского персонала. На основании данных полученных в ходе интервью, нами планируется дополнить список детерминант, определяющих вовлеченность ЛЖВ в «каскад лечения», оценка которых будет проводиться во второй фазе исследования.

Задача второй фазы исследования – построение терапевтического каскада ЛЖВ, находящихся в местах лишения свободы, а также оценка социально-психологических факторов, ассоциированных с каждой из ступеней каскада.

Для построения каскада лечения ВИЧ инфекции будет использовано 9 вопросов, семь из которых позволят оценить вовлеченность в систему оказания медицинской помощи в период, предшествовавший тюремному заключению, и два вопроса будут относиться к периоду пребывания в исправительной колонии. Математический и статистический анализ помогут произвести оценку вовлеченности женщин в систему оказания медицинской помощи, результаты которой будут представлены в виде каскада лечения ВИЧ инфекции.

Для оценки социально-психологических факторов, влияющих на вовлеченность ЛЖВ в систему обеспечения медицинской помощью нами планируется провести анкетирование респондентов. Данные опросники позволят описать их социо-демографические характеристики, особенности поведения риска, связанного с ВИЧ, опыт употребления алкоголя и наркотических веществ, физического и психического насилия в период детства, подросткового, и взрослого возраста, особенности стресс преодолеляющего поведения, влияние травматического события (постановка диагноза ВИЧ) на психологическое состояние респондента в течении последних 7 дней, а также объем и качество знаний о ВИЧ инфекции.

По результатам обработки данных опросников будет представлена характеристика ВИЧ положительных лиц как совокупность социально-демографических, поведенческих и психологических параметров, в соответствии с их принадлежностью к той или иной ступени модели терапевтического каскада с целью определения дальнейших стратегических действий для их контроля, идентификации потенциальных модификаторов этих взаимосвязей, которые необходимо будет учитывать

в последующих исследованиях. Методом бивариатного анализа будет определено наличие влияния различных факторов, ассоциированных с различной степенью вовлеченности респондентов в систему оказания ВИЧ-специфической медицинской помощи.

Полученные в результате исследования качественные и количественные данные позволят сформулировать рекомендации для развития программы по оптимизации качества медицинской помощи, оказываемой ВИЧ-положительным лицам, находящимся в местах лишения свободы.

Савин А.С., Кочетков А.В., Дворянкин Д.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДИК ГЕРНИОПЛАСТИКИ ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Представлены результаты лапароскопической герниопластики в лечении паховых грыж методами TAPP, TEP.

Цель исследования – оценка результатов лапароскопической трансабдоминальной предбрюшинной герниопластики (TAPP) и тотальной экстраперитонеальной пластики (TEP).

Материалы и методы – в работе представлен опыт применения лапароскопических методов лечения паховых грыж с 2012 по 2014 гг. Из 115 пациентов с диагнозом паховая грыжа – мужчин 106 (92%), женщин – 9 (8%). Средний возраст пациентов составил $28,36 \pm 8,32$ года. Им выполнено 174 операции. Разница между количеством операций и числом пациентов заключается в проведении одномоментного устранения грыж с двух сторон. Односторонняя грыжа наблюдалась в 67% случаях, двухсторонняя в 33% случаях.

TAPP была выполнена в 118 случаях у 78 пациентов. TEP — в 54 случаях 37 пациентам. Количество косых паховых грыж – 126 (73%), прямых – 43 (26%). В одном случае наблюдалась пахово-мошоночная грыжа (0,6%). Левосторонних – 79 (46 %), правосторонних 93 (54 %).

Критериями оценки результатов оперативного вмешательства являлись: время его проведения, сроки госпитализации, частота и структура наблюдаемых осложнений, степень выраженности болевого синдрома и экономическая составляющая.

Результаты: Медиана периода наблюдения составила 18 мес (диапазон 1-36 мес).

Средняя продолжительность операции составила $64,25 \pm 21,64$ мин (диапазон 25-200 мин) для TAPP и $68,12 \pm 27,43$ (диапазон 35-240 мин) для TEP. В начале кривой обучения TEP средняя продолжительность операции составила $96,32 \pm 25,87$ (диапазон 50-240 мин).

Средний срок госпитализации при ТАРР составил $3,76 \pm 1,14$ койко-дня. Для ТЕР - $3,28 \pm 1,17$ койко-дня.

Наличие и продолжительность болевого синдрома в послеоперационном периоде: для ТАРР – $2,9 \pm 1,1$ в 1-й день после операции, с его регрессом до $1,4 \pm 0,7$ на 7-й послеоперационный день. Аналогичный показатель для ТЕР $2,8 \pm 1,1$ на первый день и $1,3 \pm 0,5$ на седьмой день.

В ходе выполнения оперативных вмешательств были выявлены следующие особенности ТАРР:

1) «знакомая» анатомия – работа из стандартного лапароскопического доступа, обзор операционного поля со стороны брюшной полости. Расположение анатомических ориентиров соответствует классическим лапароскопическим операциям.

2) Возможность интраабдоминальной диагностики с последующим выполнением симультанных оперативных вмешательств, таких как адгезиолизис, удаление хронического аппендицита и других.

3) Короткая кривая обучаемости.

4) Меньшая раневая поверхность, которая соответствует стандартному размеру сетки 10×15 . В нашей клинике используют эндопротезы без раскроя.

Для ТЕР были выявлены следующие особенности: 1) Прямой доступ без вхождения в брюшную полость.

1) Широкое и объемное рабочее пространство.

2) Нет необходимости фиксировать сетку, а значит не нужен герниостеплер или иной инструмент для фиксации, что существенно уменьшает стоимость операции и снижает риск развития осложнений, связанных с фиксацией сетки.

3) Полный контроль за положением сетки в момент десуфляции, в отличие от ТАРР.

4) Нет контакта со спайками брюшины после выполненных ранее операций на органах брюшной полости.

При исследовании результатов, было выявлено: при ТАРР существует вероятность повреждения внутренних органов - в 2 случаях при разделении спаек органов малого таза произошла десерозация тонкой кишки, которое потребовало лапароскопического ушивания. Так же у 3 пациентов в послеоперационном периоде сформировались троакарные грыжи. Эти осложнения не были характерны для ТЕР, в связи с особенностью самого метода. По нашему мнению лучшая визуализация анатомических структур при ТЕР позволяет значительно снизить частоту повреждения нервно-сосудистых структур интраоперационно, по сравнению с ТАРР. В нашей практике было несколько переходов с ТЕР на ТАРР, в связи с повреждением истонченной брюшины в проекции рубцов, ранее перенесенных операций. При этом во время ТЕР происходила утечка CO₂ из предбрюшинного пространства в брюшную полость и как следствие – уменьшение рабочего

пространства и значительное ограничение видимости. Опираясь на опыт проведенных операций, в нашей клинике мы производим ушивание всех дефектов брюшины, независимо от их размера. При использовании ТАРР в раннем послеоперационном периоде зафиксировано три случая развития выраженного и длительного болевого синдрома, один из которых потребовал повторной операции и удаления скрепки, крепившей имплант в области прохождения подкожного нерва бедра. При использовании методики ТЕР интраоперационно в трех случаях наблюдалось контактное кровотечение в области мелких сосудов лонной кости, которые не потребовало повторной операции и было ликвидировано лапароскопически. В двух случаях наблюдалось повреждение эпигастральных сосудов, потребовавшее интраоперационного клипирования. В одном случае наблюдалось развитие спаечной тонкокишечной непроходимости в раннем послеоперационном периоде после ТАРР, которое устранено лапароскопически.

В практике лечения паховых грыж методом ТЕР в клинике ВЦЭРМ мы полностью отказались от обезболивания в послеоперационном периоде, так как стали применять местное обезболивание интраоперационно в зоне вмешательства.

Разница в экономической составляющей двух методов заключается в том, что при ТЕР используется эндобалон (стоимость его составляет 2600 руб.), а при ТАРР герниостеплер (стоимость его составляет около 8000 руб.). Таким образом, ТЕР является экономически более выгодным методом лапароскопического устранения паховых грыж.

Выводы: лапароскопическая герниопластика считается золотым стандартом в лечении паховых грыж на современном этапе развития хирургии. Отличительной чертой двух методов является более длительная кривая обучаемости при ТЕР. После долгого и тщательного усовершенствования техники ТЕР, длительность ее выполнения сопоставима с ТАРР. При ТЕР несколько меньше выраженный болевой синдром в послеоперационном периоде. В структуре интраабдоминальных осложнений при ТАРР обращает на себя внимание вероятность развития повреждений внутренних органов, развитие спаечной болезни, формирования троакарных грыж, что является исключением для ТЕР. На наш взгляд ТЕР является экономически более выгодным методом по сравнению с ТАРР.

Савин А.С., Дворянкин Д.В., Кочетков А.В.

ТРАДИЦИОННЫЕ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург
Кафедра факультетской хирургии им. И.И.Грекова
СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

В работе представлен опыт применения открытых и лапароскопических методов лечения паховых грыж с 2012 года по 2014 год.

Цель исследования: оценка результатов лапароскопических (лапароскопической трансабдоминальной предбрюшинной герниопластики (ТАРП) и тотальная экстраперитонеальная пластика (ТЕР)) и открытых методов лечения паховых грыж (по Лихтенштейну, Шолдису).

Материалы и методы: Из 250 пациентов с паховой грыжей мужчин было 231 (93%), женщин – 19 (7%). Средний возраст составил $31,12 \pm 7,62$ года. Выполнено 309 операций, в т.ч. 59 (19%) – с двух сторон.

Ненатяжная открытая герниопластика выполнена 135 (54%), ТАРП – 78 (31%), ТЕР – 37 (15%) пациентам. Таким образом лапароскопические методы использованы у 46% больных, а с учетом выполненных двухсторонних операции они применены в 55,6% случаев.

Количество косых паховых грыж было – 210 (68%), из них пахово-мошоночных – 18 (6%), прямых – 99 (32%); левосторонних – 139 (45 %), правосторонних – 170 (55 %). Рецидивные грыжи наблюдались у 12 (4%) больных.

Критериями оценки результатов оперативного вмешательства служили: его длительность, сроки госпитализации, частота и структура наблюдаемых осложнений, и степень выраженности болевого синдрома.

Результаты: Медиана периода наблюдения составила 18 мес (диапазон 1-36 мес). Средняя продолжительность операции составила $66,15 \pm 19,78$ мин (диапазон 25-240 мин) для лапароскопических методов и $55,22 \pm 17,43$ (диапазон 35-200 мин) для открытых методов.

Средний срок госпитализации при лапароскопических вмешательствах был $3,76 \pm 1,14$ койко-дня, при ненатяжной открытой пластики – $5,28 \pm 1,57$ койко-дня.

При лапароскопических методах в 2 случаях ТЕР наблюдалось повреждение эпигастральных сосудов, потребовавшее их клипирования. После ТАРП в послеоперационном периоде в 3 (3,8%) случаях развился выраженный и длительный болевой синдром, в одном из которых выполнена повторная лапароскопическая операция удаления скрепки из области прохождения подкожного нерва бедра. После выполнения открытых методик грыжесечения наблюдалось 2 (1,5%) случая

образования предбрюшинных гематом, потребовавших повторного оперативного вмешательства, в 2 (1,5%) случаях – развития абсцессов семенного канатика и мошонки после ликвидации гигантских пахово-мошоночных грыж.

Для сравнительной оценки различных методов грыжесечения была разработана анкета опроса пациентов в послеоперационном периоде, состоящая из 12 пунктов. Пункты 1,2,3,4,6,7,9,12 оценивались по 10 балльной шкале, пункты 5,8,10,11 - по шкале «да\нет».

1) Удовлетворенность операцией: после лапароскопической герниопластики (ЛГ) составила $8,1 \pm 1,2$; открытой герниопластики (ОГ) - $6,5 \pm 1,3$.

2) Наличие и продолжительность болевого синдрома в послеоперационном периоде: ЛГ - $2,4 \pm 1,1$ в 1-й день после операции, с его регрессом до $1,2 \pm 0,67$ на 7-й послеоперационный день; открытых методов $3,19 \pm 1,03$ на 1й день и $1,34 \pm 0,54$ на 7-й день.

3) Наличие уплотнений в области вмешательства: ЛГ - $1,74 \pm 0,22$; ОГ - $5,67 \pm 1,1$.

4) Наличие ощущения инородного тела: ЛГ - $5,42 \pm 1,13$; ОГ - $5,17 \pm 0,97$.

5) Рецидив грыжи: ЛГ - без рецидивов; ОГ - 1 случай (0,7%).

6) Наличие гематом в области вмешательства в послеоперационном периоде: ЛГ - $3,72 \pm 0,48$; ОГ - $4,46 \pm 0,76$.

7) Наличие отека мошонки и семенного канатика в послеоперационном периоде: ЛГ - $3,84 \pm 0,91$; ОГ - $4,86 \pm 1,12$.

8) Нагноение послеоперационной раны: ЛГ - 0; ОГ - 2 случая (1,5%).

9) Толерантность к физическим нагрузкам: ЛГ - $8,78 \pm 0,34$; ОГ - $7,21 \pm 0,84$.

10) Атрофия яичка в послеоперационном периоде: ЛГ - 0; ОГ - 0.

11) Эректильная дисфункция в послеоперационном периоде: ЛГ - 0; ОГ - 0.

12) Косметический эффект: ЛГ - $9,12 \pm 0,32$; ОГ - $4,37 \pm 1,87$.

Выводы: применение лапароскопических методов герниопластики паховых грыж в сравнении с традиционными открытыми методами, позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения, с ранней активизации пациента; минимизировать болевой синдром; сократить число послеоперационных осложнений и улучшить косметический результат.

Салсанов Р.Т., Гудзь Ю.В.

**КОРРЕКЦИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ У ВРАЧЕЙ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ
МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ**

ГБУЗ «Городская больница №15», Санкт-Петербург
ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Высокая ответственность за жизнь пациента и качество оказания экстренной медицинской помощи, длительная статическая поза во время операции, нерегламентированный сон и отдых на дежурстве и другие стресс факторы профессиональной деятельности вызывают утомление врачей хирургов экстренных служб, снижают их работоспособность и способствуют развитию психосоматических нарушений. Это определяет актуальность профилактики психосоматических нарушений путем активации (восстановления до оптимального уровня работоспособности) психофизиологического состояния врачей экстренных служб в период их профессиональной деятельности, и прежде всего на дежурстве в многопрофильной клинике.

В связи с этим целесообразно использовать психофизиологические технологии активации функциональной активности коры головного мозга с помощью подачи невербальной информации – звуковых тонов, вспышек света и тактильных раздражителей (кресла-массажеры). Активационные эффекты будут проявляться опосредованно, через активацию центральных нервных механизмов, регулирующих вегетативные функции, психическую и двигательную активность, эмоции и поведение, т.е. через повышение неспецифической резистентности организма. Для этого может быть использован портативный программно-аппаратный комплекс активации психофизиологического состояния типа «Мираж».

Оценка эффективности применения аудиовизуальной стимуляции с помощью программно-аппаратного комплекса «Мираж» и кресла-массажера (специальной массажной накидки на кресло), для коррекции психофизиологического статуса у врачей экстренных служб в период их дежурства в многопрофильном стационаре.

Результаты обследования основной (аудиовизуальное воздействие, психологическая релаксация и массажер) и контрольной групп врачей экстренных служб с психосоматическими нарушениями показали, что степень тяжести состояния и индекс восстановления нервно-психического состояния в этих группах имеют различную скорость изменений и на разных этапах реабилитации достоверно различаются. Менее выраженные изменения отмечены у лиц контрольной группы, а наиболее выраженные

позитивные изменения психофизиологического статуса отмечены в основной группе.

Это позволяет рекомендовать аудиовизуальную стимуляцию с помощью комплекса «Мираж» и специального кресла-массажера для коррекции психосоматических нарушений у врачей экстренных служб в период их экстренной реабилитации во время дежурства в стационаре.

Статистический анализ комплекса показателей психоэмоционального состояния, нейрофизиологических характеристик ЦНС, функций внимания, памяти и мышления, а также физической работоспособности и функциональных резервов организма в основной и контрольной группах врачей экстренных служб подтвердил более выраженное позитивное влияние аудиовизуальной стимуляции и специального массажа на психосоматический статус.

Таким образом, применение аудиовизуального воздействия и специального массажа является эффективным способом экстренного восстановления работоспособности и коррекции функционального состояния врачей экстренных служб многопрофильных медицинских учреждений в период их напряженной профессиональной деятельности.

*Софронов Г.А., Мурзина Е.В., Аксенова Н.В.,
Веселова О.М., Каширцева Е.В.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОЛУЧЕВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЕКОМБИНАНТНОГО ФЛАГЕЛЛИНА
ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия**

Во всем мире ведутся активные поиски протекторов от воздействия острого и хронического радиационного облучения, в том числе и средств ранней противолучевой терапии. Основным требованием к препаратам данного класса является сочетание высокой радиозащитной эффективности с отсутствием выраженных побочных эффектов, а также стабильность и возможность разработки удобной для применения лекарственной формы. До настоящего времени ни один из известных радиопротекторов не удовлетворяет данным критериям. Так, большинство традиционных радиопротекторов, имеющих стабильную химическую структуру, эффективны в высоких токсичных концентрациях, а природные адаптогены, относящиеся к числу противолучевых препаратов пролонгированного действия, практически нетоксичны, но не имеют стабильной химической структуры.

Исследования американских ученых показали, что перспективными радиопротекторными средствами как в случае облучения большими дозами

радиации, так и при лучевой терапии онкологических больных, являются препараты на основе рекомбинантных флагеллинов – основных структурных компонентов жгутиков многих бактерий, специфичных уникальных агонистов для активации рецепторов TLR-5. Бактериальный белок флагеллин является не только эффективным стимулятором иммунной системы, но и оказывает антиапоптотическое действие, что является актуальным в терапии и профилактике радиационных поражений.

В интересах разработки отечественного радиопротектора нового поколения в Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова проведено исследование радиозащитной эффективности рекомбинантного флагеллина, синтезированного в отделе молекулярной биотехнологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины» (Санкт-Петербург, Россия).

Исследования выполнены на 280 белых беспородных мышах-самцах массой тела 20-22 г. В работе использовали рекомбинантный флагеллин в лекарственной форме – раствор для инъекций, 0,2 мг/мл. Флагеллин вводили в дозе 1 мг/кг внутривенно. Животных подвергали общему равномерному однократному рентгеновскому облучению при направлении «голова – грудь» на расстоянии 50 см, с мощностью экспозиционной дозы 0,206 мА/кг (32,8 Р/мин). Анализ выживаемости облученных животных проводили за период наблюдения 30 суток по методу Каплана-Мейера с помощью пакета прикладных программ Statistica 8,0 v. 5.5. Сравнение выживаемости мышей в группах проводили с использованием двустороннего критерия Лог Ранка; средней продолжительности жизни погибших от облучения животных с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.

Исследование радиозащитной эффективности рекомбинантного флагеллина проведено в двух сериях экспериментов. При проведении первой серии опытов решалась задача определения схем введения флагеллина, обеспечивающих максимальное радиозащитное действие препарата. Поглощенная доза излучения составляла 7,5 Гр. Оценку радиозащитной эффективности флагеллина проводили как при его профилактическом введении – за 24 ч, за 2 ч, за 15-30 мин до облучения, так и при введении в лечебных целях – через 30 мин; через 2 ч; через 24 ч; через 15-30 мин и 4-хкратно каждые 24 ч после облучения. В данной серии опытов было установлено, что при облучении мышей флагеллин проявляет наибольшую радиозащитную эффективность в условиях профилактического применения за 15-30 мин и за 2 ч до воздействия ионизирующего излучения: при облучении мышей в дозе 7,5 Гр выживаемость мышей в данных экспериментальных группах возросла до 67%, в то время как в контрольной группе она составила 36%.

Во второй серии опытов оценивалось влияние профилактического введения флагеллина за 15-30 мин или за 2 часа до радиационного

воздействия в дозах 6,5 Гр; 7,5 Гр и 8,5 Гр на показатели выживаемости экспериментальных животных. Проведенные исследования показали, что наиболее выраженный радиозащитный эффект оказывает введение флагеллина за 15-30 минут до облучения. Особенно отчетливо протекторный эффект препарата проявлялся при экспозиции в дозе 8,5 Гр – выживаемость животных после введения флагеллина за 15-30 мин до радиационного воздействия составила 80%, различия были статистически значимы по сравнению с контрольной группой, летальность в которой составила 100% ($p=0,0008$). Флагеллин, введенный за 2 часа до облучения в той же дозе, обеспечивал выживаемость 29% облученных животных. После облучения в дозе 7,5 Гр в контрольной группе выживаемость животных составила 30%. Введение флагеллина за 15-30 мин до радиационного воздействия повышало значение данного показателя до 77%, что также было статистически значимым ($p=0,037$). Статистически значимых отличий по временам жизни погибших от облучения животных после воздействия ионизирующего излучения в разных дозах и введения флагеллина выявлено не было.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой радиозащитной эффективности рекомбинантного флагеллина при введении его в короткие сроки до облучения экспериментальных животных и о перспективности дальнейших исследовательских работ с целью разработки на его основе радиопротектора нового поколения.

Струков Ю.В., Пимошин В.А., Неронова Е.Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ IN SITU ГИБРИДАЦИИ (FISH) В СКРИНИНГЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИЧИН ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Согласно данным медицинской статистики причиной потери беременности на ранних сроках в 10-20% случаев является замершая беременность. Известно, что в более чем 50% случаев это состояние обусловлено хромосомной патологией плода. Выявление наличия или отсутствия генетической патологии в плодном материале позволяют установить причину прерывания беременности и разработать оптимальный план лечения и профилактики этого осложнения беременности. «Золотым стандартом» в оценке генетического статуса плодного материала является анализ кариотипа клеток, однако по данным литературы в 13-30% случаев выполнить это исследование не удается в силу отсутствия в материале замерших беременностей делящихся клеток и, соответственно, метафазных хромосом, необходимых для проведения кариотипирования. Однако,

благодаря внедрению молекулярно-генетических технологий, таких как FISH, сравнительная геномная гибридизация (CGH), array-CGH, мультиплексная лигазозависимая амплификация проб (MLPA), количественная флюоресцентная полимеразная цепная реакция (QF-PCR) в клиническую практику, возможности по диагностике генетических причин прерывания беременности значительно расширились. Каждый из методов имеет свою разрешающую способность, преимущества и недостатки, в связи с чем в литературе ведется активное обсуждение оптимальных алгоритмов выполнения генетических тестов и выбора генетических маркеров, которые используются для диагностики.

В нашем исследовании для выявления генетических причин прерывания беременности была выбрана технология FISH. Преимуществом этого технологического подхода является то, что исследование выполняется на интерфазных ядрах и отсутствие делящихся клеток в исследуемом материале не становится препятствием к выполнению анализа. Более того, для анализа доступно большое количество клеток, что повышает достоверность полученных результатов. Особенностью FISH-исследования является то, что данный методический подход позволяет учитывать численные нарушения хромосомного комплекса клеток по определенным хромосомам, молекулярные зонды к которым были использованы в диагностическом наборе. Использование маркеров ко всем хромосомам считается экономически нецелесообразным в силу высокой стоимости молекулярных проб и низкой частоты встречаемости некоторых хромосомных нарушений.

Анализ литературных данных по встречаемости хромосомных нарушений на ранних сроках беременности позволил сформировать несколько диагностических наборов для выполнения исследований для выявления хромосомных анеуплоидий, состоящих из 6, 8 и 10 маркеров для дальнейшей оценки чувствительности данного технологического подхода.

Для выявления причин прерывания беременности в лабораторию было доставлено 3000 образцов тканей, полученных в результате прерывания беременности в связи с прекращением ее развития. В 10% случаев в материале отсутствовали какие-либо элементы плодного яйца или эмбриона, так что для исследования были доступны 2645 образцов плодного материала. Цитогенетический анализ удалось выполнить во всех случаях. Для каждого маркера анализировали от 100 до 300 интерфазных клеток. При использовании набора для диагностики, состоящего из 8 хромосомных маркеров (для хромосом X, Y, 13, 15, 16, 18, 21, 22), наличие генетической патологии было выявлено в 55% случаев. По данным литературы с помощью кариотипирования в материале замерших беременностей удается выявить от 38 до 52% генетических нарушений, что свидетельствует о

высоком диагностическом потенциале данного набора хромосом, сопоставимым с возможностями кариотипирования.

Очевидно, что частота нарушений зависит от частоты встречаемости той или иной патологии, обнаружить которую возможно при использовании соответствующего хромосомного маркера. В связи с этим была проанализирована структура выявленной в нашем исследовании генетической патологии. Наиболее частой причиной прерывания беременности явились анеуплоидии (трисомии и моносомии) по хромосоме 16, которые были обнаружены в 13% случаев. Следующими по частоте встречаемости явились нарушения полидности хромосомного комплекса клеток плода – триплоидии и тетраплоидии (12% случаев). Далее следовали моносомия по хромосоме X (9%), анеуплоидии хромосомы 15 (6,5%), хромосомы 22 (4,3%). Нарушения хромосом 21, 13 и 18 (наиболее часто встречающиеся во время пренатальной диагностики плода), были обнаружены с относительно невысокой частотой (3,5%, 2,2%, 1,3%, соответственно), однако все вместе вносят значительный вклад в повышение чувствительности данного исследования.

Таким образом, результаты скрининга генетических причин замершей беременности с использованием технологии FISH на 8 хромосомах являются сопоставимыми с результатами, получаемыми при кариотипировании, менее трудозатратны, практически не имеют неудач, получаемые результаты высоко достоверны, что позволяет рекомендовать данный технологический подход и данный набор зондов для клинического использования.

Тардов М.В., Заоева З.О.

ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ИННЕРВАЦИИ ГЛОТКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОАС

Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии
им. Л.И. Свержевского ДЗ Москвы, Москва

Введение. Синдром обструктивных апноэ ночного сна (СОАС) – многофакторное заболевание, в генезе которого имеют значение локальные механизмы регуляции акта дыхания, анатомические особенности рото- и носоглотки, соматическая патология. Многочисленные исследования посвящены изменениям нервов и мышц глотки у пациентов с храпом и СОАС под влиянием локальной вибрации. Роль нарушения иннервации глоточных мышц в патогенезе обструктивных апноэ ночного сна несомненна и хорошо изучена при болезни мотонейрона. В то же время сведения о возможности участия собственно бульбарных нарушений в патогенезе СОАС в литературе практически не представлены.

Цель исследования. Изучить распространенность нарушения иннервации глотки среди больных СОАС и среди людей без признаков нарушения дыхания во сне.

Методы и материалы. Проведено ретроспективное исследование по данным обследования 165 человек обоего пола (мужчин – 98 и женщин – 67) в возрасте 25-75 лет, обратившихся МНПЦО за 2013-14 гг с жалобами на храп и остановки дыхания во сне: 77 пациентов в возрасте до 49 лет и 88 старше 50 лет. Помимо детального сбора анамнеза, неврологического и ЛОР-осмотра всем больным проводили кардио-респираторный мониторинг ночного сна (КРМНС). При сборе анамнеза особое внимание уделялось срокам появления нарушений глотания и изменения тембра голоса. Неврологическое исследование осуществлялось с прицельной оценкой глоточных, небных рефлексов, рефлексов орального автоматизма, пирамидных знаков. Группа сравнения: добровольцы обоего пола, соответствующие группе больных по возрасту, соматическому статусу и перенесенным заболеваниям, но без жалоб на храп и остановки дыхания во сне: 50 человек.

Результаты. По данным КРМНС, у всех пациентов основной группы подтвердили СОАС: легкой степени – 48, средней – 26, тяжелой 91. В 76 случаях (46%) из 165 выявлены одно- и двусторонние нарушения глоточных и небных рефлексов. У 6 из 76 человек одновременно с появлением задержек дыхания во сне возникли нарушение глотания и изменение тембра голоса, что в 4 случаях сопровождалось изменением рефлексов в рамках бульбарного, а в 2 случаях – псевдобульбарного синдрома. В группе больных моложе 49 лет нарушения глоточной иннервации зафиксированы с частотой в четыре раза большей, чем в группе больных старше 50 лет. В контрольной группе одностороннее снижение небных и глоточных рефлексов отмечено в 3 случаях (6%), при этом не было выявлено клинических признаков бульбарного или псевдобульбарного синдрома.

Выводы. Нарушение иннервации неба и глотки встречается среди больных СОАС существенно чаще, чем у лиц без нарушений дыхания во сне, и среди старших пациентов в четыре раза чаще, чем среди молодых. По-видимому, это свидетельствует о вторичном характере изменений на фоне СОАС. И, напротив, СОАС может дебютировать как составная часть поражения головного мозга одновременно с появлением бульбарного/псевдобульбарного синдрома.

Тонкошкурова Л.А., Евдокимов В.И.

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
ЗАРУБЕЖНЫХ ДИССЕРТАЦИЙ В СФЕРЕ ПСИХИАТРИИ,
ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В PROQUEST DISSERTATIONS AND THESES**

Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия;

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – поиск докторских диссертаций в базе данных ProQuest Dissertations and Theses (БД ProQuest) в сфере психиатрии и сравнительный анализ направлений отечественных и зарубежных диссертаций.

Объект исследования составила БД ProQuest, наиболее обширная коллекция полнотекстовых зарубежных докторских (PhD) и магистерских диссертаций и дипломных работ – официальный цифровой архив диссертаций Библиотеки Конгресса США. БД ProQuest (<http://proquest.com>) индексирует около 2,9 млн диссертаций из 80 стран мира на 40 языках, в том числе 1,4 млн полнотекстовых диссертаций в формате PDF. Диссертаций по медицине – более 490 тыс. К сожалению, отечественные диссертации в БД не представлены.

Более подробные сведения о БД ProQuest, а также заявка на размещение диссертации представлены на сайте Библиотечно-информационного комплекса Финансового университета при Правительстве РФ (<http://library.fa.ru/resource.asp?id=541>) и электронном ресурсе. Допуск в БД ProQuest осуществляется по подписке за плату. Ведущие библиотеки России представляют допуск своим читателям в БД ProQuest бесплатно. Имеется русскоязычный интерфейс и on-line перевод материалов диссертаций на русский язык.

Для поиска медицинских документов в информационных ресурсах необходимо соотнести поисковую тему (поисковые слова) с тезаурусом медицинских терминов «Медицинские предметные рубрики» (MeSH) Национальной медицинской библиотеки США. Тезаурус содержит около 50 тыс. терминов. Автоматизированная система сопоставления русских и английских терминов представлена на сайте Центральной научной медицинской библиотеки (ЦНМБ, Москва) (<http://193.232.7.102/cgiopac/opacg/oracg.exe>).

Поисковые исследования в электронных каталогах Российской государственной библиотеки (Москва), Российской национальной библиотеки (Санкт-Петербург), ЦНМБ и ВАК Минобрнауки РФ позволили сформировать массив из 1617 диссертаций по научной специальности 14.01.06 (старый шифр 14.00.18) «Психиатрия», представленных в диссертационные советы России в

2000–2013 гг.. Ежегодно готовились по (116 ± 6) диссертаций. Докторских диссертаций было 16,2 %, соотношение докторских и кандидатских – 1 : 5,2. За исследуемый период диссертации по специальности 14.01.06 «Психиатрия» составили 2,6 % от всех медицинских диссертаций России, где докторских работ было меньше – 15 %, но значимых различий нет.

Подробный алгоритм поиска диссертаций в БД ProQuest представлен в публикации, находящейся в открытом доступе на официальном сайте Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (http://www.arcerm.spb.ru/doc/Knigi/Naukometri_ch_analiz..pdf). В отличие от русского термина «психиатрия» термин «Psychiatry» рубрикатора MeSH индексирует в основном документы, раскрывающие вопросы здравоохранения и организации психиатрических служб. Для поиска использовали слова «психические расстройства» (Mental Disorder), «психическое здоровье» (Mental Health), «психические болезни» (Mental illness), «психиатрия» (Psychiatry) и «психотерапия» (Psychotherapy), соединенные операторами OR.

Слова в поисковых выражениях соединяли при помощи логических (булевых) операторов. Если слова соединяли оператором «И (and)», то в названии, ключевых словах или реферате искомым документов содержались все соединенные слова, если – «ИЛИ (or)», то в документах находились хотя бы одно из соединенных поисковых слов, если – «НЕ (not)», то исключались те документы, которые имеют слова, указанные после оператора. Если оператор не указан, то поисковые слова автоматически соединяются оператором «И». В иностранных поисковых системах указывается англоязычная транскрипция оператора.

В поисковый режим включали также опцию «везде кроме полного текста», позволяющую находить поисковые слова в названии, ключевых словах и реферате диссертации, период – с 2000 по 2013 г., опцию – «докторские диссертации» и язык – «любой». Поиск выявил 36 687 докторских диссертаций. Ежегодно в БД ProQuest добавлялись по (2620 ± 210) диссертаций в сфере психиатрии. 97,9 % работ были опубликованы на английском языке, 0,9 % – на французском, 0,6 % – на китайском и 0,6 % – на других языках.

В США были подготовлены 85,4 % диссертаций, в Великобритании – 7,5 %, Канаде – 5,2 %, в других странах – 1,9 %. 1080 диссертаций в сфере психиатрии аффилированы с Alliant International University, в том числе 519 – с кампусом, расположенном в г. Сан-Франциско, и 480 – с кампусом в г. Сан-Диего (шт. Калифорния, США), 617 – с Capella University (г. Миннеаполис, шт. Миннесота, США), 561 – с The Chicago School of Professional Psychology (г. Чикаго, шт. Иллинойс, США), 472 – с Walden University (г. Миннеаполис, шт. Миннесота, США).

В найденном массиве поочередно искали диссертации, которые соотносили с англоязычными терминами отечественных направлений (табл. 1) научных исследований паспорта специальности 14.01.06 «Психиатрия». Уместно заметить, что так называемый поисковый шум в направлениях исследований иностранных диссертаций составлял не менее 10 %.

Структура направлений исследований отечественных работ по специальности 14.01.06 «Психиатрия» и найденных зарубежных докторских диссертаций за 2000–2013 гг. представлена в табл. 2. При сравнении отечественными работами в зарубежных диссертациях было более равномерное распределение работ по направлениям исследований. Например, в отечественном массиве 77,4 % работ были посвящены вопросам клиники, диагностики, терапии и реабилитации психических расстройств. В иностранном массиве таких диссертаций было почти в 2 раза меньше и в то же время статистически больше работ по патогенетическим основам психических расстройств, общей психопатологии, частой психиатрии, эпидемиологии психических заболеваний, организации психиатрической помощи и профилактике психических расстройств.

Представленный алгоритм поиска может быть использован для изучения иностранных диссертаций не только по психиатрии, но и по другим отраслям знаний.

Для интеграции в международное научное сообщество российским ученым следует переводить авторефераты диссертаций на английский язык и направлять диссертационные исследования в БД ProQuest или, по крайней мере, создавать английское резюме.

Таблица 1

Название направлений научных исследований и их английские поисковые термины

Научное направление	Название направления (английский поисковый термин)
1-е	Общие патогенетические основы психической патологии (Causality)
2-е	Общая психопатология (Psychopathology Syndrome)
3-е	Частная психиатрия <ul style="list-style-type: none"> • Психосексуальные расстройства (Sexual Dysfunctions) • Подростковая психиатрия (Adolescent Psychiatry) • Детская психиатрия (Child Psychiatry)

Таблица 1 (продолжение)

Научное направление	Название направления (английский поисковый термин)
4-е	Клиника, диагностика, терапия психических расстройств и реабилитация психически больных <ul style="list-style-type: none"> • Невротические и невротоподобные расстройства (Neurotic Disorders) • Пограничные расстройства (Borderline Personality Disorder) • Расстройства личности (Personality Disorders) • Шизофрения (Schizophrenia) • Аффективные расстройства ((Affective Disorders) or (Bipolar Disorder)) • Эпилепсия (Epilepsy) • Резидуально-органические расстройства (Organic Mental Disorders) • Зависимости (Addiction) • Другие заболевания: <ul style="list-style-type: none"> - сердечно-сосудистые болезни (Cardiovascular Disease) - болезни органов дыхания (Respiratory Diseases) - болезни крови (Hematologic Diseases) - кожные болезни (Skin Diseases) - урологические болезни ((Urologic Diseases) or (Renal Dialysis)) - болезни костно-мышечной системы (Musculoskeletal Diseases) - нервные болезни (Nervous System Diseases) - онкологические заболевания (Oncology) - глазные болезни (Eye Diseases) - акушерство и гинекология ((Gynecologic) or (Obstetrics) or (Pregnant Women)) - инфекционные и паразитарные болезни (Infectious Disease) - радиационные поражения (Radiation Injuries)
5-е	Социальные и правовые основы психиатрии ((Forensic Psychiatry) or (Community Psychiatry))
6-е	Эпидемиология психических заболеваний (Epidemiology)
7-е	Организация психиатрической помощи. Профилактика психических расстройств (Health Care Organizations) or (Prevention))

Такая практика уже имеется в некоторых диссертационных советах России, например, в Российском университете дружбы народов.

Заявку для размещения диссертаций в БД ProQuest содержит электронный ресурс <http://www.proquest.com/products-services/dissertations/submitting-dissertation-proquest.html>, английскую инструкцию по заполнению заявки – <http://library.fa.ru/files/PQDT-Instructions-dissertation.pdf>.

Таблица 2

Структура отечественных и зарубежных диссертаций в сфере психиатрии
(2000–2013 гг.)

Направление	Название направления исследований	Диссертации, %		p<
		отечественные	зарубежные	
1-е	Общие патогенетические основы психической патологии	0,9	2,3	0,001
2-е	Общая психопатология	1,8	4,0	0,001
3-е	Частная психиатрия	4,8	20,5	0,001
4-е	Клиника, диагностика, терапия психических расстройств и реабилитация психически больных	77,4	49,7	0,001
5-е	Социальные и правовые основы психиатрии	8,4	9,1	-
6-е	Эпидемиология психических заболеваний	3,2	4,3	0,01
7-е	Организация психиатрической помощи. Профилактика психических расстройств	3,5	10,1	0,001

Уховский Д.М., Белокопытова Е.В., Беликова Т.М.

БЕССОННИЦА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ (ИНФОРМАЦИОННЫЙ АСПЕКТ)

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Минобороны России, Санкт-Петербург

Северо-западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

Цель исследования: выявить особенности патогенеза бессонницы, обусловленной синдромом хронического профессионального перенапряжения в Арктической зоне Российской Федерации.

Методы исследования: Обследовано 62 военнослужащих, страдающих инсомнией, средний возраст которых был $35,8 \pm 2,9$ лет. В качестве контрольной группы обследовано 50 здоровых барометеоустойчивых военнослужащих-мужчин, сопоставимых по росту-весовым показателям со страдающими бессонницей военнослужащими, средний возраст которых составил $34,3 \pm 5,6$ лет. Обследование проводилось путём подробного сбора жалоб и анамнеза, анкетирования, изучения бытовых условий и особенностей прохождения службы. В исследовании использованы электро-, механо-, эхокардиография, изучались биохимические показатели, состояние вегетативного, электролитного баланса и нейроэндокринной системы. Обследование больных проводилось в негерметичных обитаемых объектах в условиях барометрического покоя (стабильное давление в течении

суток или с суточными колебаниями не более 2,4 мм рт.ст. (Никберг И.И. и соавт., 1986) и на фоне экстремальных перепадов атмосферного давления (более 23 мбар (17.25 мм рт.ст.) за 6 часов в течение суток или межсуточные колебания более 35 мбар (26.25 мм рт.ст.) (Хасанов М.Х., 2007). Диагноз «Инсомния» выставлялся на основании жалоб пациентов на полное отсутствие сна. Тип полушарного реагирования и особенности функциональной межполушарной асимметрии определяли методом корреляционного анализа количественной электроэнцефалографии ЭЭГ (Аршавский В.В. и соавт., 2014). Умственную работоспособность - скорость ассоциативного мышления, качество запоминания, состояние активного внимания и скорость операторской деятельности оценивались с помощью теста «Порядок» и «Сумма» (Андреев О.А., 2006).

Полученные результаты. В ходе исследования установлено, что здоровых военнослужащих отличала высокая функциональная активность полушарий мозга как в условиях барометрического покоя, так и при реагировании на стрессирующее действие перепадов барометрического давления. А также адекватное снижение мозговой активности в ночное время. В 26% случаев это были лица с правополушарным типом реагирования, 74% составили военнослужащие со смешанным типом реагирования с преимущественной активностью правого полушария мозга. Динамика уровней артериального давления, показателей сердечно-сосудистой, вегетативной нервной, эндокринной систем свидетельствовала о закономерных и незначительных адаптационных изменениях показателей изучаемых систем в ответ на изменение уровней атмосферного давления. У лиц с правополушарным типом реагирования и у 54% военнослужащих со смешанным типом реагирования не отмечалось снижения уровня оценки самочувствия и показателей умственной работоспособности. Военнослужащие со смешанным (но преимущественно правополушарным) типом реагирования в 46% случаев отвечали на стрессорное изменение атмосферного давления улучшением общего самочувствия на 1-2 бала по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и достоверным повышением скорости ассоциативного мышления на $3,2 \pm 0,3\%$, что мы связываем с активацией коры больших полушарий, направленной на переработку возросшего объема сенсорной информации, обусловленной экстремальными воздействиями внешней среды. Закономерные и нерезко выраженные адаптационные изменения исследуемых органов и систем свидетельствуют о высокой скорости переработки сенсорной информации полушариями мозга, достаточной для своевременного и адекватного реагирования организма на изменение внешних воздействий среды. Полученные данные полностью согласуются с выводами ряда исследователей (Аршавский А.А. и соавт., 2014; Филиппова С.Н., 2000; Боголепова Н.Н., Фокина В.Ф., 2004; Хаснулин В.И., 2010) о ведущем значении функциональной активности полушарий головного

мозга, особенно правого полушария, в обеспечении высокой адаптивной устойчивости к действию экстремальных природных факторов среды.

Военнослужащие, страдающие инсомнией отличались низкой функциональной активностью полушарий мозга. В 77% случаев это были лица с левополушарным типом реагирования, 23% составили военнослужащие с преимущественно левополушарным (смешанным) типом реагирования. У военнослужащих со смешанным типом реагирования активность правого полушария мозга носила фазный характер, временное возбуждение правого полушария в ответ на стрессорное воздействие барометрического давления сменялось его угнетением, как и у лиц с левополушарным реагированием. Эта группа лиц характеризовалась выраженными гиперсомническими проявлениями, склонностью к артериальной гипертензии, значимыми изменениями биохимических показателей, уровней гормонов в плазме крови, гипертонусом симпатической нервной системы и достоверным снижением уровня оценки самочувствия и показателей умственной работоспособности, особенно выраженной у обследуемых с левополушарным типом реагирования. Выраженность изменений исследуемых показателей свидетельствовала о значительном снижении адаптационного потенциала у испытуемых и была достоверно связана со снижением активности правого полушария мозга. Ввиду чрезмерного для данного уровня полушарной активности объема сенсорной информации, стрессорное воздействие колебаний атмосферного давления приводило к обострению гиперсомнических симптомов и сопровождалось выраженным снижением показателей умственной работоспособности вследствие развитых процессов торможения в правом полушарии мозга. В ночное время на фоне инсомнии у данной группы испытуемых наблюдалась инверсия полушарной активности с преимущественной локализацией застойного очага возбуждения в области лимбических структур правого полушария мозга.

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о прямой зависимости адаптационно-восстановительного потенциала организма от функциональной активности полушарий головного мозга, а также данные полностью согласуются с выводами ряда исследователей (Аршавский А.А. и соавт., 2014; Филиппова С.Н., 2000; Боголепова Н.Н., Фокина В.Ф., 2004; Хаснулин В.И., 2010) о ведущем значении функциональной активности полушарий головного мозга, особенно правого полушария, в обеспечении высокой адаптивной устойчивости к действию экстремальных природных факторов среды.

Учитывая результаты исследования мы считаем, что лечение «полярной инсомнии» необходимо начинать прежде всего с применения фармакологических препаратов и немедикаментозных методов лечения, направленных на повышение функциональной активности полушарий мозга.

Категорически противопоказаны приём алкогольных напитков и назначение снотворных препаратов, обладающих нейродепрессивным действием (особенно с длительным эффектом последействия) с целью коррекции инсомнических расстройств.

*Ушал И.Э., Шантырь И.И., Родионов Г.Г, Колобова Е.А.,
Струков Ю.В., Светкина Е.В.*

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ АНТИРЕТРОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ МЕТОДОМ ВЭЖХ-МС/МС

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

ВИЧ/СПИД является серьезной проблемой общественного здравоохранения для европейского региона ВОЗ, где, согласно оценкам, число людей, живущих с ВИЧ, составляет более 2,5 миллионов. Одним из направлений терапии ВИЧ инфицированных является применение антиретровирусных препаратов, в том числе нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ. Оптимальная форма антиретровирусной терапии (аРт), известная как высокоактивная аРт (ВааРт) предусматривает одновременное использование трех или более препаратов. Применение ВааРт увеличивает продолжительность и повышает качество жизни пациентов, одновременно снижая дальнейшее распространение вируса.

Регулярный прием нескольких фармакологических препаратов не может не отразиться на состоянии организма, в первую очередь на функции печени. Кроме того, ряд пациентов субъективно связывает ухудшение самочувствия с теми или иными препаратами, вследствие чего может прекратить их прием, не поставив в известность лечащего врача.

Именно поэтому, фармакологический мониторинг противовирусных препаратов в крови является весьма актуальным для выбора их индивидуальной дозировки и контроля приема.

Нами разработаны методики определения тенофовира в комбинации с эмтрицитабином и ламивудина в комбинации с абакавиром методом ВЭЖХ-МС/МС с помощью высокоэффективного жидкостного хроматографа «Agilent 1200» с тройным квадруполем «Agilent 6460». Выбор данного сочетания препаратов обусловлен широким применением таких комбинированных нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы ВИЧ, как «Кивекса» (ламивудин+абакавир) и «Трувада» (тенофовир+эмтрицитабин).

Преимуществами разработанного нами метода являются:

- высокая специфичность – регистрация масс-хроматограмм, соответствующих переходам масс ионов, а так же временам удерживания определяемых веществ, исключает ошибку идентификации препаратов;
- точность – коэффициент вариации не превышает 5% и 11 % для верхнего и нижнего пределов количественного обнаружения соответственно;
- широкий линейный диапазон - $21 \div 8563$ нг/мл для абакавира, $25 \div 7500$ нг/мл для ламивудина, $10 \div 1000$ нг/мл для тенофовира и $10 \div 5000$ нг/мл для эмтрицитабина, $R^2 > 0,99$ для всех вышеперечисленных препаратов;
- небольшой объем пробы – от 50 мкл плазмы крови;
- быстрота – время подготовки серии из 16 проб – 25 минут, время анализа одной пробы-11 минут.

Разработанная методика была успешно реализована при анализе реальных образцов, полученных от практически здоровых добровольцев, принимавших участие в исследованиях биоэквивалентности противовирусных препаратов и может быть рекомендована для использования при лечении ВИЧ инфицированных пациентов.

Шиян А.С., Барачевский Ю.Е.

РОЛЬ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЖИТЕЛЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Архангельская областная клиническая больница, г. Архангельск, Россия
Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск,
Россия

Архангельская область – один из субъектов европейского севера России. Её площадь – 589,9 тыс км² сопоставима с территорией ряда европейских государств, таких как Франция, Испания, Украина. Численность населения на 01.01.2015 г. составляла 1,19 млн человек при плотности – 2,02 чел/км²; доля городских жителей – 77,3%, сельских – 22,7%.

Для области характерно наличие лесистой и болотистой местности, многочисленных островных территорий, жёстких погодных условий (низкие температуры, снежные завалы, сильные порывистые ветры, туманы), коротких световых дней в зимнее время, с отсутствием на ней, в этой связи, круглогодичного дорожного сообщения с рядом населенных пунктов. В сфере здравоохранения в последние годы отмечается снижение коечной емкости стационарных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), отток врачей и среднего медицинского персонала из сельского здравоохранения, что осложняет своевременность и качество оказания медицинской помощи

остро заболевшим, больным, нуждающимся в динамическом медицинском наблюдении, и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Эти обстоятельства обусловили необходимость создания санитарно-авиационной службы. В Архангельской области она функционирует с февраля 1938 г. В настоящее время в области для целей здравоохранения в постоянном круглосуточном дежурстве находится вертолет Ми-8, а в светлое время суток – дополнительно два самолета Л-410 и Ан-2, являющиеся собственностью «2-го Архангельского объединенного авиаотряда», с руководством которого у здравоохранения области сложились деловые и уважительные взаимоотношения.

Использование авиации с медицинскими целями позволяет сократить сроки эвакуации, расширить возможности межгоспитальной транспортировки пострадавших и избежать преждевременной смерти или развития стойкой нетрудоспособности (Гармаш О.А. и соавт., 2013). Потребность же северных субъектов России в санитарной авиации на современном этапе значительно возрастает в связи с решением задач по превращению Арктики в ресурсную базу XXI века (Гончаров С.Ф. и соавт., 2013).

В штате отделения экстренной и консультативной медицинской помощи (ОЭКМП) Архангельской областной клинической больницы работают 70 врачей и 40 медсестёр из ведущих клинических больниц г. Архангельска. В режиме постоянной готовности находятся реанимационная (взрослая и детская), хирургическая, травматологическая, нейрохирургическая и акушерско-гинекологическая бригады. В ряде случаев, в порядке взаимодействия, к оказанию помощи пострадавшим привлекаются специалисты поисково-спасательного отряда областной службы спасения.

За 5 лет (2009-2013) общее число обращений в ОЭКМП составило 5221, в т.ч.:

- вылетов 2334 (44,7%), из них на Ми-8 – 1458 (62,5%), Л-410 – 753 (32,3%), и на Ан-2 – 123 (5,2%);
- эвакуировано по экстренным показаниям в ЛПУ областного центра 4270 больных, в том числе: авиационным транспортом – 3451 (80,8%);
- реэвакуировано 189 выздоровевших больных или больных, прошедших курс лечения.

Анализируя показатели пятилетней работы ОЭКМП по годам исследования, отмечаем:

1. Количество вылетов бригад постоянной готовности к пострадавшим (остро заболевшим), в целом, возросло на 26,5%, в том числе на вертолёт Ми-8 – на 20,8%, на самолёт Л-410 – на 50,8%. На самолёте же Ан-2 отмечено снижение вылетов на 46,5%, что объясняется «старостью» этого типа самолётов и его редкой эксплуатацией.

2. Количество больных, эвакуированных санитарной авиацией из сельской местности в областные ЛПУ, возросло на 35,4%, что свидетельствует как о

необходимости усиления качественного состава сельского здравоохранения, так и совершенствования деятельности санитарно-авиационной службы.

3. Дальнейшее развитие и совершенствование санитарно-авиационного направления в структуре здравоохранения – это реальный фактор укрепления субъектовой и национальной безопасности.

Щерба М.П., Мирошниченко Ю.В.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОСТРЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ВОЙСКОВОМ ЗВЕНЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»
Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Для военного здравоохранения России проблема сахарного диабета (СД) в последние годы приобретает все большую актуальность. При этом наблюдается рост числа случаев возникновения острых осложнений СД, требующих оказания экстренной и неотложной медицинской помощи, в том числе и в войсковом звене медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ).

Нами был проведен сравнительный анализ используемых при острых осложнениях СД лекарственных средств (ЛС), представленных в стандарте скорой медицинской помощи при гипергликемической коме (далее – Стандарт), алгоритмах специализированной медицинской помощи больным СД (далее – Алгоритмы), Нормах снабжения медицинским имуществом соединений, воинских частей и организаций ВС РФ на мирное время (далее – Нормы МИ) и формулярном списке № 1 Формуляра ЛС медицинской службы ВС РФ 5-го изд. (далее – Формуляр ЛС), Фармакотерапевтическом справочнике ЛС (далее – Справочник). Следует отметить, что в Алгоритмах представлено описание основных компонентов лечения всех острых осложнений СД, однако сведения о фармакотерапии носят общий характер. Кроме того, номенклатура ЛС, приведенная в Алгоритмах, не отражает в достаточном объеме специфику оказания экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам с острыми осложнениями СД, что в свою очередь представлено в Стандарте. Справочник содержит номенклатуру ЛС, применяющихся для фармакотерапии гипергликемической комы и диабетического кетоацидоза, составленную на основании Стандарта и рекомендаций главных медицинских специалистов Минобороны России.

При рассмотрении возможностей фармакотерапии острых осложнений СД в войсковом звене медицинской службы ВС РФ, было выяснено, что формулярный список № 1 включает полный перечень ЛС в необходимых

лекарственных формах и дозировках, которые используются для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи. Также следует отметить, что принятые на снабжение в войсковом звене медицинской службы шкафы экстренной и неотложной медицинской помощи (ШНП) при острых осложнениях СД позволяют оказывать медицинскую помощь в достаточном объеме. Так, ШНП врачебный и фельдшерский содержит необходимую номенклатуру ЛС, позволяющую оказать своевременную и качественную медицинскую помощь при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярном гипергликемическом состоянии, лактат-ацидозе и гипогликемии. Сумки экстренной и неотложной медицинской помощи могут применяться только для устранения гипогликемии и для терапии некоторых сопутствующих острым осложнениям СД состояний.

Таким образом, в отдельных медицинских батальонах, отдельных медицинских отрядах и медицинских ротах соединений, а также в медицинских пунктах воинских частей может быть оказана медицинская помощь пациенту с СД при возникновении острых осложнений в достаточном объеме.

Цой Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.

ИЗУЧЕНИЕ АДАПТАЦИИ ВАКУУМ-АССОЦИИРОВАННОГО ЗАКРЫТИЯ ПРОЛЕЖНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ КОЖНО- ФАСЦИАЛЬНЫМИ ЛОСКУТАМИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург Россия

Актуальность: Проблема лечения пролежней была и остается актуальной до настоящего времени. По данным отечественной и зарубежной литературы, пролежни встречаются у 3-29% госпитализированных больных, достигая 60-90% у пациентов с повреждениями позвоночника и спинного мозга (Никитин Г.Д., 2003; Полищук Н.Е., 2001; Hayashi A., 1998; Salcid R., 1996). Согласно современным представлениям, наиболее оптимальными методами закрытия обширных дефектов мягких тканей и пролежней являются сложные комплексы тканей. К сожалению, в случае с кожно-фасциальными лоскутами с осевым типом кровоснабжения довольно часто возникают осложнения, связанные с краевыми некрозами и отсутствием адгезии к реципиентному ложу. Частота краевого некроза по данным различных авторов варьирует от 9 до 27,9%, заживление вторичным натяжением от 15,6 до 31% (Кравцов Д.В., 2007; Насретдинов М.А., 2002; Басков А.В., 2001; Khowji R.K., 1989). С целью снижения частоты осложнений в раннем послеоперационном периоде, возможно использование аппарата отрицательного давления - Negative Pressure Wound

Therapy (NPWT). Суть метода NPWT заключается в наложении вакуум-ассоциированной повязки и создания отрицательного давления в зоне перемещенного лоскута. (Marykwas M., 1997).

Цель: Улучшение результатов комплексного лечения пролежневых дефектов кожно-фасциальными лоскутами (КФЛ) с помощью NPWT.

Задачи: 1) Изучить частоту осложнений после пластики пролежневых дефектов с помощью кожно-фасциальных лоскутов. 2) Оценить влияние NPWT при возникновении осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы: Мы имеем опыт лечения 9 пациентов, с пролежнями III-IV степени в области таза (в области крестца – 66,7%, в области седалищных бугров – 11,1%, в области больших вертелов бедренных костей – 22,2%). Для закрытия дефектов применялась пластика КФЛ (задний лоскут бедра – 33,3%, лоскуты в проекции большой ягодичной мышцы – 66,7%). Средний возраст больных составил 46,7±14,3 лет. 3 пациента из 9 были курильщиками, у 2 был сахарный диабет 2 типа. Во всех случаях, в раннем послеоперационном периоде развивались осложнения: краевые некрозы (22%), диастаз краев ран (55,6%), серомы или гематомы под лоскутом (33,3%). В 1 случае в лоскуте развилась раневая аэробная инфекция. NPWT применялось после регистрации возникших осложнений. Использовался режим постоянного отрицательного давления величиной от 80 до 120 мм рт. ст. Для протекции интактного кожного покрова применялось атравматичное перфорированное раневое покрытие на основе полисилоксана. Смена повязок осуществлялась 1 раз в 3-5 дней. Продолжительность NPWT колебалась от 1 недели до 3 недель. При развитии инфекции в ране - NPWT проводилось более 3 недель.

Результаты: Во всех случаях нам удалось предотвратить прогрессирование расстройства кровообращения. В случае с краевыми некрозами, мы не наблюдали нарастания области ишемии и, после некрэктомии, диастаз краев ран не увеличивался. Значительно уменьшалось «слепое» пространство под перемещенным лоскутом, что способствовало его адгезии к реципиентному ложу. Так же удалось купировать явление целлюлита.

Выводы: Выявлено, что осложнения в раннем послеоперационном периоде, в случае закрытия пролежневых дефектов кожно-фасциальными лоскутами, встречаются часто. Однако благодаря применению NPWT, нам удалось добиться положительных исходов и улучшить в целом результат операции. Особенно эффективно NPWT при явлениях умеренной венозной недостаточности, формировании гематомы или серомы под лоскутом и возникновении инфекционных осложнений, что связано со стимуляцией кровообращения в лоскуте и лучшей его адаптации к реципиентному ложу.

Юнусова Ю.Р., Шаповалов С.Г., Сухопарова Е.П.

ЛЕЧЕНИЕ РАН И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ МЕТОДОМ NPWT ТЕРАПИИ

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Обширные раневые дефекты с наличием инфекции требуют длительных сроков лечения: неоднократных хирургических обработок, различных вариантов пластического замещения дефекта. Поэтому применение современных методов локальных воздействий на раневой процесс не вызывают сомнения. Одним из эффективных методов, используемых в лечении как острых, так и хронических ран, является вакуум ассоциированная терапия (NPWT – Negative-Pressure Wound Therapy).

Цели. Изучить возможности применения отрицательного давления при лечении ран различного генеза.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 27 (100%) пациентов с ранами различного происхождения без ограничений по возрасту. Среди них больные со следующими патологиями: инфицированные послеоперационные раны – 37%, пролежни – 34%, синдром диабетической стопы – 17%, трофические язвы при заболеваниях нижних конечностей сосудистого генеза – 12%. Исследуемую группу составили 15 человек, контрольную группу – 12 человек.

В исследуемой группе применялась система S042 NPWT VivanoTec (Hartmann). Использовалась полиуретановая гидрофобная губка, которую вырезали по размеру и форме раневого дефекта, поверх губки укладывалось адгезивное пленочное покрытие, далее подводили дренажную трубку с переходником и дополнительно герметизировали повязку инцизионной пленкой. В течение первых 48 часов использовался постоянный режим с уровнем отрицательного давления 125 мм рт.ст. Далее использовался переменный режим с диапазоном отрицательного давления 60 – 130 мм рт.ст. Смена повязок проводилась 1 раз в 3-5 суток.

В контрольной группе (группа сравнения) применялись традиционные перевязки с различными антисептическими средствами и раневыми покрытиями, которые выбирали учитывая фазу раневого процесса и признаки раневой инфекции.

Результаты. Исследование показало, что использование метода вакуум терапии значительно сокращает сроки лечения по сравнению с применением консервативных методик в контрольной группе. В исследуемой группе средний срок лечения составил $19,3 \pm 16,9$ суток, в группе сравнения – $40,0 \pm 44,2$ суток.

Применение NPWT терапии позволило за короткие сроки (от 3-5 дней) добиться развития оптимальной грануляционной ткани, купирования

признаков воспаления и статистически значимого уменьшения раневого дефекта.

Хотелось бы отметить такие положительные эффекты вакуум-терапии как:

- отсутствие болезненных ощущений при применении системы,
- поддержание влажной среды в ране,
- усиление местного кровообращения в тканях,
- усиление клеточной пролиферации,
- ускоренная микробная деконтаминация.

Также немаловажным преимуществом является малогабаритность и портативность системы, что позволяет обеспечить пациенту свободное передвижение.

Выводы. Проведенное исследование показало, что применение вакуум-терапии является безопасным и высокоэффективным методом лечения, который значительно уменьшает сроки лечения, стимулирует заживление хронических ран различного генеза и улучшает качество подготовки раневого дефекта к последующей реконструктивно-пластической операции.

Никифоровские чтения – 2015:
Передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии

Сборник материалов научно-практической конференции
молодых ученых и специалистов
11-12 сентября 2015 года

Подписано в печать 28.08.2015. Тираж 200 экз.
Отпечатано в ООО «Политехника-принт»
190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18 Д