

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

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ
имени А.М. НИКИФОРОВА» МЧС РОССИИ**

**НИКИФОРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2012:
ПЕРЕДОВЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

12 сентября 2012 года

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Под ред. профессора С.С. Алексанина

Санкт-Петербург-2012

Никифоровские чтения – 2012: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии. 12 сентября 2012 г. – Сборник материалов / Под ред. профессора С.С. Алексанина. – СПб.: Политехника-сервис, 2012. – 160 с.

Научный редактор:

Алексанин С.С. – доктор медицинских наук, профессор, директор ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России.

Настоящий сборник подготовлен в рамках проведения научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения-2012: передовые отечественные и зарубежные технологии».

В сборнике представлены доклады и научные статьи специалистов ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, а также других научных и лечебных учреждений.

ISBN 978-5-906078-08-07

© Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, 2012

Уважаемые коллеги!

Сегодня, 12 сентября 2012 года, мы впервые проводим научно-практическую конференцию молодых ученых и специалистов «Никифоровские чтения – 2012: передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии».

Это дата основания нашего Центра, который сегодня называется как ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Название конференции «Никифоровские чтения...» дано в честь основателя и первого руководителя нашего Центра Алексея Михайловича Никифорова – крупного ученого, клинициста, организатора здравоохранения.

В настоящее время ни одна отрасль медицины не обходится без использования передовых медицинских технологий, современного медицинского оборудования, профессионализма медицинского персонала.

В программе конференции представлен опыт и результаты использования передовых медицинских технологий в крупных мировых и российских медицинских центрах, уникальные инновационные методики, эффективные методы оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Хочется верить, что данная конференция покажет новые возможности взаимодействия отечественных и зарубежных специалистов, а ее результатом станет совершенствование качества оказания медицинской помощи нашего Центра.

Желаю участникам и гостям конференции успешной и плодотворной работы!

Директор
Заслуженный врач РФ
доктор медицинских наук профессор

Алексанин С.С.

**Основатель и первый директор
Федерального государственного учреждения здравоохранения
«Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины» МЧС
России (1991-2006),**

**член-корреспондент РАМН, заслуженный врач РФ,
доктор медицинских наук профессор**

НИКИФОРОВ

Алексей Михайлович

(1956-2006)



А.М. Никифоров родился 8 апреля 1956 года в г. Ленинграде в семье военного врача. После окончания школы поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М.Кирова (ВМедА). С первого курса занимался научными исследованиями в области радиобиологии и вопросами радиационных поражений. Академию окончил в 1979 г. с отличием.

В 1979-1984 гг. Никифоров А.М. проходил службу в Вооруженных Силах. В 1987 г. закончил адъюнктуру ВМедА. В период обучения основным направлением его научных исследований было изучение острой лучевой болезни. После окончания адъюнктуры был назначен старшим ординатором радиологического отделения клиники военно-полевой терапии, затем – начальником научно-исследовательской лаборатории боевой терапевтической травмы ВМедА.

В 1988 г. защитил кандидатскую, а в 1994 г. – докторскую диссертации. В 1998 г. ему было присвоено ученое звание профессора.

В 1986-1997 гг. в составе бригады специалистов принимал участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Со второго дня после аварии участвовал в оказании медицинской помощи пострадавшим.

В 1991 г. Председателем Совета Министров РСФСР назначен директором Всероссийского центра экологической медицины, преобразованного в 1997 г. во Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ).

Никифоров А.М. – автор более 220 опубликованных научных работ. Под его научным руководством защищено 7 докторских и 22 кандидатских диссертации.

Распоряжением Правительства РФ ВЦЭРМ были приданы функции головной организации по оказанию медицинской помощи участникам ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и лицам, переселенным из радиоактивно загрязненных районов Российской Федерации.

В 1990 г. при активном участии А.М. Никифорова был организован Санкт-Петербургский межведомственный экспертный совет по установлению причинной связи заболеваний, инвалидности и смерти граждан, подвергшихся радиационному воздействию, с 1996 г. до 2006 года он являлся председателем межведомственного экспертного совета.

Как ведущий специалист в области радиационной медицины в 1993-1994 гг. А.М. Никифоров участвовал в качестве эксперта ВОЗ в разработке международной программы "АЙФЕКА" по оценке последствий чернобыльской катастрофы. Под его руководством была сформирована международная программа ВОЗ по медицинским последствиям чернобыльской аварии "Ликвидатор".

С 1995 г. – директор Центра, сотрудничающего с ВОЗ по проблемам лечения и реабилитации участников ликвидации ядерных и других аварий и катастроф. В 1997 году в целях долгосрочного наблюдения за состоянием здоровья спасателей на базе ВЦЭРМ им был создан Медицинский регистр МЧС России. С 1998 г. А.М. Никифоров – руководитель Центра международной системы медицинской готовности к чрезвычайным радиационным ситуациям (REMPAN). С 1998 г. Никифоров А.М. являлся членом научно-технического совета МЧС России и членом экспертного совета ВАК Минобрнауки РФ. А.М. Никифоров основатель диссертационного совета Д 205.001.01 при ВЦЭРМ.

Алексей Михайлович Никифоров был крупным ученым, организатором здравоохранения, клиницистом и внес большой вклад в развитие радиационной медицины, а также системы медицинского обеспечения МЧС России.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Авдушкина Л.А., Бычкова Н.В., Вавилова Т.В.</i> Новый маркер активации тромбоцитов Р-селектин	10
<i>Андрейчук К.А., Постнов А.А., Андрейчук Н.Н.</i> Внутрибрюшная гипертензия у больных с разрывами аневризм аорты: внедрение зарубежного опыта диагностики в клиническую практику	12
<i>Андрейчук Н.Н., Андрейчук К.А., Постнов А.А.</i> Определение тактики лечения осложненных аневризм аорты с использованием современных методов инструментальной диагностики	15
<i>Аподиакос О.Е.</i> Методы реабилитации сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России	17
<i>Баранецкая В.Н.</i> Структура совладающих механизмов у больных хронической почечной недостаточностью, перенесших трансплантацию почки	19
<i>Белов В.Г., Парфенов Ю.А.</i> Особенности копинг-поведения врачей пожилого возраста с разным уровнем эмоционального выгорания ...	21
<i>Белов В.Г., Парфенов Ю.А.</i> Жизнеутверждающие ситуации как основа формирования здоровья подростков	24
<i>Белогурова Е.В.</i> Синдром диабетической стопы: эпидемиологические, медико-социальные и экономические аспекты	27
<i>Бутырина Е.В., Тихомирова О.В.</i> Современные подходы к диагностике и лечению нарушений сна	28
<i>Голышев И.В.</i> Сравнительная оценка объективных методов исследования роговицы при кератотонусе	30
<i>Горячкина Т.Г., Евдокимов В.И., Зотова А.В., Эриванцева Т.Н.</i> Структура патентов на изобретения по психотерапии и психологической коррекции в России (1994–2011 гг.)	31
<i>Григорьев В.Е.</i> Инновационные методы хирургического лечения онкоурологических заболеваний.....	32
<i>Григорьев В.Е., Гаджиев Н.К., Бровкин С.С.</i> Паренхимосберегающая хирургия (parenchymal-sparing surgery - PSS) при опухолях почек: сравнение открытых операций с лапароскопическими (роботическими).....	36
<i>Дмитриева В.Ю.</i> Психологическая подготовка специалистов МЧС России	39
<i>Дмитриева В.Ю.</i> Экстренная психологическая помощь по телефону абонентам в кризисном состоянии	41
<i>Дрыгина Л.Б., Дорофейчик-Дрыгина Н.А., Саблин О.А.</i> Распространенность заболеваний органов пищеварения у специалистов ГПС	42
<i>Евдокимов В.И., Хатуев Р.А.</i> Анализ инновационных исследований в сфере социологии медицины.....	45

Зотова А.В., Евдокимов В.И. Проблемы психотерапии, психологической коррекции и психологического консультирования в диссертациях по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (1980–2011 гг.).....	48
Казакова И.А. Анализ случая в практике психодиагностического обследования	51
Киселёв В.Н. Возможности интраоперационного нейрофизиологического мониторинга в нейрохирургической практике.....	52
Клейноцкая А.Ю. Передовые технологии ранней кардиологической реабилитации	54
Клейноцкая А.Ю. ОНМК у пациентов с нарушением ритма и проводимости	56
Клейноцкая А.Ю. Острая кардиологическая патология у больных церебральными инсультами на этапе ранней реабилитации	58
Кононенко С.Н., Абдурашидов З.И., Бутько О.А., Певцов Д.Э. Европейская концепция безопасности гемотрансфузий	60
Королев А.А. Методы коррекции постинсультной мышечной спастичности при проведении нейрореабилитации	62
Королев А.А. Фармакологическая терапия спастических парезов	65
Косторов В.А., Моисеев С.И. Организация медицинской помощи гематологическим больным в медицинском центре МД Андерсон (Хьюстон, США)	68
Красаков И.В., Тихомирова О.В., Кожевникова В.В. Нарушения сна при болезни Паркинсона: особенности и способы коррекции	72
Левина О.С. Опыт адаптации для использования в РФ методики R.SOWELL «Самостигматизация больных ВИЧ»	75
Лопатин С.Н. Микроядра в мукоцитах слизистой оболочки желудка и хеликобактериоз	78
Лопухин Б.М. Личностные ресурсы стресспреодолевающего поведения сотрудников ГПС МЧС РОССИИ	80
Лопухин Б.М. Психологические механизмы стресспреодолевающего поведения сотрудников ГПС МЧС РОССИИ	82
Митяева Т.В., Шортов Г.Н., Дударенко С.В. Перспективы оптиматизации немедикаментозного лечения патологии опорно-двигательного аппарата у пожарных и спасателей	84
Парфёнов А.И., Ушал И.Э. Территориальные особенности биоэлементного статуса ЛПА НА ЧАЭС Северо-западного региона России	86
Парфенов Ю.А., Володина К.И. Особенности образа «Я» у врачей-руководителей пожилого возраста	88
Парфенов Ю.А., Рыжак Г.А., Белов В.Г. Возрастная специфика функционального состояния при профессиональном выгорании у врачей пожилого возраста	91
Певцов Д.Э. Современные методы заготовки стволовых клеток	93

Переведенцев А.В. Опыт организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях в Израиле	96
Племянникова Е.В. Изучение метаболического действия телмисартана	97
Плешков А.С., Юдинцева Н.М. Разработка протокола криоконсервации донорской кожи	100
Постнов А.А., Андрейчук К.А. Современные методики профилактики абдоминального компартмент-синдрома у больных с неотложной патологией брюшной аорты	103
Постнов А.А., Андрейчук К.А., Кечаева Е.И. Роль кровесберегающих технологий в неотложной хирургии брюшной аорты	105
Пустеленин Н.А., Рыбникова А.В. Профессиональный психологический отбор промышленно-производственного персонала нефтегазовой отрасли для работы вахтовым методом	107
Пустеленин Н.А., Рыбникова А.В. Информативность психодиагностических тестов для профотбора персонала для работы вахтовым методом	109
Рут А.Н., Евдокимов В.И., Хатуев Р.А. Структура направлений исследований в диссертационных работах по специальности 14.02.01 – гигиена (1995–2011 гг.).....	113
Рыжак Г.А., Парфенов Ю.А. Взаимосвязь личностных особенностей врачей пожилого возраста с их выбором стиля поведения в конфликте	116
Рыбникова А.В., Пустеленин Н.А. Профессиографический анализ должностей персонала нефтегазовой промышленности, работающих вахтовым методом, и обоснование групп специальностей	118
Сакун А.И. Современные технологии в стоматологии	120
Смирнова С.С., Неронова Е.Г. Использование технологии FISH стабильных хромосомных aberrаций для ретроспективной оценки уровня облучения у жителей Семипалаинского региона	122
Соснин А.Н., Калинина Н.М., Берлев И.В. Продукция противовоспалительных цитокинов в перитониальной жидкости у женщин репродуктивного возраста с эндометриозом яичников	124
Федотов С.А., Гудзь Ю.В., Поликарпов А.В. Организация экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на догоспитальном этапе в мегаполисе	127
Черкашина С. А., Родыгина Ю.К. Психологические особенности лиц с парафункциями жевательных мышц.....	128
Шановалов С.Г. Особенности ожоговой травмы в мирное время и в чрезвычайных ситуациях	131

Шаповалов С.Г. Концептуальные основы организации оказания медицинской помощи при массовом потоке обожженных	134
Шаповалов С.Г. Анализ организационных причин летальных исходов у обожженных в чрезвычайных ситуациях	136
Шаповалов С.Г. Концепция организации медицинской помощи пострадавшим от ожоговой травмы в чрезвычайных ситуациях	138
Шарафутдинов В.Э., Горейко Т.В., Дрыгина Л.Б. Ассоциация сывороточного фетуина –А с сосудистой кальцификацией	140
Шахов Д.В., Парфенов Ю.А. Специфика отражения болезни у лиц пожилого возраста	142
Шахов Д.В., Парфенов Ю.А. Специфика психологических защитных механизмов и копинг-стратегий у врачей пожилого возраста с различной успешностью профессиональной деятельности	145
Шахов Д.В., Парфенов Ю.А. Биопсихосоциальный подход в исследованиях нервно-психических и психосоматических расстройств у лиц пожилого возраста	147
Шемеровский К.А. Диагностические возможности и преимущества современной медицинской технологии –хроноэнтерографии	150
Шемеровский К.А. Циркадный десинхроз – ключевой фактор риска инсомнии	152
Шипулина Г.В. Иглорефлексотерапия в комплексном лечении больных неврологического профиля в отделении восстановительного лечения	155
Яковлева М.В., Парфенов А.И. Возрастные и гендерные различия показателей биоэлементного статуса жителей Санкт-Петербурга ...	157

НОВЫЙ МАРКЕР АКТИВАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ P-СЕЛЕКТИН

¹Авдушкина Л.А., ²Бычкова Н.В., ^{1,2}Вавилова Т.В.

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

²*ГБОУ «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», Санкт-Петербург*

Несмотря на то, что тромбоциты изучаются достаточно давно, появились новые данные о маркерах, которые дают представление о структуре и функциональной активности тромбоцитов и могут быть использованы в клинической практике. P-селектин (CD 62P) – адгезивная молекула, найденная в α -гранулах тромбоцитов и тельцах Вейбла-Палади эндотелиальных клеток. В α -гранулах присутствует P-селектин в неактивной форме. Когда тромбоциты активируются, они дегранулируют и белок встраивается в клеточную мембрану [3]. Одним из современных иммунологических методов анализа структурных компонентов клеток является проточная цитометрия с использованием антител, меченных различными флуоресцентными красителями. В современной литературе имеются лишь отдельные публикации об использовании проточной цитометрии для определения экспрессии P-селектина на поверхности клеток как маркера активации тромбоцитов [2].

С целью определения информативности цитометрического метода определения экспрессии P-селектина в оценке функциональной активности тромбоцитов и эффективности антиагрегантной терапии нами были обследованы 180 человек (мужчины): 74 пациента в возрасте от 42 до 78 лет (средний возраст составил $60,0 \pm 8,5$ лет), страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, цереброваскулярная болезнь) более 10 лет (исследуемая группа), и 106 практически здоровых мужчин (здоровые доноры), сопоставимых по возрасту. Пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями были разделены на подгруппы в зависимости от степени суммарного риска сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них. [1]. Пациенты наблюдались в динамике исходно и

через 1 месяц от начала комплексной терапии (медикаментозной и не медикаментозной). Медикаментозная терапия включала в себя следующие группы препаратов: антигипертензивные препараты, антиагреганты, гиполипидемические препараты (статины), нейропротекторы, антидепрессанты, проводилась антиоксидантная терапия. Оценка функциональной активности тромбоцитов проводилась методом проточной цитометрии по экспрессии Р-селектина на поверхности тромбоцитов на анализаторе «Cytomics FC 500» («Beckman Coulter», США). Статистическая обработка данных исследования проводилась с использованием пакета программ «Statistica 6.0». Сравнение двух групп осуществляли с помощью U-критерия Манна-Уитни. Данные представлены в виде медианы и 25% и 75% перцентиля (Me [25%;75%]).

Сравнительный анализ функции тромбоцитов показал достоверное увеличение тромбоцитов, несущих на своей поверхности Р-селектин в исследуемой групп в сравнении со здоровой группой 10,4 [6,3;15,9] % и 6,4 [4,3;8,2] %, соответственно ($p < 0,005$). По мере прогрессирования заболевания и нарастания рисков ССО количество активированных клеток увеличивалось. У пациентов с риском ССО 2 процент тромбоцитов, несущих на своей поверхности Р-селектин был достоверно выше, чем у здоровых доноров 11,1 [9,0;17,5] % и 6,4 [4,3;8,2] %, соответственно, как и в группе риска ССО 3 - 1,47 [1,22;1,85] % и 6,4 [4,3;8,2] %, соответственно ($p < 0,005$). У пациентов с риском ССО 4 средние значения Р-селектина находились в пределах референтного интервала (4,0 – 10,0 %), а достоверных различий со здоровыми донорами получено не было 8,1 [5,7;12,5], % и 6,4 [4,3;8,2],%, соответственно. Объяснение этого феномена лежит в соотношении развивающихся нарушений гемостаза и проводимой терапии, которая была более активной и комплексной у больных с более высоким сосудистым риском. В динамике после проведенной медикаментозной терапии наблюдалось достоверное снижение относительного количества тромбоцитов несущих Р-селектин в сравнении с исходными значениями 7,2 [5,2;9,8] % и 10,4 [6,3;15,9] %, соответственно ($p < 0,01$). Таким образом, метод проточной цитометрии является высоко информативным в диагностике повышенной функциональной активности

тромбоцитов и может быть использован, как молекулярное исследование, основанное на высоко специфичных реакциях для оценки лечебных мероприятий в достижении снижения активности тромбоцитов.

Список литературы:

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов (3-й пересмотр). – М. 2008. 31 с.
2. Сироткина О.В., Боганькова Н.А., Ласковец А.Б. и др. Иммунологические методы в оценке функциональной активности тромбоцитов у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Медицинская иммунология. – 2010. – Т. 12, № 3. – С.213-218.
3. Шитикова А.С. Тромбоцитопатии, врожденные и приобретенные/ Под ред. Л.П. Папаяна, О.Г. Головиной. СПб.: ИИЦ ВМА, 2008. – 320 с.

ВНУТРИБРЮШНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ С РАЗРЫВАМИ АНЕВРИЗМ АОРТЫ: ВНЕДРЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

¹Андрейчук К.А., ¹Постнов А.А., ²Андрейчук Н.Н.

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

²ГУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Внутрибрюшная гипертензия (ВБГ) представляет собой патофизиологический процесс, развивающийся вследствие прогрессивного нарастания внутрибрюшного давления (ВБД). В качестве фактора, обуславливающего развитие полиорганной недостаточности у пациентов с разлитым перитонитом, пострадавших с массивными забрюшинными гематомами, ВБГ весьма подробно рассмотрен в современной зарубежной литературе. В отечественных публикациях упоминания данного

патофизиологического фактора, равно как и систематизированные исследования, посвященные его изучению и коррекции, очень редки и исходят из единичных клиник. Результатом этого является ограниченное использование в клинической практике методик диагностики и лечения ВБГ и ее крайнего проявления – абдоминального компартмент-синдрома (АКС).

Было бы ошибочным полагать, что интерес к упомянутой проблеме – удел последних десятилетий. Еще в 1863 г. Е.-J.Marey впервые описал феномен повышения ВБД и его пагубное воздействия на организм пациента. Непосредственная взаимосвязь проблем ВБГ и течения послеоперационного периода у больных, оперированных по поводу разрыва аневризмы аорты (РАА) впервые была полноценно освещена Kron I.L. и соавт (1984), обративших внимание на развитие острой почечной недостаточности (ОПН) у преобладающей части пациентов с высоким ВБД. Опыт авторов показал, что при своевременно выполненной декомпрессионной релапаротомии почечная недостаточность разрешалась в кратчайшие сроки, тогда как консервативный подход в абсолютном большинстве случаев приводил к летальному исходу на фоне анурии.

В странах Западной Европы и Северной Америки уже несколько десятилетий сформированы детальные рекомендации (guidelines) по профилактике, диагностике и лечению ВБГ у разных групп пациентов; постоянно действует Всемирная организация по абдоминальному компартмент-синдрому (World Society of Abdominal Compartment Syndrome – WSACS), в которой из множества стран-участников Российская Федерация не представлена.

Целью данной работы явилось внедрение в отечественную клиническую практику опыта профилактики, диагностики и лечения ВБГ в группе пациентов с РАА.

Материалы и методы. В исследование включено 62 пациента в возрасте от 54 до 93 лет (средний возраст $73,31 \pm 8,29$ года), оперированных по поводу РАА. Большинство пациентов было мужского пола (47 – 75,8 %) и старческого возраста (35 – 56,5 %). В послеоперационном периоде проводилась интенсивная

терапия, контроль витальных функций, лабораторных показателей, а также определение уровня ВБД путем чреспузырной манометрии каждые 2 часа. В зависимости от клинической ситуации операция по реконструкции аневризматически измененной аорты завершалась послойный закрытием брюшной стенки, ушиванием последней без апоневроза за счет брюшины, подкожной клетчатки и кожи или же, в редких случаях, с применением техники расширяющей лапаростомы. Основным методом контроля уровня ВБД в данной работе была чреспузырная манометрия.

Результаты. Первоначально оценке подверглись клинические признаки интраабдоминальной гипертензии: возрастание дыхательного сопротивления, снижение сердечного выброса и снижение диуреза. Выявлено, что чувствительность данных признаков достаточно высока и составляет 78,2 %, 84,7 % и 94,1 % соответственно. При динамическом контроле ВБД было выявлено, что в первые сутки послеоперационного периода лишь у 7 (11,3 %) ВБГ отсутствовала, тогда как у 32 (51,6 %) пациентов наблюдалась гипертензия более 20 мм рт. ст., что соответствует проявлению АКС,

Учитывая доказанную работами зарубежных авторов взаимосвязь АКС с высокой летальностью через развитие полиорганной недостаточности, мы внедрили в локальную практику были оригинальные, а также модифицированные методики профилактики и коррекции ВБГ. Использование последних позволило значительно снизить летальность в группе больных с РАА вплоть до 52,4 % ($p < 0,05$).

Выводы. Внедрение передового зарубежного опыта профилактики, диагностики и лечения внутрибрюшной гипертензии, в частности – у больных, оперированных по поводу разрыва аневризмы аорты, способствует снижению частоты послеоперационных осложнений и позволяет улучшить результаты лечения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ АНЕВРИЗМ
АОРТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

¹Андрейчук Н.Н., ²Андрейчук К.А., ²Постнов А.А.

¹ГУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

²ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М.Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

Пациенты с осложненными аневризмами брюшной аорты (АБА) нередко экстренно поступают в стационары различного уровня. Нарушение целостности аневризмы является одним из тех немногих состояний в неотложной медицине, которые требуют немедленного принятия тактического решения и оказания помощи пациенту. Это становится очевидным, если рассматривать данную патологию с той точки зрения, что разрыв АБА – фактически продолжающееся массивное кровотечение из крупного кровеносного сосуда. Фактор времени в этом случае играет ключевую роль. Учитывая, что указания на наличие АБА в анамнезе часто отсутствуют, да и сам пациент находится в столь тяжелом состоянии, что не может прояснить ситуацию, вопрос быстрой и качественной визуализации и нахождения источника кровотечения оказывается принципиально важным. «Золотым стандартом» диагностики указанной патологии является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), использование которой у пациентов с осложненными АБА в ряде случаев может быть ограничено: процедура требует значительного времени, не может быть выполнена в операционной или реанимационном отделении, кроме того не все стационары, даже в мегаполисах, располагают к настоящему времени круглосуточно функционирующей службой лучевой диагностики. Альтернативным методом диагностики в подобных ситуациях становится ультразвуковое исследование (УЗИ). Существует предубеждение о низкой чувствительности ультразвуковых методик в сравнении с МСКТ при осложненных АБА, поэтому целью данного исследования явилась сравнительная оценка ультразвукового дуплексного сканирования

относительно МСКТ в определении тактики неотложного лечения больных с АБА.

Материалы и методы. В рамках данной работы проанализированы результаты обследования 107 пациентов, госпитализированных в экстренном порядке предположительным диагнозом осложнённой АБА, которым на этапе диагностики было проведено ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) и МСКТ. В группу оценки включались пациенты с максимальным поперечным размером аневризматического расширения более 50 мм. УЗДС выполнялось конвексным и линейным датчиком. Протокол МСКТ включал в себя нативное исследование (без контрастного усиления) и МСКТ-ангиографию в артериальную фазу с внутривенным болюсным введением контрастного вещества (Оптирей 70-100 мл) со скоростью 3-5 мл/сек. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программных пакетов SPSS 20.0 и STATISTICA 8.1. Статистическая значимость была принята за $p < 0,05$.

Результаты. У 21 (19,6 %) пациента наличие АБА на основании лишь ультразвуковой визуализации было исключено, несмотря на установленный диагноз при ранее выполненных УЗИ, в основном – в учреждениях поликлинического звена. По нашим наблюдениям, основными причинами подобной гипердиагностики явилось отсутствие представления о критериях диагностики аневризмы по максимальному размеру, нарушение методики измерения диаметра аорты, ошибочная трактовка позвоночного столба, как расширенной аорты, ошибочная трактовка прилежащих к аорте структур (нижняя полая вена, объемные образования забрюшинного пространства: кисты, опухоли, пакеты расширенных лимфатических узлов, а также аномалии развития органов, например, подковообразная почка). У остальных больных диагноз был подтвержден или верифицирован: в 42 случаях (39,3 %) признаков осложненного течения выявлено не было, что позволило рекомендовать пациенту плановое лечение или направило диагностический поиск в сторону других заболеваний; в остальных случаях в результате УЗИ был установлен разрыв АБА различных локализаций или признаки осложненного течения

патологии, послужившие поводом для предпринятия активной лечебной тактики. На основании сравнения результатов, полученных при неотложном УЗДС, данных МСКТ, а в ряде случаев и интраоперационных находок, было выявлено, что чувствительность и специфичность УЗДС для определения тактики лечения пациентов с АБА сравнимы с таковыми при использовании МСКТ. Вместе с тем при оценке времени, затраченного на диагностический этап отмечено, что УЗИ в целом требовало $14,3 \pm 6,2$ минуты, тогда как на подготовку и выполнение СКТ от момента начала транспортировки пациента до получения результатов тратилось $32,4 \pm 11,9$ минут ($p > 0,05$).

Выводы. Ультразвуковое исследование является весьма информативным методом диагностики, позволяющим определить тактику лечения больных с осложненными аневризмами брюшной аорты, что позволяет считать данную методику обязательным (а в ряде случаев – единственным) звеном неотложной дифференциальной диагностики данной патологии.

МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ СОТРУДНИКОВ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ

Аподиакос О.Е.

Главное управление МЧС России по Ленинградской области, Санкт-Петербург

Экстремальный характер профессии пожарного может способствовать возникновению широкого спектра психологических проблем, которые оказывают негативное влияние, как на профессиональную деятельность, так и на повседневную жизнь, на взаимоотношения с коллегами и руководством, а также на взаимоотношения с близкими людьми и родственниками. Следовательно, для специалистов психологической службы МЧС России значимым является следить за профессиональным и психологическим здоровьем сотрудников государственной противопожарной службы (далее - ГПС) МЧС России.

Одним из основных направлений психологического сопровождения деятельности сотрудников ГПС МЧС России является реабилитационная работа.

Главная задача реабилитационных мероприятий заключается в восстановлении, поддержании, сохранении профессионального здоровья и предупреждение последствий профессионального стресса у сотрудников системы МЧС России, которая обеспечивается проведением комплексных мероприятий, направленных на коррекцию и компенсацию нарушений психических функций, состояний и личностного статуса пожарных.

В комплексной реабилитации применяются следующие методики:

1. Методика интегральной диагностики и коррекции профессионального стресса (методика А.Б. Леоновой), которая предназначена для диагностики характерных причин и негативных проявлений стресса в конкретных видах труда и предусматривает подбор комплекса коррекционно-профилактических мероприятий психологического и организационного профилей.

2. Медицинское и психотерапевтическое консультирование.

3. Индивидуальная психотерапия предусматривает использование таких терапий как: когнитивной, гипносуггестивной, гешальт-терапии, семейной, позитивной, телесно-ориентированной, арт-терапии, психотерапии рисунком, музыкой, кинезиотерапии и т.д.

4. Групповые тренинги, направленные на снятие агрессии, развитие групповой сплоченности, командообразование, разрешения конфликтов, общения, уверенного поведения, личностного роста, обучение методам саморегуляции напряжения и покоя, эмоционального реагирования. Также одной из распространенных форм групповой профилактики профессионального стресса является дибрифинг.

5. Методы аутотренинга и психической саморегуляции, к которым относятся упражнения мышечной релаксации, эмоционального расслабления, идеомоторная тренировка, энергосенсорные дыхательные технологии и др.

6. Аппаратные методы психофизиологической и биофизической резонансной коррекции организма, используемые для профилактики функциональных расстройств, повышения резервных возможностей и восстановления функционального состояния различных органов и систем организма. Для этого используют психофизиологическую систему Сенсориум (кресло «Вибросаунд»), аудиовизуальный комплекс «Диснет», БОС РЕАКОР: электростимулятор ЭС-03 для обучения навыкам стрессоустойчивости, психофизиологический анализатор УПФТ1/30 Психофизиолог, очки Панкова, аппарат «Альфария».

7. Физикальные методы реабилитации - различные виды массажа лечебный, релаксационный, тонизирующий (с использованием массажного кресла), а также японский массаж шиатсу.

Таким образом, системные реабилитационные мероприятия способствуют оптимизации физического и психологического состояния, обеспечению профессиональной надежности сотрудников ГПС МЧС России.

СТРУКТУРА СОВЛАДАЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПОЧКИ

Баранецкая В.Н.

Северо-западный филиал ФКУ ЦЭПП МЧС России, Санкт-Петербург

Введение. В ситуации жизни с аллотрансплантатом, которая представляет собой психологически сложную фрустрирующую психотравмирующую ситуацию, обусловленную реальной постоянной угрозой жизни, особое значение приобретает эффективность функционирования психических адаптационных процессов. Психологическая адаптация трансформирует поведение, расширяет пределы, в которых организм может действовать. И этот процесс индивидуален.

Целью исследования явилось изучение структуры совладающих механизмов в стрессовой ситуации витальной угрозы, обусловленной соматическим заболеванием.

Материалы и методы исследования. Обследование проводилось с помощью опросника, предложенного Е.Нейм (в адаптации НИПНИ им.В.М. Бехтерева). Обследовано 65 больных, перенесших аллотрансплантацию почки в связи с хронической почечной недостаточностью. Все больные получали перед трансплантацией лечение методом перманентного гемодиализа в различных диализных центрах Санкт-Петербурга.

Результаты. В поведенческой сфере преобладает относительно конструктивный механизм "отвлечение" (34%), связанный с временным уходом от решения проблемы, погружением в какую-либо деятельность, работу. Одинаково часто, в 14% случаев, больные используют как конструктивный копинг "сотрудничество", так и неэффективные механизмы совладания, такие как "отступление" и "активное избегание", которые предполагают пассивность, стремление к уединению, покою, изоляции, уходу от активного преодоления кризисной ситуации и, в конечном счете, отказ от ее разрешения.

В когнитивной сфере ведущую роль играют адаптивные варианты копинг-поведения. К ним относятся "сохранение самообладания" (29 %) и "проблемный анализ" (9 %), что проявляется в повышении самоконтроля, стремлении не показывать своего состояния, склонности анализировать возникшие проблемы и искать пути выхода из них. Больные также используют такие относительно конструктивные механизмы совладания со стрессом, как "относительность" (17 %) и "придача смысла" (8%), направленные на оценку трудностей в сравнении с другими, придание особого смысла их преодолению. Менее интенсивно используют больные неконструктивный когнитивный механизм "смирение" (8%), связанный с пассивными формами поведения и с отказом от преодоления трудностей.

Подавляющее большинство пациентов часто используют такой эффективный механизм совладания в эмоциональной сфере, как "оптимизм"

(48%). Наряду с этим, у значительного числа больных присутствует копинг "подавление эмоций" (20%), что препятствует конструктивному разрешению ситуации. Преобладание в эмоциональной сфере адаптивного копинга "оптимизм" снижает частоту использования неадаптивного варианта копинга "подавление эмоций" ($p < 0,01$). Следует отметить, что данному контингенту больных не свойственен копинг "агрессивность".

Больные, длительное время живущие с аллотрансплантантом, чаще используют относительно адаптивный эмоциональный вариант копинга "эмоциональная разрядка", направленный на снятие напряжения, связанного с проблемами. ($p < 0,05$).

Выводы. В поведенческой сфере больных, перенесших трансплантацию, преобладают копинг-механизмы, связанные с пассивностью и, в той или иной степени, уходом от решения проблем.

Можно предположить, что в условиях витальной угрозы доминирует адаптивный копинг, сфокусированный на эмоциях.

Благоприятным и перспективным в плане лечения и реабилитации является преобладание адаптивных вариантов копинга в когнитивной и эмоциональной сферах, а также наличие стремления к взаимодействию со значимыми лицами в поведенческой сфере.

ОСОБЕННОСТИ КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЯ ВРАЧЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Белов В.Г., Парфенов Ю.А.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

В настоящее время проблема изучения стрессовладающего поведения врачей при осуществлении ими профессиональной деятельности обозначена особенно остро и обусловлена возрастающими требованиями со стороны общества к личности врача и его роли в лечебном процессе.

Особую категорию ресурсов стрессоустойчивости и совладания представляют характер и способы преодоления стрессовых ситуаций — стратегии и модели преодолевающего поведения или копинг - стратегии.

Непродуктивные копинг - стратегии, включающие использование неадаптивных мыслительных схем, непродуктивных эмоциональных и поведенческих способов реагирования, являются предпосылками к формированию синдрома эмоционального выгорания.

Исходя из актуальности данной тематики целью исследования являлось определение особенностей копинг-поведения врачей пожилого возраста с разным уровнем эмоционального выгорания.

Всего было обследовано 185 врачей в возрасте от 55 до 65 лет.

На начальном этапе в результате отсева по шкале контроля степени установочного поведения и склонности к соответствующим искажениям ответов в тестах (шкале лжи), общая численность конечной выборки составила 120 человек.

На первом этапе исследования проводилось анкетирование с целью анализа социально – демографических показателей и тестирование для выявления степени выраженности эмоционального выгорания врачей.

На следующем этапе, по результатам предшествующего исследования, было сформировано 3 группы врачей (по 40 человек в каждой группе), отличающихся степенью выраженности эмоционального выгорания и осуществлялось психодиагностика при помощи методик, выявляющих предпочитаемые стили совладающего поведения и использования средовых копинг – ресурсов.

Третий этап включил анализ и интерпретацию результатов исследования и выявление различий в использовании врачами с разным уровнем эмоционального выгорания копинг - стратегий, а также взаимосвязей между их показателями.

Полученные данные позволили прийти к следующим выводам.

У врача с высоким уровнем выгорания сформирован свой индивидуальный предпочитаемый стиль совладания со стрессом. В наборе его стресс - преодолевающих стратегий присутствует множество предлагаемых окружающей действительностью (обществом, общественным опытом) путей для преодоления стресса. При этом такой врач не отдает предпочтения продуктивным способам совладания.

Врачи с высоко выраженным эмоциональным выгоранием показывают меньшую импульсивность, большую социальную замкнутость, меньшую тенденцию прибегать к самомотивации, склонность к большему приему психотропных препаратов.

Врачи с высоким уровнем выгорания являются контингентом риска саморазрушающего поведения. Формирование у них способов преодоления стресса с преобладанием стратегии непродуктивных, является проявлением деструктивного и искаженного варианта совладающего поведения, что в свою очередь создаёт вероятность возникновения новых стрессов.

Этому может способствовать низкий уровень субъективного восприятия социальной поддержки, оказываемой социальными сетями, неполное использование других ресурсов преодоления стресса, недифференцированное увеличение дистанции межличностного общения.

Использование врачами непродуктивных стратегий совладания снижает гибкость совладающего поведения и адаптационные возможности личности, сужает используемый репертуар стратегий преодоления.

Развитие навыка использования адаптивных копинг - стратегий, расширение спектра используемых ресурсов у врачей может снижать выраженность негативных проявлений эмоционального выгорания, делает совладающее поведение более гибким, расширяет адаптационные возможности и повышает стрессоустойчивость.

Таким образом, существуют различия в использовании копинг – стратегий и ресурсов совладания врачами с разным уровнем эмоционального выгорания.

Исходя из полученных данных, становится очевидной необходимость своевременной внешней поддержки, укрепляющей средовые и личностные ресурсы, способствующей социально адаптивному, здоровому функционированию врача.

В первую очередь это касается создания программ профилактики эмоционального выгорания ориентированных на расширение представлений о продуктивных способах преодоления возникающих трудностей, о собственных эмоционально-поведенческих возможностях реагирования в стрессовой ситуации и толерантности к поведению в стрессе других людей.

ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩИЕ СИТУАЦИИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

Белов В.Г., Парфенов Ю.А.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Формирование здоровья возможно только в специально организованных ситуациях, включающих механизмы смыслотворчества личности подростка. Под жизнеутверждающей ситуацией имеется в виду проект формирования здоровья как проявления жизненного самоопределения подростка, которая не только требует от него проявления свойств субъекта жизни и жизнедеятельности, но и результат которой определяет особенности его жизнотворчества в целом.

Могут быть выделены следующие типы жизнеутверждающих ситуаций:

- ситуация поиска мотивов и целей жизнедеятельности, жизненных смыслов и ценностей на основе психолого-социального содержания феномена «здоровье» (смыслообразование);
- ситуация жизненного выбора и принятия решений с учетом психолого-социального содержания феномена «здоровье» и индивидуальных особенностей жизнеспособности (смыслоосознание);

- ситуация проектирования образа жизни (совершенствование жизнеспособности во взаимосвязи с уточнением смысловой системы «внутренняя картина здоровья») и принятие ответственности за свой «проект» (смыслостроительство).

В дошкольном возрасте (этап оживления и одушевления) преобладает формирование психофизиологической жизнеспособности ребенка и присутствует возможность ситуативного проявления некоторых качеств социально-личностной жизнеспособности. Параллельно идет последовательное формирование смысловой системы ребенка «внутренняя картина здоровья» первого и второго уровней (информационно-пассивная и адаптивно-поддерживающая). Основным механизмом формирования здоровья выступает смыслообразование (расширение смысловых систем на новые объекты и порождение новых производных смысловых структур).

В младшем школьном и подростковом возрастах (этап персонализации) возможно формирование смысловой системы «внутренняя картина здоровья» ресурсно-прагматического уровня. На котором, с одной стороны, подросток сознательно относится к своему здоровью и может прилагать значительные усилия для его совершенствования, с другой – здоровье само по себе не является ценностью, а необходимо только для решения конкретных задач личностного развития (например, как способ самоутверждения). В результате происходит совершенствование психофизиологической жизнеспособности в новой социальной ситуации и формирование социально-личностной жизнеспособности. Жизнеспособность как системное качество личности переходит в состояние «целого». Основным психологическим механизмом формирования системы смыслов «внутренняя картина здоровья» выступает смыслоосознание.

В ранней юности происходит формирование лично ориентированной смысловой системы «внутренняя картина здоровья», когда индивидуальное прочтение феномена «здоровье» наиболее близко к его психолого-социальному содержанию, а само здоровье становится смыслом жизни этой личности. Жизнеспособность перерастает в целостную систему с иерархизированной

подчиненностью психофизиологической жизнеспособности социально-личностной и достигает состояния «единое целое» (оптимально связанное). Основным психологическим механизмом формирования смысловой системы «внутренняя картина здоровья» на этом этапе является смыслотворчество.

Основными задачами процесса формирования у подростков готовности к сохранению здоровья должны быть следующие:

- обучение подростков методам идентификации вызывающих стресс факторов, связанных с выполнением актуальной деятельности совместно с конкретной группой, что помогло бы им своевременно обнаруживать эти факторы, предвидеть их воздействие и понимать их;
- обучение подростков стратегии решения проблем путем целенаправленного совершенствования своей жизнеспособности для достижения индивидуально значимого результата при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной группой;
- обучение подростков конкретным мерам для защиты от воздействия вызывающих стресс факторов или быстрого устранения неблагоприятных последствий такого воздействия при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной группой;
- обучение подростков управлению своими эмоциями путем оказания им помощи в их идентификации и понимании, в регулировании и словесном формулировании своих эмоций в соответствии с социокультурными установками общества;
- обучение подростков методам эффективной коммуникации в условиях стресса или в ожидании воздействия, вызывающих стресс факторов при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной группой.

СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ:
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ
И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Белогурова Е.В.

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

Синдром диабетической стопы объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических процессов и гангрены стопы.

Несмотря на достаточный объем данных по патогенезу, диагностике, методам лечения и профилактике поздних осложнений сахарного диабета, статистика частоты и исхода поражений нижних конечностей по-прежнему остаются неутешительными. Результаты эпидемиологических исследований, произведенных в различных странах, свидетельствуют, что в структуре всех ампутаций нижних конечностей нетравматического характера больные сахарным диабетом составляют больше половины, и зависят от возраста, длительности заболевания, типа диабета. Данная проблема взаимосвязана с большой частотой развития синдрома диабетической стопы у лиц пожилого возраста. Существует прямая корреляция ампутаций и с длительностью заболевания. При инсулинонезависимом сахарном диабете (II типа) уже на момент постановки диагноза от 30 до 50% больных имеют изменения периферической чувствительности или атеросклеротическое поражение периферических артерий той или иной степени.

Проблема сахарного диабета в настоящее время из чисто медицинской становится и серьезной экономической. Использование программ по профилактике осложнений и обучению больных сахарным диабетом привело к уменьшению количества ампутаций почти в 2 раза. В США экономический эффект от внедрения программ обучения составил 10млн. USD. Аналогичные результаты получены и в ряде других стран. Наиболее перспективным в

настоящее время является раннее выявление лиц, входящих в группу риска развития синдрома диабетической стопы, определение категории риска и выработка эффективных профилактических мер.

Таким образом, уже при постановке диагноза сахарного диабета II типа необходимо тщательное обследование пациентов на предмет выявления факторов риска развития синдрома диабетической стопы. Необходимо пристальное внимание на раннее выявление лиц, входящих в группу риска развития синдрома диабетической стопы, широкое использование программ обучения и мер профилактики этого тяжелого осложнения диабета.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ НАРУШЕНИЙ СНА

Бутырина Е.В., Тихомирова О.В.

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

Расстройства сна и заболевания связанные со сном являются важной медико-социальной проблемой в связи, как с их высокой распространенностью, так и последствиями для здоровья в целом. Выделен специальный раздел медицины, который изучает расстройства сна – сомнология. Количество лабораторий сна и сомнологических центров в мире неуклонно растет, только в США их более 3 000, многие из которых рассчитаны на 12-24 койки. В России до сих пор не введена специальность «сомнология», имеются единичные лаборатории, большинство из которых имеет в своем распоряжении только 1 койку, недостаточное оснащение. Отсутствует поддержка и понимание проблемы со стороны страховой медицины. Сохраняется низкая осведомленность врачей в этой области, так как направление медицины сна не вошло в образовательную систему как в медицинских ВУЗах, так и при постдипломном повышении квалификации врачей.

Причины нарушений сна разнообразны – стресс, нервные и психические заболевания, нарушения дыхания во сне и др. Один и тот же симптом – выраженная дневная сонливость может быть проявлением различных по патогенезу заболеваний (нарколепсия, гиперсомния, синдром обструктивного апноэ, инсомния) лечение которых будет эффективно только при правильной постановке диагноза.

Задача сомнологических центров дифференциальная диагностика и подбор терапии при различных нарушениях сна. Для диагностики нарушений сна необходимо проведение полисомнографии – 8-часового ночного исследования с регистрацией электроэнцефалограммы, электроокулограммы, электромиограммы, электрокардиограммы, ороназального потока воздуха, содержания кислорода в крови, движений грудной и брюшной стенок, положения тела, видеомониторирования.

Основные заболевания, требующие обследования в лабораториях сна -это инсомния, нарколепсия, синдром беспокойных ног, нарушения дыхания во сне. Диагностика синдром обструктивного апноэ во сне требует подбора специального лечения с использованием аппарата с постоянной управляемой подачей воздуха под давлением во время сна (СИПАП терапия). Своевременное назначение СИПАП терапии позволяет значительно снизить риск развития таких серьезных осложнений обструктивного апноэ как инсульты, инфаркты, энцефалопатия, внезапная смерть во сне, аритмия и артериальная гипертензия. В клинике ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России лаборатория нарушений сна открыта в 2005 году. Врачи, работающие в лаборатории, прошли обучение в российском сомнологическом центре в Москве, в сомнологических лабораториях Австрии и Германии. В настоящее время в лаборатории сна проводится полноценная диагностика и лечение всех видов нарушений сна. Научные исследования в лаборатории ведутся в области нарушения обмена серотонина и мелатонина при инсомниях, нарушений поведения в фазу быстрого сна при болезни Паркинсона, изучения активации неспецифического воспаления и поражения эндотелия при ремитирующей гипоксии вследствие обструктивного апноэ во сне.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ РОГОВИЦЫ ПРИ КЕРАТОКОНУСЕ

Голышев И.В.

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

Актуальность: Кератоконус или коническая роговица является частой формой дистрофии роговицы (частота 0,01 – 0,4 %), приводящей к прогрессирующему снижению остроты зрения и даже к слепоте. Выбор способа лечения зависит от стадии процесса. Однако индикация заболевания на начальной стадии сопряжена с серьезными трудностями, так как не разработан алгоритм подобной диагностики, в том числе с помощью современных приборов.

Цель работы: Провести сравнительную оценку результатов двух высокотехнологичных методов исследования: кератотопографа и анализатора переднего отдела глаза у пациентов с различными стадиями кератоконуса.

Материал и методы: обследовано 11 пациентов с различными стадиями кератоконуса, консультированных в офтальмологическом отделении ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в период с декабря 2011 г. по август 2012 г. Всем пациентам кроме стандартных методов обследования выполнялось обследование на кератотопографе (WaveLight Topolyzer Vario) и анализаторе переднего отрезка (WaveLight Oculyzer II).

Критерием эффективности метода служила наиболее трудно диагностируемая начальная стадия кератоконуса.

Оценка данных исследований проводилась путем сравнения топографических карт и индекса кератоконуса, полученных на приборах.

Результаты: При развитой стадии кератоконуса, результаты полученные на обоих приборах совпадали. Однако на начальной стадии заболевания топографическая карта на Oculyzer II оценивалась как вариант нормы, в то же время Topolyzer показывал уже патологию.

Выводы:

1. Исследование на кератотопографе является более чувствительным методом диагностики, особенно на начальной стадии кератоконуса.
2. Для верной интерпретации результатов, исследователю необходима комплексная оценка всех данных, полученных при обследовании.

СТРУКТУРА ПАТЕНТОВ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ ПО ПСИХОТЕРАПИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В РОССИИ (1994–2011 гг.)

Горячкина Т.Г., Евдокимов В.И., Зотова А.В., Эриванцева Т.Н.

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины

им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт – Петербур

Северо-Западный государственный медицинский университет

им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург;

Федеральный институт промышленной собственности Роспатента, Москва

Изобретение – техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, к устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств).

В соответствии со Страсбургским соглашением от 21.03.1971 г. в СССР, а затем и Российской Федерации были введена Международная патентная классификация изобретений (МПК). С 01.01.2009 г. действует 9-я редакция МПК. МПК состоит из 8 разделов, которые обозначаются заглавной буквой латинского алфавита от А до Н. Патенты сферы медицины и здравоохранения относятся к разделу «А» и обозначаются классом – А61 «Медицина и ветеринария, гигиена». Класс А61 разделяется на 12 подклассов. Подклассы

патентов на изобретения подразделяется на основные группы (1/00; 3/00 и т. д.) и подгруппы (1/01; 1/03; 1/15 и т. д.).

Для поиска патентов на изобретения использовали электронную базу данных рефератов российских патентов на русском языке с 1994 г. Федерального института промышленной собственности (ФИПС) Роспатента. Из массива, содержащего около 52 тыс. медицинских патентов за 1994–2011 гг., выделены 334 патента на изобретения по психотерапии и психологической коррекции. Эти патенты составили около 0,7 % от общего количества изобретений по классу А61 в России. Ежегодно в сфере психологического вмешательства патентовались (19 ± 2) изобретения. При низком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,31$) степенный ряд динамики указанных патентов прогнозирует их увеличение.

Однако статистика не учитывает «человеческий фактор». Введение в действие Административного регламента по организации приема заявок на изобретения и их рассмотрения в Роспатенте (2009 г.) создали определенные трудности авторам по определению сферы технического решения. Очевидно, что используемые в практике психотерапевтов и психологов методики трудно назвать техническими. Эти области наук тесным образом взаимосвязаны с мыслительными процессами, характеризующими интеллектуальную деятельность, что на основании п. 5 ст. 1350 Гражданского кодекса РФ является основанием отказа в выдаче патента на изобретение. Патентоспособность заявки может быть повышена путем включения в формулу изобретения объективных показателей (клинических, лабораторных, психофизиологических или иных данных).

К подклассу В «Диагностика ... опознание личности» относились 12 % патентов на изобретения, к подклассу Н «Устройства для физиотерапии ...» – 18,6 %, к подклассу К «Лекарства и медикаменты для терапевтических ...» – 17,4 %, подклассу М «Устройства и приспособления для введения лекарств ...» – 33,7 %, подклассу N «Электротерапия, магнитотерапия ...» – 11,2 %, подклассу Р «Специфическая терапевтическая активность химических

соединений ...» – 3,8 %, к другим подклассам – 3,3 %. Самой представительной оказалась группа 21/00 «Прочие способы и устройства, вызывающие изменения в состоянии сознания; устройства для усыпления или прерывания сна механическими, оптическими или акустическими средствами, например для гипноза» подкласса А61М – 31,5 %.

Психотерапевтическая научная школа Б.Д. Карвасарского выделяет три основных концептуальных направления в психотерапии. Методологией динамического направления является психоаналитическая теория бессознательного, в которой большое значение придается воздействию прошлого опыта на формирование определенного стиля поведения индивида. Лечебный процесс динамической психотерапии конечной целью имеет осознание пациентом бессознательного. Экзистенциально-гуманистическое направление психотерапии возвеличивает человека, поэтому терапевтическая цель здесь направлена не только на лечение болезни, а сколько на личностный рост пациента, достижение более высоких психических возможностей человека. В когнитивно-поведенческом направлении психотерапии основной акцент делается на моделирование поведения, различные виды научения (обусловливания), которые связываются с основами теоретических взглядов метода. Это одно из ведущих направлений современной психотерапии.

Наиболее представительными в изобретениях оказались методические приемы когнитивно-поведенческого направления в психотерапии (55,4 %), дополнительно интегративные с психофизиологической коррекцией – в 31,4 %, с методическими приемами экзистенциально-гуманистического направления – в 0,6 %, с динамическим направлением – в 3,4 % изобретений. Методические приемы динамического направления в психотерапии нашли отражение в 4 % патентов. Изобретения, содержащие методики экзистенциально-гуманистического направления в психотерапии, составили 1,2 %.

44,3 % изобретений содержали способы и устройства по лечению зависимостей (из них: 2 % – игроманий, 8,5 % – наркоманий, 7,8 % – табакокурения, 15,8 – алкоголизма, 10,2 % – булемии), 12,7 % –

психосоматических расстройств, 10,9 % – невротических и невротоподобных состояний, 1,2 % – психозов. 1,2 % патентов было посвящено семейной психотерапии, 3,4 % – лечению детей, 26,3 % – методическим приемам, направленным на лечение, реабилитацию и профилактику заболеваний (без указаний нозологической принадлежности) и оптимизацию психических состояний организма (например, при стрессе, обучении и т. д.), в том числе 2 % – оценке эффективности проводимой психотерапии.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Григорьев В.Е.

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

Рак почки – основные тенденции. Главная тенденция: увеличение числа пациентов с новообразованиями почки ранних форм (сT1-T2N0M0 обнаруживается в 50 – 80 % случаев). Совершенствование методов визуализации (клинического стадирования), использование генетических маркеров и факторов прогноза, возрастание необходимости предоперационной гистологической верификации опухоли, широкое применение малоинвазивных методов лечения: лапароскопии, перкутанных абляций опухолей, стремление к сохранению почки, пораженной опухолью. Органосохраняющая хирургия при раке почки: онкологические результаты органосохраняющего оперативного лечения новообразований почки pT1N0M0 не уступают радикальной нефрэктомии, пятилетняя выживаемость после резекции почки по поводу светлоклеточного рака pT1N0M0: от 95 до 100%. Резекция почки – золотой стандарт лечения новообразований почки сT1. Лапароскопическая резекция почки – метод выбора при технической возможности и в опытных руках. Резекция почки – необходимость перекрытия кровотока: уменьшение кровопотери, улучшение визуализации ложа опухоли, повышение

радикальности (снижение частоты ПХК). «Безопасная» продолжительность ишемии: тепловая ишемия – 20 минут, холодовая ишемия – 35 минут. Пути улучшения функциональных результатов резекции почки: совершенство методов окончательной остановки кровотечения после резекции почки, слаженность действий хирургической бригады. Пути улучшения функциональных результатов органосохраняющих операций: методы гемостаза: аргон-усиленная коагуляция, лазерная коагуляция, фибриновый клей, гемостатический желатиновый матрикс, гемостатическая фибриногеново-тромбиновая пластина. Окончательная остановка кровотечения после резекции почки (наш подход) - атравматическая нить для паренхиматозного шва Линтекс (Россия), ПГА 0 USP – 50 см, 2 затупленные иглы 3/8 окружности, 2 прокладки Эслан Т.

Абляция опухолей почки: криоабляция, радиочастотная абляция, HIFU, лазерная абляция, микроволновая абляция. Лапароскопическая нефрэктомия – золотой стандарт лечения новообразования почки cT2. Хирургия из одного разреза: LESS, SILS, S-portal. Робот-ассистированная хирургия почки.

Рак мочевого пузыря – основные тенденции. Главная тенденция: поиск методов ранней диагностики, широкое применение методов молекулярной и генетической диагностики, улучшение эндоскопической визуализации, профилактика рецидивов после эндоскопического удаления опухоли (внутрипузырная адьювантная терапия), стремление к мультимодальному (в т.ч. органосохраняющему) лечению мышечно–инвазивного рака, использование лапароскопических и робот-ассистированных техник радикальной цистэктомии. Рак мочевого пузыря – методы выявления: цистоскопия, цитология, NMP 22, ВТА stat, FISH. Биполярный ТУР: уменьшение количества осложнений, улучшение качества гистологических препаратов (!). Лапароскопическая и робот-ассистированная цистэктомия.

Визуализация при раке простаты: УЗ эластография («УЗ-пальпация простаты»), МР – спектроскопия (оценка метаболизма опухоли: соотношение цитрата, холина, креатинина и полиаминов), ПЭТ-КТ. Биопсия предстательной железы – совершенствование подходов: сатурационная техника,

промежностный доступ. Биопсия предстательной железы - прецизионная техника (объединение данных МРТ и УЗИ). Радикальная простатэктомия: лапароскопия и робот-ассистированная хирургия: более короткий койко-день, меньшее количество общесоматических и хирургических осложнений (кровотечения, пневмонии, раневые инфекции, стриктуры и др.), одинаковая необходимость в дополнительной противоопухолевой терапии, большее количество «урологических» осложнений: недержание мочи и эректильная дисфункция, высокая стоимость (робот-ассистированная техника). Криохирurgia при раке предстательной железы. Высокоинтенсивный фокусированный ультразвук (HIFU). 3D - конформная радиотерапия с модулируемой интенсивностью: возможность точной доставки необходимой дозы излучения, минимальный риск повреждения соседних органов.

Современная онкоурология: ранняя диагностика новообразований (скрининг), в т.ч. с применением молекулярных маркеров, совершенствование методов клинического стадирования, широкое внедрение малоинвазивных методов лечения новообразований, стремление к органосохраняющей хирургии, прогнозирование клинического течения опухолевого процесса (в т.ч. с применением генетических факторов прогноза), разработка противоопухолевых препаратов с молекулярными мишенями.

ПАРЕНХИМО - СБЕРЕГАЮЩАЯ ХИРУРГИЯ (PARENCHYMAL-SPARING SURGERY - PSS) ПРИ ОПУХОЛЯХ ПОЧЕК: СРАВНЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЙ С ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМИ (РОБОТИЧЕСКИМИ)

Григорьев В.Е., Гаджиев Н.К., Бровкин С.С.

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

Частота опухолей почек продолжает расти в последние годы. В основном, это является результатом широкого внедрения неинвазивных диагностических методов визуализации, таких как УЗИ и компьютерная томография. Выполняемые по поводу заболеваний других органов (например, органов

брюшной полости и опорно-двигательного аппарата), они позволяют выявлять опухоли почек. Большинство из таких случайно обнаруженных опухолей (70%), имеют малые размеры, протекают бессимптомно и локализованы в почке. Оптимальным методом лечения при опухолях почек является хирургическое удаление. В прошлом, удаление всей почки, в том числе паранефральной клетчатки и надпочечников считалось золотым стандартом. В последние годы, паренхимо-сберегающая техника (parenchymal-sparing surgery - PSS), при которой удаляется только опухоль и прилегающая паренхима, показывает эквивалентные онкологические результаты с преимуществом, выражающимся в сохранении функционирующей почечной ткани.

Изначально PSS применялась у пациентов с маленькими опухолями, у пациентов с единственной почкой и у пациентов с нарушенной функцией почек. Однако сегодня, PSS является методом выбора для любого пациента с нормальной контралатеральной почкой и размерами опухоли до 4 см, а также есть предварительные данные, свидетельствующие о возможности применения PSS при опухолях от 4 до 7 см. PSS может использоваться при открытых операциях, лапароскопических и с использованием роботов.

Основная цель хирургического лечения при раке почки является полное удаление опухоли. Для этого оценивается состояние хирургического края. В различных исследованиях было показано, что частота положительного хирургического края составляет 2,4 - 3,5% при лапароскопической резекции почки (LPN) и 0 - 1,3% при открытой операции.

При открытых операциях диссеминация происходит редко и может быть связана с агрессивным механическим воздействием на опухоль и остатками биологических жидкостей. При лапароскопической PSS, диссеминация может быть связана с «эффектом вытяжения» в местах установки троакаров, аэролизацией опухолевых клеток, контаминацией инструментов, «утечкой» опухолевых клеток при агрессивном механическом воздействии на ткань или вытягиванием опухоли без использования мешка.

В большинстве опубликованных исследований, онкологические результаты одинаковы для трех хирургических подходов.

Хорошая визуализация во время удаления опухоли очень важна для успешной PSS. Обеспечение бескровного операционного поля может привести к ишемии в почке. Для уменьшения метаболической активности и сохранения функционирующей ткани, выполняется охлаждение поверхности. Создание холодной ишемии предоставляет больше времени для удаления опухоли и последующей реконструкции благодаря обеспечению бескровного хирургического поля без снижения функции почек.

Одним из главных моментов в PSS является использование адгезивных материалов для заполнения и закрытия ложа опухоли после ее удаления, что может предотвратить утечку мочи без ущерба для оставшейся почечной ткани. Применение герметика значительно снижает потерю крови, объем возможного переливания крови, время теплой ишемии и операции.

PSS является сложной техникой, особенно для опухолей с локализацией в средней части и в области верхнего полюса почки. Высокий приток крови к почке (25% сердечного выброса) и высокая васкуляризация опухолей почек может привести к значительным интраоперационным кровотечениям, которые могут потребовать конверсии к радикальной нефрэктомии. В исследованиях сообщается о 13,6% частоте конверсии лапароскопической PSS к радикальной нефрэктомии. Прогностические факторы конверсии - размер опухоли > 4 см и возраст > 70 лет.

При лапароскопической PSS частота осложнений составила 1,8 % по сравнению с 1% при открытой PSS. Частота послеоперационных неврологических и урологических осложнения были также выше при лапароскопической PSS по сравнению с открытой PSS: 15,7% против 14,3% неврологических осложнений и 9,2% против 5% для урологических осложнений соответственно.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ МЧС РОССИИ

Дмитриева В.Ю.

Учебно-методический центр по ГОЧС и ПБ, Санкт-Петербург

УСЦ «Вытегра МЧС России» - филиал ФГКУ «СЗРПСО МЧС России»

Психологическая подготовка необходима в тех видах деятельности, в которых условия обучения специалиста существенно отличаются от условий работы, а ошибки могут приводить к невосполнимым потерям - людским, материальным, моральным.

В процессе работы на сотрудника МЧС воздействует целый комплекс неблагоприятных факторов как физического, так и психологического характера (взаимодействие с людьми в состоянии стресса и острого горя; опасность для жизни и здоровья; дефицит времени на анализ ситуации и принятие решения, высокая цена ошибки и др.). Психологическая подготовка позволяет обеспечить максимальную эффективность деятельности, поддержание профессионального здоровья специалиста.

Основной целью занятий является формирование у спасателей и пожарных системы специальных знаний и умений в области психологии кризисных и экстремальных ситуаций для повышения психологической устойчивости и эффективности профессиональной деятельности в условиях повышенного риска.

Задачами психологической подготовки являются: овладение психологической составляющей профессиональной деятельности; формирование мотивации профессионального развития; формирование и развитие профессионально важных качеств; профилактика негативных последствий профессионального стресса. Обучение нацелено на практическое освоение способов и приемов психологической помощи пострадавшим, само и взаимопомощи, психологической настройки и действия в зоне ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Процесс обучения включает первичное ознакомление с материалом, его осмысление, специальную работу по его закреплению и, наконец, овладение материалом, т.е. трансформацию его в практическую деятельность.

Основу занятий составляют методы активного обучения: групповая дискуссия, работа в малых группах, в парах, индивидуальная работа по заданию преподавателя с последующим обсуждением и применением полученных результатов, ролевые игры, анализ конкретных ситуаций (case-study) - разбор случаев из практики, тренировка навыков психологической помощи, отработка техник саморегуляции.

Процесс обучения нацелен на формирование у слушателей активной позиции по отношению к профессиональному развитию и совершенствованию, восстановлению и поддержанию профессионального здоровья – позиции субъекта профессиональной деятельности.

Имеющийся опыт проведения занятий показал, что наилучшие результаты дают формы работы, активно вовлекающие обучающихся в учебный процесс. Даже материал, преподносимый в лекционной форме (например, основные положения теории стресса, тема управления стихийными массовыми проявлениями в зоне ЧС), усваивается быстрее и эффективнее, когда теоретические основы иллюстрируются примерами из профессионального и личного опыта слушателей. При планировании занятия этот факт учитывается и при расчете времени на проведение занятия по каждой из тем закладывается время на обсуждение предложенного материала.

Значительную сложность для усвоения может представлять тема саморегуляции и разделы, касающиеся сохранения психологического и физического здоровья специалиста. Многие спасатели и пожарные, как не имеющие большого опыта работы, так и работающие достаточно долго (более пяти лет), либо отрицают необходимость применения специальных способов заботы о себе, либо с недоверием относятся к возможностям психологических методов в области формирования и поддержания здоровья.

По результатам наблюдений и отзывам учащихся, важную роль в их отношении к занятиям по психологической подготовке играет наличие у

преподавателя опыта участия в работах по ликвидации последствий ЧС. В случае наличия такого рода опыта преподаватель и слушатели говорят как бы «на одном языке», передаваемая информация вызывает больший интерес и доверие, увеличивается мотивация к овладению предлагаемыми технологиями.

ЭКСТРЕННАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПО ТЕЛЕФОНУ АБОНЕНТАМ В КРИЗИСНОМ СОСТОЯНИИ

Дмитриева В.Ю.

Северо-Западный филиал ФКУ ЦЭПП МЧС России, Санкт-Петербург

Экстренная психологическая помощь по телефону является доступным и эффективным способом оказания помощи и обладает рядом особенностей, делающих ее привлекательной для переживающего кризис и находящегося в кризисном состоянии человека.

Отличительной чертой телефона экстренной психологической помощи Северо-Западного филиала ФКУ ЦЭПП МЧС России является тот факт, что обращения от абонентов поступают как с прямого городского номера 718-25-16, так и через Единую диспетчерскую службу спасения «01».

Проблематика заявок на психологическое консультирование во многом сходна с таковой на других телефонах психологической помощи. Основным видом оказания психологической помощи выступает психологическое консультирование, которое помогает акцентировать ответственность абонента, его способность принимать самостоятельные решения. Консультативная беседа строится на основе пятишаговой модели решения проблем.

Выделяются следующие специфические особенности обращений через Службу спасения «01»:

- Звонящий, как правило, находится в состоянии сильного эмоционального напряжения;
- Решение о необходимости консультации психолога принимает диспетчер «01»;

- Дефицит времени и ожидание немедленного решения проблемной ситуации у абонента.

Основной задачей в подобных ситуациях становится работа с эмоциональным состоянием обратившегося. В случаях, когда контакт с психологом осуществляется не по просьбе звонящего, а по инициативе диспетчера «01», применяются принципы консультирования «немотивированных» клиентов.

Указанные особенности требуют высокого уровня профессионализма консультанта телефона экстренной психологической помощи, особого умения в установлении контакта и формировании и поддержании доверительных отношений на протяжении беседы, развитых навыков рефлексии и саморегуляции, владения современными технологиями консультирования. Помимо традиционных для телефонов доверия принципов доступности, оперативности, анонимности и конфиденциальности, работа специалистов отдела подчиняется принципам профессиональной мотивации и профессиональной компетентности.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ ГПС

Дрыгина Л.Б., Дорофейчик-Дрыгина Н.А., Саблин О.А.

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

Было обследовано 132 человека личного состава специализированных пожарных частей по тушению крупных пожаров федеральной противопожарной службы по г. Санкт-Петербургу. Все обследованные были мужчины в возрасте от 21 до 52 лет. Средний возраст – $33,5 \pm 1,3$ лет. Средний стаж работы по специальности – $5,55 \pm 0,4$ лет. В ходе исследования оценивались: распространенность заболеваний органов ЖКТ по результатам углубленного медицинского обследования пожарных; определялись биохимические маркеры функциональной

активности слизистой оболочки желудка при различных заболеваниях верхних отделов ЖКТ.

Представленный алгоритм обследования определялся тем, что в последние годы наблюдается неуклонный рост заболеваемости хроническими гастритами (ХГ) среди лиц молодого возраста. Его течение, часто бывает без выраженной клинической картины, при этом у большинства пациентов выявляются повышение продукции пепсиногена (ПГ) II и антитела к *Helicobacter pylori* (Hр), подчас случайно при проведении диспансерного обследования или обследования по поводу других заболеваний. Пристальное внимание к ХГ обусловлено большой распространенностью и вероятностью развития атрофических и диспластических процессов.

Среди обследованных пожарных антитела к Hр (анти-HP) были выявлены в 72% случаев, при язвенной болезни (ЯБ) желудка были все HP-положительные пациенты. Хронический неатрофический гастрит (ХНГ) установлен в 33,3% случаев; хронический мультифокальный атрофический гастрит (ХМАГ) – у двух человек, что составило 1,5% ; хронический атрофический гастрит тела желудка (ХАГТЖ) – у одного человека (0,8%).

Наиболее многочисленная группа пациентов с ХНГ характеризовалась 100% выявлением анти-HP (более 40 ед), что подтверждало инфекционную природу заболевания. В ответ на колонизацию HP СОЖ у пациентов данной группы развивалось воспаление, о чем свидетельствовало повышение концентрации ПГ II (более 15 мкг/л).

При атрофии СОЖ изменялась концентрация ПГ I и гастрин-17 (Г-17). В группе пациентов с ХМАГ и ХАГТЖ эти показатели достоверно отличались от других групп. Уровень ПГ I был достоверно ($p < 0,05$) ниже нижней границы референтного интервала для данного показателя (менее 30 мкг/л), указывает на то, что у пациентов имеется умеренный или тяжелый атрофический гастрит с поражением тела желудка. По мере увеличения тяжести атрофического гастрита уменьшается соотношение ПГ I/II. У пациентов с ХМАГ соотношение ПГ I/II равно 0,14, а при ХАГТЖ – 2,0 и достоверно ($p < 0,01$) отличается от лиц, не имеющих атрофических изменений СОЖ.

У пациентов с ХАГТЖ уровень Г-17 составляет 33,3 пмоль/л, что достоверно ($p < 0,01$) выше, чем при других кислото-зависимых заболеваниях. Это связано с тем, что имеется отрицательная обратная связь между продукцией Г-17 и HCl. При атрофии слизистой оболочки тела желудка так же теряются обкладочные клетки, чем ниже уровень HCl, тем выше значение Г-17. Таким образом, высокий уровень Г-17 можно считать еще одним биохимическим маркером атрофии тела желудка.

У пациентов с ГЭРБ медиана концентрации базального Г-17б была равна 0,07 пмоль/л и была достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем у пациентов других групп. При белковой стимуляции уровень Г-17 увеличился более чем в два раза и составил (3,4 [1,3; 4,2]) пмоль/л. Нами показано, что при высокой кислотности желудочного сока концентрация Г-17 очень низкая или может совсем не определяться. При ЯБ желудка увеличивается концентрация ПГ I. В данной группе пациентов медиана ПГ I составляет 183 мкг/л, что достоверно ($p < 0,05$) выше, чем у других обследованных. В этой группе пациентов уровень ПГ II был выше верхней границы референтного интервала для данного показателя, что свидетельствовало об активном воспалительном процессе в СОЖ.

Таким образом, было показано, что выявление маркеров изменения функциональной активности СОЖ при скрининговом обследовании пациентов является достоверным фактором, способствующим сокращению сроков верификации заболеваний верхних отделов ЖКТ (ХГ, ГЭРБ, ЯБ), выявлению группы высокого риска развития атрофии и дисплазии СОЖ.

Использование в клинко-диагностической практике инновационных лабораторных методов, включающих в себя оценку функциональной активности СОЖ путем исследования биохимических показателей (гастрина-17 и пепсиногенов) в сыворотке крови может играть важную роль в донозологической диагностике кислото-зависимых заболеваний желудка. Это особенно актуально у лиц, чья профессиональная деятельность связана с повышенным психоэмоциональным и физическим напряжением к числу которых относятся пожарные МЧС России. Их профессиональная деятельность,

сопряженная с высоким риском для жизни и более выраженным воздействием факторов стресса по сравнению с представителями других профессий, предъявляет повышенные требования к состоянию организма, в том числе к функционированию пищеварительной системы.

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ СОЦИОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ

¹Евдокимов В.И., ²Хатуев Р.А

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

²*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,
г. Воронеж*

Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности. Провести анализ научных исследований по конкретной научной специальности практически невозможно из-за несовершенства Государственной системы научной и технической информации, в связи с чем было решено изучать инновационные исследования в сфере медицины по содержанию диссертаций. Диссертационные работы систематизированы по номенклатуре специальностей научных работников, их авторефераты обязательно рассылаются в ведущие библиотеки страны, что позволяет наиболее полно проанализировать их общий массив, и должны иметь практическую значимость, что вполне отвечает инновационности исследований.

Диссертация (лат. «dissertatio» – рассуждение, исследование) – вид индивидуального исследовательского труда, который представляется для публичной защиты в диссертационном (ученом) совете с целью получения ученой степени кандидата или доктора наук.

Содержанием диссертаций научной специальности 14.02.05 (старый шифр 14.00.52) – «Социология медицины» является изучение с использованием социологических подходов роли и места системы охраны здоровья в жизни общества и представлений различных слоев общества о влиянии социально-экономических факторов на состояние общественного здоровья и организацию медицинской помощи с целью выработки дополнительных социально-психологических мер по профилактике, сохранению и укреплению здоровья, работоспособности и продлению жизни граждан; функционирования и развития социальных процессов, протекающих в системе здравоохранения, ее институтах и в медицине как социальном институте. Паспорт специальности состоит из 10 областей (направлений) исследования, отрасль наук – медицинские науки, социологические науки.

Объект исследования представил массив медицинских и социологических диссертаций в России за 2001–2011 гг., предмет исследования – авторефераты диссертаций по специальности 14.02.05 – «Социология медицины». Поиск авторефератов диссертаций проводили в государственной библиографическом указателе «Летопись авторефератов диссертаций», который выходит в свет ежемесячно, и в электронных базах данных ведущих библиотек России: Российской государственной библиотеки (Москва), Российской национальной библиотеки (Санкт-Петербург) и Центральной научной медицинской библиотеки (Москва). Представленные библиотеки входят в состав учреждений реферативно-библиографического обслуживания Государственной системы научной и технической информации, ведут учет и хранение обязательных экземпляров печатной продукции, в том числе авторефератов диссертаций.

Из общего массива 51 302 медицинских и 5638 социологических диссертаций (2001–2011 гг.) изучили 256 авторефератов диссертаций по специальности 14.02.05 – «Социология медицины». В указанном периоде ежегодно представлялись в диссертационные советы (23 ± 3) работы, в том числе кандидатских – (20 ± 2) и докторских – ($2 \pm 0,5$) диссертации. При среднем коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,77$) и со статистической значимостью полиномиальный ряд количества диссертаций показывает их рост.

Медицинских работ было 69,9 %, социологических – 30,1 %. Медицинские диссертации по социологии медицины составляли около 0,4 % от общего массива медицинских диссертаций в России, социологические – 1,4 % от общего массива социологических диссертаций в России. При невысоком коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,55$) и со статистической значимостью полиномиальный ряд динамики вклада медицинских диссертаций показывает его увеличение. В изученном массиве докторские диссертации составили 12,5 %, в том числе медицинских – 8,2 %, социологических – 4,3 %, а соотношение кандидатских и докторских было 7 : 1. В динамике структуры ученых степеней диссертаций за 2001–2011 гг. в последние годы отчетливо прослеживается увеличение вклада количества докторских диссертаций. Среди медицинских работ докторских диссертаций было 11,7 %, среди социологических – 14,3 %. Уместно будет заметить, что в общем массиве медицинских диссертаций в России докторских работ было больше – 14,7 % ($p > 0,05$). Полагаем, что у исследователей имеется значительный резерв по разработке и внедрению в теорию и практику социологии медицины ряда крупных научно-методологических и организационных проблем.

На стыке наук (по двум специальностям) подготовлено 10,2 % диссертаций. В 53,8 % вторые специальности представляли сферу клинической медицины, в 34,7 % – профилактической медицины, в 11,5 % – медико-биологических наук.

Содержание диссертаций нередко относилось к нескольким направлениям исследований, что учитывалось при анализе их структуры. 1-му направлению исследований (медицина как социальный институт) было посвящено 12,1 % диссертаций, 2-му – (взаимодействие медицины с другими социальными институтами общества) – 3,1 %, 3-му – (социальная роль и место медицинской науки) – 5,7 %, 4-му – (отношение различных групп населения к социально-экономическим факторам здоровья и болезни) – 18,2 %, 5-му – (влияние социального поведения на физическое, душевное и социальное благополучие пациента) – 8,1 %, 6-му – (социально-психологическая организация работы аппарата медицинского учреждения) – 32,6 %, 7-му –

(социальная профилактика болезней, целенаправленное формирование здорового образа жизни) – 7,8 %, 8-му – (индустриализация технологий производства и социологизация предоставления медицинских услуг) – 4,7 %, 9-му – (интересы субъектов и участников обязательного медицинского страхования) – 1,0 %, 10-му – (социологические подходы к качеству жизни, связанного со здоровьем) – 6,7 % работ.

Проведенное исследование позволяет заключить, что в последние годы происходит увеличение количества инновационных исследований по социологии медицины и их вклада в структуру общего массива медицинских и социологических инноваций в России.

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОТЕРАПИИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ
И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ В ДИССЕРТАЦИЯХ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 19.00.04 – МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ
(1980–2011 гг.)

¹Зотова А.В., ²Евдокимов В.И.

¹*Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова; Санкт-Петербург*

²*ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург*

Объект настоящего исследования составили диссертации по специальности 19.00.04 – «Медицинская психология», представленные в диссертационные советы СССР–России в 1980–2011 гг., предмет исследования – авторефераты этих диссертаций, в которых были исследованы проблемы психологического вмешательства (психотерапии, психологической коррекции и психологического консультирования). Психотерапия – это система лечебного воздействия на психику и через психику на организм больного. Психологическая коррекция – направленное психологическое воздействие на определенные психологические структуры с целью обеспечения полноценного развития и функционирования индивида. Под психологическим консультированием

понимается профессиональная помощь человеку или группе людей (например, организации) в поиске разрешения или решения трудной или проблемной ситуации.

Сравнение потоков авторефератов диссертаций за 1980–2011 гг. Российской государственной библиотеки (Москва), Российской национальной библиотеки (Санкт-Петербург) и Центральной научной медицинской библиотеки (Москва) позволило сформировать массив, состоящий из 968 авторефератов диссертаций по специальности 19.00.04 – «Медицинская психология». За изученный период в диссертационные советы ежегодно представлялись по (30 ± 2) диссертаций, в том числе докторских – (5 ± 1) и кандидатских (26 ± 2) . Психологических работ было 70,2 % медицинских – 29,8 %. Докторские диссертации составили 13,5 %, а соотношение докторских и кандидатских – 1 : 6,4.

Паспорт специальности диссертаций по медицинской психологии содержит 9 областей (направлений) исследования. В структуре общего массива работ, диссертаций 1-го направления исследований (история и методология), было 1,2 %, 2-го (патопсихология) – 20,0 %, 3-го (нейропсихология) – 9,4 %, 4-го (психосоматика и психология телесности) – 17,4 %, 5-го (психология нарушений развития и отклоняющегося поведения) – 16,3 %, 7-го (психология лечебного процесса) – 3,3 %, 8-го (психогигиена, психопрофилактика, социальная реабилитация и повышение качества жизни больных) – 11,6 % и 9-го (психология здоровья и профессионального здоровья) – 5,3 %.

Проблемы психологического вмешательства (6-е направление исследований) изучались в 206 диссертациях, или в 15,5 % работ по медицинской психологии. Полиномиальная линия динамики количества диссертаций за 1980–2011 гг. при коэффициенте детерминации ($R^2 = 0,72$) со статистической значимостью в последние годы показывает их явное увеличение. В среднем ежегодно представлялись в диссертационные советы по $(6 \pm 0,6)$ работ, в том числе докторских – $(1 \pm 0,2)$ и кандидатских $(5 \pm 0,5)$. Докторские работы составили 19,4 %, а соотношение докторских и кандидатских было 1 : 4,2. От общего массива работ по медицинской психологии диссертации 6-го

направления отличает больший процент медицинских работ ($t = 4,05$; $p < 0,001$), докторских диссертаций ($t = 1,99$; $p < 0,05$), медицинских докторских ($t = 2,52$; $p < 0,05$) и кандидатских ($t = 2,34$; $p < 0,05$) диссертаций и соответственно меньше кандидатских психологических работ ($t = 4,83$; $p < 0,001$).

Вопросы психотерапии раскрывались в 56,7 % диссертаций, психологической коррекции – в 37,2 %, психологического консультирования – в 6,1 % работ. Принято считать, что психотерапию обычно проводят врачи и медицинские психологи, имеющие специальную подготовку, психологическое консультирование и психологическую коррекцию – медицинские психологи и подготовленные для этого врачи. Результаты подтвердили указанное предположение, в диссертациях по психотерапии преобладали медицинские работы ($t = 3,06$; $p < 0,01$), по психологической коррекции – психологические ($t = 3,61$; $p < 0,001$).

Анализ структуры диссертаций по психологическому вмешательству показал, что теоретико-методологические проблемы стали объектами исследований в 5,7 % диссертаций. В 25,7 % диссертаций изучалась эффективность психологического воздействия на пациентов с неврозами и пограничными расстройствами, в 24,8 % – с психосоматическими расстройствами, в 8,4 % – с аддиктивными расстройствами, в 5,8 % – с психоорганическими заболеваниями, в 4,4 % – с аффективными расстройствами, в 3,5 % – с шизофренией и в 0,9 % – с эпилепсией. В 13,3 % случаев исследовались вопросы нарушений психической адаптации и другие поведенческие расстройства у детей и членов семей, в которых имелись больные. В 7,5 % изучались методы оптимизации психического состояния у лиц, находящихся в экстремальных условиях деятельности.

Проведенный анализ диссертаций показывает увеличение интереса исследователей к методам психологического вмешательства. Результаты констатируют бóльшую активность врачей при проведении диссертационных исследований, а также разработке и внедрению практику психологического воздействия на человека ряда крупных научных достижений.

АНАЛИЗ СЛУЧАЯ В ПРАКТИКЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Казакова И.А.

*Северо-Западный филиал Центра экстренной психологической помощи
МЧС России, Санкт-Петербург*

Психодиагностическое обследование является собой род психологического исследования, а соответственно, прикладного психологического познания, сутью которого является сбор данных о психологических особенностях обследуемого лица посредством научно обоснованных психодиагностических методов с целью составления психодиагностического заключения, отражающего эти особенности, и вывода о соответствии его тем или иным критериям. Эти критерии задаются родом той практики, в рамках которой осуществляется обследование. В данном случае мы говорим о практике психодиагностического обследования в рамках профессионального психологического отбора в структуре МЧС. Его целью является составление заключения о кандидате, содержащем вывод о категории профессиональной пригодности. Соответствующие руководящие документы содержат требования по форме составления такого заключения. Данная форма является своего рода матрицей, которую следует заполнить исходя из тех данных, которые мы получаем, и выглядит следующим образом:

Результаты психодиагностического обследования:

1. Интеллектуально-мнестическая сфера.
2. Эмоционально-личностная сфера.
3. Мотивационно-волевая сфера.
4. Психофизиологические особенности.
5. Дополнительные сведения.
6. Выводы о профессиональной психологической пригодности, рекомендации (указание категории).

Другая сторона заключения содержит таблицу маркеров, куда в закодированном виде вносятся все показатели, имеющие критериальный характер, то есть степень выраженности которых и определяет присвоение категории профессиональной пригодности.

Все вышесказанное составляет документальную, формальную сторону вопроса, за которой стоит процесс непосредственного или опосредованного психодиагностическим инструментарием взаимодействия с кандидатом. Такое взаимодействие, в зависимости от индивидуальных особенностей кандидата, прежде всего его темповых характеристик, может длиться от 3 до 5 часов. Данное взаимодействие составляет ткань психодиагностического обследования и являет собой материал для анализа в каждом отдельном случае, на основе которого и пишется заключение. Период от получения психодиагностических данных, последнего слова в беседе с кандидатом до написания заключения составляет тот период, когда осуществляет этот анализ. Здесь происходит работа с а) цифрами и числами – объективизированными результатами психодиагностических методик, б) сырыми данными – непосредственными ответами кандидата или иной продукцией его психической деятельности, в) собственным опытом взаимодействия с кандидатом, прежде всего беседы и включенного наблюдения. Далее весь этот материал мы пытаемся квартировать по сетке той концептуальной схемы, которую и отражает собой форма психодиагностического заключения.

Чтобы раскрыть сущность такого анализа, в процессе доклада будет приведен пример из практики психодиагностического обследования кандидата, где будет представлена поэтапная развертка такого анализа.

Таким образом, основной тезис данного доклада состоит в том, что анализ случая составляет неотъемлемую часть психодиагностического обследования, но имеет ряд специфических особенностей, обусловленных целью данного рода психодиагностической практики – определение степени профессиональной пригодности обследуемого кандидата в структуре МЧС.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Киселёв В.Н.

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

Интраоперационный нейрофизиологический мониторинг – метод регистрации электрофизиологических показателей работы нервной системы, отражающий её состояние на всех уровнях – от коры и ствола мозга до спинного мозга и периферических нервов. Применение нейромониторинга во время операций на нервной системе позволяет более полно представить хирургу топографическую анатомию операционного поля, предсказать последствия проводимых манипуляций, выбрать наиболее безопасную тактику вмешательства, определить различные структуры мозга (например моторной коры) и периферических нервов в режиме реального времени. Операции, сопровождающиеся нейромониторингом, имеют значимо меньшее количество послеоперационных осложнений (двигательных, сенсорных, зрительных, слуховых, речевых и т.д.).

При проведении нейромониторинга, в зависимости от типа операции, доступа и поставленных перед нейрофизиологом задач могут использоваться следующие модальности: моторные, сенсорные, слуховые и зрительные вызванные потенциалы, кортикография (запись ЭЭГ непосредственно с коры мозга), регистрация спонтанной активности практически любых мышц – от крупных мышц конечностей до глазодвигательных и глотательных. Также может использоваться прямая стимуляция мозга специальным электродом или нервов с одновременной регистрацией электрического ответа с соответствующих мышц для картирования операционного поля и выбора наиболее безопасного хода операции.

Наиболее широко используются следующие методики нейромониторинга: мониторинг состояния кортико-спинального и спино-

таламо-кортикального трактов при операциях на стволе головного мозга и спинном мозге, картирование моторной коры при операциях на полушариях мозга вблизи центральной борозды, мониторинг лицевого нерва при удалении опухолей нервов мосто-мозжечкового угла, слухового нерва, оценка состояния коры при операциях на сонных артериях, мониторинг состояния двигательных корешков спинного мозга при операциях на спинном мозге, позвонках и межпозвонковых дисках.

В настоящий момент нейрохирургическое отделение клиники №2 ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова проводит операции с нейрофизиологическим сопровождением (используется 32-х канальный аппарат Nicolet Viking Select). Сравнительный анализ послеоперационных осложнений при операциях с применением нейромониторинга и без него находится на этапе накопления и обработки данных, однако даже предварительные оценочные результаты говорят о эффективности данной методики в нейрохирургической практике.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАННЕЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Клейноцкая А.Ю.

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

Немецкий Кардиологический Центр в Берлине (Deutsches Herzzentrum Berlin, DHZB) — это медицинский и научно-исследовательский центр, организованный в форме некоммерческого общественного фонда. DHZB специализируется на лечении сердечно-сосудистых заболеваний, а также на трансплантации сердца и лёгких. Центр был заложен в г. Берлине в 1983 г., а первая операция была проведена в апреле 1986 г. В настоящее время в DHZB проводятся до 3200 операций на открытом сердце и свыше 2500 других операций на сердце, в том числе около 120 трансплантаций сердца и/или

легких. DHZB ежегодно принимает более 8200 стационарных и 16500 амбулаторных пациентов.

Центр включает в себя:

- Клинику сердечно-сосудистой и грудной хирургии.
- Клинику внутренних болезней (кардиология)
- Клинику врождённых пороков сердца (детская кардиология)
- Институт анестезиологии
- Амбулаторный Центр

Основные направления деятельности:

1. Коронарная хирургия (аорто - коронарное шунтирование и стентирование) для пациентов с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений.
2. Протезирование клапанов и/или сочетание с проведением АКШ.
3. Хирургическое лечение нарушений ритма.
4. Пересадка сердца и легких.

Основные принципы реабилитации:

- Раннее начало (в реанимационном отделении) через 2 часа после операции,
- Регулярность (каждые 30-40 мин. изменение положения тела).
- Ходьба с пациентом на вторые сутки после операции (при отсутствии противопоказаний)
- Применение больших доз НПВП.
- Применение методики форсированного выдоха в сочетании с вибрационным воздействием на грудную клетку.
- Применение методики «холодового массажа».
- Обеспечение в достаточном количестве медицинским персоналом.
- Регулярное наблюдение в амбулаторном центре клиники.

При этом решаются следующие задачи:

1. Ограничение размеров зоны некроза путем влияния на метаболизм неповрежденных отделов миокарда и коронарную гемодинамику.
2. Лечение и вторичная профилактика атеросклероза.
3. Лечение и вторичная профилактика сердечной недостаточности.

4. Выявление и лечение нарушений ритма сердца, вторичная профилактика острых и опасных нарушений ритма и проводимости.
5. Выявление и лечение коронарной недостаточности, вторичная профилактика повторных инфарктов миокарда и острых коронарных синдромов.
6. Выявление и лечение аутоиммунного синдрома Дресслера, посткардиотомного синдрома.
7. Профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболий.
8. Профилактика тромбоза шунтов.
9. Профилактика протезного эндокардита.
10. Профилактика тромбоза протезов клапанов сердца.
11. Выявление и лечение специфических осложнений после операции.

Помимо занятий в палате, в Центре есть зал малых тренажеров, где пациенты занимаются на велотренажерах, дорожках. Однако тренировки в данном зале используют, в основном, пациенты с ХСН или после трансплантации.

ОНМК У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

Клейноцкая А.Ю.

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

Иногда не представляется возможным четко дифференцировать, предшествовала кардиальная патология инсульту или она возникла как его следствие. У больных с сосудистой мозговой патологией особое значение имеет стабильность церебральной гемодинамики, которая определяет более благоприятное течение реабилитационного процесса после перенесенного ОНМК, а также прогноз заболевания и дальнейшей жизни больного. Состояние мозговой гемодинамики зависит от системной гемодинамики, от

артериального давления, минутного объема сердца, частоты сердечных сокращений, т.е. обусловлено величиной сердечного выброса.

Реализация негативного влияния кардиальных нарушений на церебральную гемодинамику происходит путем падения минутного объема сердца, которое может быть связано либо со снижением ударного объема (значительное повышение ЧСС при пароксизмальных аритмиях), либо с урежением ЧСС (брадикардия, асистолия).

Для реализации негативного потенциала требуется ряд условий : достаточная длительность, повторяемость (пароксизмы), дисфункция систем, регулирующих мозговой кровоток. истощенность церебрального компенсаторного резерва и достижение критического порога.

Негативные церебральные влияния включают в себя : повреждение регуляторных влияний автономной нервной системы на сердце, вторичную дисфункцию церебральных ауторегуляторных механизмов, обусловленную метаболическими нарушениями кардиомиоцитов. изменение межполушарных взаимодействий, нарушение скорости регуляции кровотока в каротидном бассейне, резкое повышение скорости кровотока в ВББ, особенно при пароксизмальных формах ФП.

Отмечается связь между локализацией очага ОНМК - кора островка, амигдаллярная область, латеральные ядра гипоталамуса, передние отделы правого полушария, височные доли, больше правые, продолговатый мозг - и нарушением ритма сердца.

По данным мониторинга транскраниального кровотока выявлено:

- Желудочковая экстрасистолия снижает кровоток в ЛСМА на 81%, вызывает редукцию мозгового кровотока на 12%.
- Суправентрикулярная экстрасистолия вызывает редукцию мозгового кровотока на 7%.
- Паузы более 2-2,5 сек, снижают мозговой кровоток на 41%.

- Желудочковая тахикардия приводит к снижению мозгового кровотока на 45-75%.

- Устойчивые эпизоды пароксизмальной ФП снижают мозговой кровоток до 23%, а ударный объем левого желудочка до 43%.

- AV-узловая тахикардия снижает мозговой кровоток до 40-50%.

У пациентов до 30 лет чаще встречаются дисфункция синусового узла и синдром слабости синусового узла, в 30-40 лет – пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, AV-узловая тахикардия, в 40-50 лет – постоянная форма фибрилляции предсердий, желудочковые нарушения ритма, AVблокады., в 50-60 лет – фибрилляция предсердий и сочетанные (множественные) нарушения ритма, старше 60 лет – ФП, синдром бинодальной слабости.

Чаще всего (до 56%) поражается ВББ, однако, при постоянной форме фибрилляции предсердий чаще поражается бассейн ЛСМА (42%).

Таким образом:

- У пациентов, перенесших ОНМК, часто регистрируются нарушения сердечного ритма и проводимости, которые могут служить как этиологическим фактором инсульта, так и ухудшать его течение.
- Пациенты, перенесшие ОНМК и имеющие нарушения ритма сердца, нуждаются в совместном ведении невролога и кардиолога.
- Необходимо проведение контрольного суточного мониторирования ЭКГ и ЭХО КГ,
- При разработке программы реабилитационных мероприятий, нарушения ритма и проводимости определяют основные показания к ФТЛ.

Пациенты, перенесшие ОНМК и имеющие нарушения ритма сердца, нуждаются в более тщательной профилактике повторных церебральных нарушений.

ОСТРАЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ИНСУЛЬТАМИ НА ЭТАПЕ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Клейноцкая А.Ю.

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

Проведен анализ госпитализации постинсультных больных в кардиологическое отделение или ОРИТ в связи с развитием острой кардиологической патологии.

Перевод пациентов в кардиологическое отделение или ОРИТ составляет 38,5% от общего числа госпитализаций.

Из них с нарушениями ритма – 45% от числа госпитализированных с патологией сердечно-сосудистой системы, с нестабильной стенокардией – 35%, острым коронарным синдромом и инфарктом миокарда – 11,9%.

По результатам анализа госпитализации выявлено, что в первые трое суток после поступления (перевода) в отделение нейрососудистой реабилитации больше всего госпитализировано пациентов с нарушениями ритма, а именно с некупируемым пароксизмом фибрилляции предсердий, что составило 62,5% от всей ранней госпитализации. При этом, у 4 человек пароксизмы были впервые выявленными. Антиаритмическая терапия либо отсутствовала, либо была неадекватной в 95% случаев. В этот период больные находились на климатомедикаментозной терапии, проходили дополнительное обследование.

На 4 – 10 сутки преобладала госпитализация пациентов с нестабильной стенокардией – 60% от госпитализации за данный период. На этом этапе пациенты получали в полном объеме (с учетом противопоказаний) физиотерапевтическое лечение, ЛФК. 85% пациентов данной группы не имели при поступлении жалоб на ИБС, у них не находили заметных изменений на ЭКГ. У 15% госпитализированных больных наблюдались достаточно

выраженные изменения на ЭКГ, характерные для ишемической болезни сердца.

С 11 – 24 сутки было госпитализировано 4 пациента: 2 – с пароксизмом фибрилляции предсердий, резистентным к антиаритмической терапии, и 2 – с острым коронарным синдромом.

После стабилизации состояния и дообследования, выяснилось, что у 10 пациентов имели место значительные ограничения в объеме реабилитационных мероприятий (ФТЛ, ЛФК) в связи с выраженными изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы.

Таким образом:

1. У пациентов, с острым нарушением мозгового кровообращения, большое значение имеет влияние цереброкардиального синдрома на регуляцию сердечного ритма и состояние гемодинамики.

Госпитализация пациентов в первые трое суток обусловлена в большей степени аритмической этиологией. Возможно, это зависит от электрической нестабильности миокарда, вегетативных влияний ЦНС, неадекватности или отсутствия антиаритмической терапии.

В более поздние сроки госпитализация обусловлена, вероятно, снижением гемодинамической и сократительной функции левого желудочка, что проявилось в нестабильной стенокардии.

2. Практически 90% госпитализированным больным, в том числе с патологическими нарушениями на ЭКГ, в неврологическом отделении не были проведены необходимые кардиологические обследования – ЭХО КГ, ХМ ЭКГ, что позволило бы объективно оценить патологию, подобрать соответствующую терапию и оценить показания к реабилитационному лечению.

ЕВРОПЕЙСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГЕМОТРАНСФУЗИЙ

Кононенко С.Н., Абдурашидов З.И., Бутько О.А., Певцов Д.Э.

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

Проблема безопасности гемотрансфузий, прежде всего инфекционной и иммунологической, непосредственно связана с вопросами организации службы крови в Европе. Решение этой проблемы находится в прямой зависимости от создания центров производства, хранения и управления запасами гемокомпонентов, качества трансфузиологической помощи, централизованных лабораторий скрининга донорской крови и иммуногематологических исследований. Особенно остро вопросы безопасности возникают при внедрении информационных технологий на всех этапах производства и применения гемокомпонентов, автоматизации лабораторных исследований.

В последние годы серьезная перестройка произошла в службах крови Великобритании, Канады, Франции. На донорство в странах ЕС распространяются довольно жесткие стандарты и ограничения. В Германии 131 центр крови, в которых ежегодно тестируется более 6 миллионов донаций и образцов крови.

Существенная проблема службы крови - возможность и целесообразность внедрения дорогостоящих технологий. Во многих странах мира экономика не позволяет обеспечить всех граждан гемокомпонентами высокого качества, обследованными на ВИЧ, ВГС и ВГВ с использованием NAT. Одним из возможных путей повышения эффективности службы крови полагают донацию нужных компонентов с автоматической переработкой крови в процессе донации. В Берлине, например, 50 процентов доноров посещают центр крови 1 раз в год и 20 % - 2 раза в год. От этих доноров получают 24 % и 19 % от всех заготовленных эритроцитов. Перевод таких доноров на двукратный эритроцитаферез позволит увеличить заготовку эритроцитов на 41 %.

Для снижения уровня инфицированности гемотрансмиссивными инфекциями обследование донорской крови должно проводиться

централизовано в лаборатории службы крови совершенными тест-системами. Необходимо учитывать мутации вирусов, характерные для конкретного региона. Так, во Франции до внедрения NAT суммарный остаточный риск ВИЧ, ВГС и ВГВ составлял 1 на 65 000 (1994), затем 1 на 235 000 (2002), а после внедрения NAT-тестирования минипулов на ВИЧ-1 и ВГС - 1 на 328 000 (на 28 % меньше чем до внедрения NAT). В отношении ВГС серьезную проблему представляют пациенты с околопороговой флюктуацией содержания в крови вируса и антител к нему. Целесообразно осуществлять за такими пациентами с NAT-тестирование, определение содержания антигена ВГС, проведение иммуноблота. Для сокращения "периода окна" ВГС-инфекции разработан тест Bio-Rad MONOLISA HCV Ag-Ab ULTRA, одновременно выявляющий и антиген вируса и антитела к его белкам (core, NS3, NS4). Всего в Европе среди 41 миллиона доз крови, обследованных на РНК ВГС, частота встречаемости только NAT-положительных образцов составляет 1,3/106. Среди 24 миллионов доз крови, обследованных на РНК ВИЧ, частота встречаемости только NAT-положительных образцов составляет 0,3/106. Большую долю ложноположительных результатов тестирования на анти-НВс отмечают и в Германии. В сравнении с диагностикумом Abbott PRISMвНВс специфичность новых тест-систем PRISMвНВ core и AxSym COREФ на 10 - 20 % выше. В Германии в результате скрининга АЛТ отводится от кроводачи 0,25 % доноров. Из них лишь у 1,57 обнаруживаются признаки вирусных гепатитов, которые выявляются с помощью специфических маркеров.

На базе первого поколения системы для бактериальной детекции Pall разработан более чувствительный новый прибор Pall Bacterial Detection System plus (BDS+), содержащий ингредиент, усиливающий пролиферацию бактерий.

Активно развиваются процедуры вирусной инактивации лабильных компонентов крови, среди которых наиболее обещающими полагают фотохимическую деконтаминацию плазмы и тромбоцитов с использованием псоралена S59, а эритроцитов - с использованием S303 (действует без облучения) и инактина.

Широко в производственной трансфузиологии применяется аппарат для разделения крови на компоненты Trima Accel (Caridian BCT (Бельгия), позволяющий в автоматическом режиме получать все компоненты крови в любых комбинациях, в зависимости от потребностей клиники.

Великобритания, Германия и некоторые другие страны ввели лейкодеплецию - фильтрационное удаление лейкоцитов из всех компонентов донорской крови. Разработана система для фотоинактивации вирусов метиленовой синью в одной дозе плазмы - MacoPharma Theraflex System. После облучения видимым светом в специальном аппарате метиленовая синь и ее фотопродукт (азур В, азур А/С, тионин) удаляются специальным фильтром, встроенным в систему.

Россия более 10 лет является постоянным членом Комитета по переливанию крови при Совете Европы и разработанные в нашей стране документы отражают Европейскую политику в области службы крови, основанную на принципах безопасности переливания крови. Поэтому на донорство в странах Европейского союза и России распространяются все стандарты и ограничения, обеспечивающие качество компонентов крови.

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ МЫШЕЧНОЙ СПАСТИЧНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ

Королев А.А.

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

При обсуждении подходов к лечению постинсультной спастичности следует учитывать, что это весьма динамичный феномен. В связи с этим терапия подобных больных должна быть не только индивидуальной и тщательно спланированной, но и постоянно мониторируемой. Лечение, как правило, комплексное, длительное и непрерывное.

Среди физиотерапевтических методик для снижения спастического мышечного гипертонуса заслуживает внимание применение холодových агентов. Данная методика позволяет снизить скорость проведения импульсов по нервным волокнам и уменьшить чувствительность мышечных веретен. Была отмечена временная эффективность применения льда, особенно для мышц задней поверхности бедра и икроножных мышц.

Лечение теплом для снижения мышечного гипертонуса используется практически у всех больных с постинсультными спастическими парезами. Положительное влияние на спастический гипертонус отмечается при использовании грязе- и парафино-озокеритолечения. Применяются как грязевые аппликации (на воротниковую, пояснично-крестцовую зоны, конечности), так и парафино-озокеритовые процедуры. В данной методике благоприятное воздействие на мышечный тонус связано с глубоким прогреванием тканей.

В настоящее время широкое распространение получила криоконтрастная методика коррекции мышечного гипертонуса. Сочетанное попеременное воздействие, оказываемое холодowymi и тепловыми агентами на спастичные мышцы, позволяет изменять уровень их метаболизма, что способствует формированию функциональной перестройки в различных отделах двигательного анализатора.

Нервно-мышечная стимуляция при спастических парезах используется с целью усиления или поддержания объема мышечной массы, облегчения произвольного мышечного сокращения, увеличения или поддержания объема движений в суставах, уменьшения спастичности и обеспечения функционального движения. Как показали проведенные исследования, включение методики электростимуляции в комплексное лечение больных с постинсультной спастичностью, способствует усилению мышечной силы в них и снижению мышечного тонуса в спастичных антагонистах по данным электромиографических исследований.

Важнейшая роль в подавлении тонических мышечных рефлексов и овладении правильными движениями принадлежит кинезиотерапии. В

настоящее время существует около 25 методик лечебной физкультуры, которые применимы для коррекции мышечного гипертонуса у постинсультных больных со спастическими парезами. Основными требованиями всех методик является их непрерывное выполнение в течение всей жизни больного.

По мнению некоторых авторов, лечебная физкультура в бассейне является уникальным методом восстановительного лечения больных с постинсультными спастическим парезами. Погружение больного в бассейн, приводя к значительному уменьшению силы притяжения, обеспечивает максимальную свободу движения и позволяет отрабатывать упражнения, направленные на мышечное растяжение, уменьшение контрактур, обучение двигательному паттерну, балансу и реакциям на равновесие, ходьбе.

Проведение массажа при спастическом парезе требует определенной осторожности и умения, поскольку неадекватная стимуляция спастических мышц может привести к резкому повышению тонуса определенных мышечных групп. Данные специальных исследований и клинических наблюдений однозначно показали уменьшение тонуса в спастических группах мышц под влиянием процедуры точечного массажа. При этом выявлено, что точечный массаж наиболее эффективен при использовании точек, расположенных в области мышц-антагонистов спастических мышечных групп. С целью снижения спастичности, также применяется сегментарный массаж при котором воздействие осуществляется в основном на под- и надлопаточную области, паравертебральные точки и межреберные промежутки.

Определенные положительные результаты достигнуты при применении метода программной биоэлектрической стимуляции, при которой с помощью аппаратного воздействия навязывается необходимый двигательные стереотип. Однако, большего успеха можно добиться, применяя данный метод только в процессе выработки правильной ходьбы у пациентов.

Большую перспективу в лечении постинсультной спастичности открывает разработка метода динамической проприоцептивной коррекции. Лежащие в основе метода занятия в лечебных костюмах, позволяют уменьшить интенсивность некоторых основных патологических мышечных синергий,

выработать стереотип локомоторного акта максимально приближенного к физиологическому.

Таким образом, проблема коррекции постинсультного спастического мышечного гипертонуса в течение многих лет занимает одно из важных мест в практической нейрореабилитации. Многообразие клинических проявлений спастичности, недостаточная эффективность применяемых в настоящее время методов лечения, обязывает к совершенствованию предлагавшихся ранее и поиску новых методов восстановительного лечения данной патологии.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ СПАСТИЧЕСКИХ ПАРЕЗОВ

Королев А.А.

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

Основное лечение мышечного гипертонуса при спастических парезах – медикаментозное. При этом миорелаксанты могут использоваться в качестве монотерапии, так и в составе общих реабилитационных мероприятий. Эти препараты обеспечивают полезный базовый эффект, который позволяет, например, укладывать парализованной конечности в наиболее удобное положение или адекватное использование ортеза. Иногда, особенно при мягкой спастичности, применение миорелаксантов может быть эффективно в качестве монотерапии. Вместе с тем антиспастические средства обладают и побочными эффектами – непереносимость и усиление общей слабости. Спастичность нередко является локальной проблемой, в то время как миорелаксанты дают системный эффект. В этой ситуации паретичные мышцы могут чрезмерно расслабиться и общий функциональный эффект может усилить двигательный неврологический дефицит. Таким образом, миорелаксанты иногда способны уменьшить некоторые из положительных эффектов спастического пареза, но в то же время усугубить и отдельные негативные признаки.

Более избирательное действие оказывает интратекальное введение баклофена через имплантированный электромеханический насос. Для этого насос имплантируют субарахноидально. Метод широко используется за рубежом, причем в некоторых центрах, как дополнение к локальным технологиям. Этот лечебный подход не опасен, хотя возможны нежелательные эффекты, связанные с несостоятельностью насоса или нарушением в системе катетера. Основным ограничением этой технологии, в том числе и в России, является высокая стоимость имплантируемой системы.

В клинической практике нередко наблюдаются больные со спастическими парезами, у которых изменения мышечного тонуса выражены преимущественно в одной или нескольких группах мышц. В этой ситуации системный эффект пероральных миорелаксантов нежелателен, поэтому предпочитают локальные методы воздействия на спастичность. Несколько лет назад в мире большое внимание уделялось таким локальным технологиям, как фенольная и алкогольная блокада периферических нервов.

Блокады периферических нервов инъекциями этилового спирта оказывают благоприятный клинический эффект, который выражается развитием чувства онемения в мышцах-мишенях, пальпаторно определяемым уменьшением твердости этих мышц и прекращением сокращений при растяжении. Действие блокады продолжается от 2 до 8 часов, поэтому в лечебных целях ее применение целесообразно лишь в отдельных случаях, например, перед устранением патологических установок конечностей методом этапного гипсования. Другим недостатком спиртовых и феноловых блокад является развитие тяжелых дизестезий, вследствие того, что наряду с моторными волокнами блокируется также и сенсорные.

Инъекция фенола в спастическую мышцу дает быстрый и длительный эффект в виде снижения повышенного мышечного тонуса. Это сравнительно дешевый метод лечения. Однако, инъекция болезненна, после нее возникает необратимые повреждения мышечной ткани, часто наблюдаются побочные эффекты: хроническая болевая дизестезия, местные изменения мышцы и сосудистые реакции.

В настоящее время в качестве лечебных блокад стал использоваться ботулинический токсин типа А. Метод лечения постинсультной спастичности локальными инъекциями ботулотоксина А, сочетает в себе все достоинства вышеуказанных методов и лишен их основных недостатков. Данный метод лечения предложен для освоения практикующим врачам сравнительно недавно, несмотря на то, что первое научное сообщение о применении блокад ботулотоксина А в лечении страбизма появилось в печати более 20 лет назад.

Ботулинический нейротоксин является тяжелым протеином по своей химической структуре (молекулярная масса около 150 кДА). Он состоит из тяжелой и легкой цепей, связанных между собой посредством одной дисульфидной связи. В основе механизма действия ботулотоксина А лежит блокада выделения ацетилхолина из пресинаптической терминали α -мотонейрона, вследствие расщепления легкой цепью синаптосомального протеина SNAP-25 цитоплазматического транспортного белка. Таким образом, ботулотоксин А препятствует слиянию везикул, содержащих ацетилхолин, с пресинаптической мембраной и делает невозможным транспорт ацетилхолина в синаптическую щель, что приводит впоследствии к развитию хемоденервации мышцы. Помимо терминалей α -мотонейрона, существуют и другие области, подтвержденные влиянию ботулотоксина А. Исследования показали, что препарат может воздействовать на нервно-мышечные веретена жевательных мышц у крыс. Таким образом, введение ботулотоксина может производить действие как на α -мотонейроны, так и на γ -мотонейроны, и, следовательно, изменять афферентный поток в спинной мозг и ЦНС.

Отмечены значительная продолжительность и стойкость лечебного эффекта, а также хорошая сочетаемость данного метода с кинезио- и физиотерапевтическими процедурами. Однако длительность действия ботулотоксина А ограничивается 4-6 месяцами, в связи с прорастанием аксонов и последующей реализации механизма синаптической пластичности, что требует повторного введения препарата.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ
БОЛЬНЫМ В МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ МД АНДЕРСОН
(ХЬЮСТОН, США)

Косторов В.А., Моисеев С.И.

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

Эффективность лечения онкогематологических больных в современных условиях во многом определяется организацией медицинской помощи, включающей преемственность амбулаторного и стационарного этапов лечения, использование элементов интегративной медицины и новейших методов диагностики и лечения. Для организации работы отделения гематологии и трансплантации костного мозга отдела радиационной медицины, гематологии и токсикологии ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова нами в рамках международного сотрудничества клиники при поддержке МЧС России был изучен опыт работы отделения лейкозов и отделения трансплантации стволовых клеток и клеточной терапии ведущего специализированного центра по лечению онкогематологических больных - MD Anderson Cancer Center, Хьюстон, Техас, США.

MD Anderson Cancer Center это один из крупнейших в мире специализированных центров для лечения онкологических больных (ежегодно проходят лечение 25000 человек). За последние 11 лет клиника MD Anderson Cancer Center 9 раз признавалась лучшим онкологическим центром США по версии самого престижного американского рейтингового агентства US News Ranking. Коечный фонд клиник составляет 594 стационарных койки (без учета дневного стационара, приемного отделения, ОРИТ). На таком коечном фонде за год ежегодно проходят лечение 25000 человек (загруженность- 180354 койко-дня). Всего за год в MD Anderson Cancer Center проходят обследование и лечение около 100000 человек, то есть 2/3 пациентов обслуживается в условиях дневного стационара и поликлиники. Значительная часть пациентов, которые в России традиционно находятся на стационарном лечении, в клинике MD

Anderson Cancer Center наблюдаются в условиях поликлиники или дневного стационара. К таким пациентам относятся больные, получающие как стандартную, так и высокодозную химиотерапию, а также трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток. Пациенты госпитализируются в стационар при развитии у них жизнеопасных осложнений (нейтропеническая лихорадка, пневмония, РТПХ и тд). Преемственность между амбулаторным и стационарным этапами лечения обеспечивается едиными протоколами лечения и одним штатом врачей отделения терапии лейкозов.

Отделение терапии лейкозов состоит из стационара на 90 коек, состоящего из 5 клинических блоков (А,В,С,Д,Е) по 12-25 коек, расположенных на 3-х этажах; трех обычных стационарных гематологических блоков, 1 блока интенсивной терапии/реанимации, 1 блока – палат кратковременного пребывания (эквивалент дневного стационара для проходящих больных или больных, нуждающихся в пребывании 1-2 суток), кроме того, используются койки отделения реанимации, дневной стационар поликлиники. На отделении работают 26 врачей (20 врачей гематологов/онкологов, 4 врача терапевта, 2 врача анестезиолога-реаниматолога), а также клинические фармакологи. Средний медицинский персонал отделения составляет около 150 человек и состоит из высококвалифицированных медсестер. Кроме того, на отделении работает большое количество вспомогательного (без специального образования персонала): медрегистраторы, санитары, уборщики, официанты, курьеры, социальные работники и т.д., а также менеджеры по проведению клинических исследований (на отделении терапии лейкозов проводится около 150 исследовательских протоколов). Строгое распределение обязанностей, узкая специализация среднего медперсонала и большой штата вспомогательных сотрудников обеспечивают высокий оборот койки при сохранении высочайшего качества медицинской помощи. Ежегодно на базе отделения получают лечение 1700 человек, в том числе 500 больных острыми лейкозами. В состав отделения терапии лейкозов входит научная группа, обеспечивающая цитогенетические и молекулярно-генетические исследования, результаты

которых лежат в основе классификации гематологических заболеваний по группам риска и выбора метода лечения исходя из принципа таргетной терапии.

Отделение трансплантации стволовых клеток и клеточной терапии состоит из стационара на 60 коек, расположенных на 2-х этажах.

На отделении работают 25 врачей (12 врачей гематологов/онкологов, 6 врачей педиатров гематологов/онкологов, 2 врача гематолога/трансфузиолога, 3 врача анестезиолога-реаниматолога, 2 врача – специалиста по гемодиализу), а также клинические фармакологи. Средний медицинский и вспомогательный персонал отделения рассчитан по тому же принципу, как отделение терапии лейкозов. В состав лаборатории клеточной терапии, входящей в отделение трансплантации стволовых клеток, входит 16 специалистов с высшим образованием (гематологи, трансфузиологии, иммунологи, биологи) и 40 человек среднего и младшего медицинского персонала. Основными задачами лаборатории клеточных технологий являются экспансия и заготовка стволовых клеток крови и костного мозга, а также НК-клеток; сепарация и криоконсервирование стволовых клеток крови, костного мозга, пуповинной крови; иммуноселекция клеток трансплантата, контроль за качеством трансплантата; HLA-типирование клеток больных; обеспечение работы криобанка; обеспечение взаимодействия с международным регистром доноров костного мозга.

Высокая обеспеченность отделения трансплантации стволовых клеток медицинским и научным персоналом, тесный сплав клиницистов и научных работников, позволяет отделению успешно выполнять все виды трансплантации стволовых клеток и клеточной терапии онкогематологическим больным. Ежегодно на отделении выполняется около 200 трансплантаций стволовых клеток.

В настоящее время в отделении трансплантации стволовых клеток проводятся исследования возможностей аллогенной трансплантации гаплоидентичных стволовых клеток КМ без Т-клеточной деплеции, эффективности адоптивной клеточной терапии с использованием

культивированных NK-клеток донора, эффективности терапии донорскими лимфоцитами без предшествующей аллогенной ТГСК, возможности терапии собственными лимфоцитами культивированными и сенсibilизированными к опухолевой ткани.

Высокая эффективность лечебного процесса в клинике MD Anderson Cancer Center обеспечивается высокой компьютеризацией (единая электронная история болезни) и телефонизацией сотрудников. Каждому врачу выдается айфон, на который приходят сообщения обо всех изменениях (или отклонениях от нормы) лабораторных и инструментальных показателей в реальном времени.

В клинике MD Anderson Cancer Center постоянно проводится огромная научная работа. В составе клиники функционирует несколько десятков исследовательских лабораторий занимающихся фундаментальными исследованиями в области биологии рака. Эти лаборатории активно сотрудничают с клиническими отделениями, обеспечивая применение на практике новейших достижений научной мысли. Подавляющее большинство пациентов клиники (>90%) получают лечение в рамках различных клинических исследований. Так в 2011 году, число активных протоколов клинических исследований проводимых MD Anderson Cancer Center составило 1048. Благодаря сотрудничеству в рамках клинических исследований с фармацевтическими компаниями пациенты клиники имеют бесплатный доступ новейшим лекарственным препаратам для лечения рака. Доход от проведения клинических исследований - 436 600 000 \$ в год, что составляет около 15% всего бюджета учреждения. 215 000 000 \$ MD Anderson Cancer Center ежегодно тратит на лечение пациентов, не имеющих страховки или государственных гарантий в США.

Сопоставление опыта организации отделений терапии лейкозов, отделения трансплантации стволовых клеток и клеточной терапии MD Anderson Cancer Center и отдела радиационной медицины, гематологии и токсикологии ВЦЭРМ, включающего отделение гематологии и трансплантации костного мозга и лабораторию клеточных медицинских технологий, показало схожесть организационных принципов подразделений и направлений

деятельности. Залогом успешной работы гематологического отделения является достаточная обеспеченность штатами, достаточное бюджетное финансирование, достаточная оснащенность медицинским оборудованием, лекарственными средствами, расходными материалами и гемокомпонентами. Заложенные принципы организации отделения гематологии и трансплантации костного мозга ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова предполагают, что в ближайшие годы отделение может стать ведущим гематологическим стационаром России, обеспечивающим высокотехнологичную медицинскую помощь 800 онкогематологическим больным в год.

НАРУШЕНИЯ СНА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА: ОСОБЕННОСТИ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ

Красаков И.В., Тихомирова О.В, Кожевникова В.В.

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

ВВЕДЕНИЕ. Когнитивные нарушения, нарушения сна и галлюцинации являются частыми немоторными проявлениями при болезни Паркинсона (БП), существенно снижающими качество жизни больных.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Целью данного исследования являлась оценка связи выраженности повышенной дневной сонливости (ПДС) и нарушений поведения в фазу быстрого сна (ФБС) с выраженностью когнитивных расстройств и галлюцинаций при БП, сопоставление диагностической возможности опросников и полисомнографического исследования при нарушениях сна у пациентов с БП, а также оценка возможности терапии нарушений поведения ФБС и ПДС у больных с БП с помощью галантамина.

МЕТОДЫ. Обследованы 26 пациентов (11 женщин и 15 мужчин) в возрасте $66,6 \pm 7,8$ лет с 3 стадией БП, имеющие субъективные жалобы на нарушение сна. Всем пациентам было проведено тестирование по шкалам: краткое исследование психического статуса (MMSE); батарея лобной дисфункции (FAB); шкала оценки качества сна при болезни Паркинсона

(Parkinson's disease sleep scale (PDSS)); шкала дневной сонливости Эпворса (Epworth Sleepiness Scale (ESS)). 17 пациентам из данной группы было проведено комплексное полисомнографическое исследование (ПСГ) с оценкой эффективности сна ($TST/TIB \times 100\%$) (TIB-время в кровати; TST-общее время сна); латентности наступления сна (LS); также исследовали фазу быстрого сна на предмет наличия нарушения поведения.

По результатам обследования пациентам с выявленными нарушениями сна дополнительно к предшествующей терапии назначали галантамин по схеме: первую неделю по 4 мг 2 раза в сутки, в дальнейшем до 12-й недели по 8 мг 2 раза в сутки. Через 12 недель приема галантамина проводили повторное тестирование пациентов по шкалам, а больным, которым проводилось ПСГ исследование до приема препарата, оно выполнялось повторно. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы STATISTICA 8 с использованием непараметрических критериев оценки.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Повышенная дневная сонливость (ПДС) была выявлена у 22 пациентов (84,5%). Средние показатели по шкалам составили: ESS $9,5 \pm 4,9$ баллов, 15 пункт PDSS $4,5 \pm 3,3$ баллов. При этом у данных больных были выявлены когнитивные нарушения (MMSE $24,0 \pm 3,2$ баллов, FAB $11,1 \pm 4,4$ баллов) и галлюцинации (7 пункт PDSS $6,5 \pm 2,9$ баллов). Установлена достоверная отрицательная корреляционная связь между ESS и FAB ($r = -0,44$; $p < 0,05$), ESS и 7 пунктом PDSS ($r = -0,56$; $p < 0,05$). Результаты оценки дневной сонливости по шкалам соответствовали результатам оценки времени наступления сна, полученным при ПСГ: LS составила в среднем $9,7 \pm 5,1$ минут с быстрым переходом во 2 фазу сна. Между ESS и LS выявлена достоверная отрицательная корреляционная связь ($r = -0,62$; $p < 0,05$). Качество ночного сна было снижено у всех пациентов: общая сумма баллов по шкале PDSS составила $76,4 \pm 18,5$ баллов. У 16 (93%) из 17 пациентов, которым было выполнено ПСГ исследование выявлены: нарушение структуры сна в виде его фрагментации; снижение качества сна в виде увеличения времени бодрствования в период сна, а следовательно и снижение его эффективности: TST/TIB $57,3 \pm 12,3\%$, что соответствовало результатам, полученным по шкале PDSS. У 12 (80%)

пациентов было выявлено нарушение поведения в ФБС. Степень выраженности когнитивных нарушений у данной группы была достоверно выше: MMSE $22,3 \pm 4,3$ баллов, FAB $6,2 \pm 3,1$ баллов ($p < 0,05$).

Через 12 недель приема галантамина при повторном исследовании пациентов отмечалось достоверное снижение выраженности дневной сонливости (улучшение показателей по шкале ESS ($p = 0,0006$)), снижение фрагментации сна, улучшение качества сна (улучшение показателей по шкале PDSS ($p = 0,0007$), по эффективности сна TST/TIB ($p = 0,0007$)). На фоне проводимой терапии не выявлено нарушений поведения в ФБС. Также было отмечено снижение выраженности галлюцинаций: 7 пункт PDSS ($p = 0,001$) и когнитивных нарушений (по шкале MMSE ($p = 0,001$) и шкале FAB ($p = 0,001$)).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Степень выраженности нарушений сна коррелирует с выраженностью когнитивных нарушений и наличием галлюцинаций. Установлена связь наличия нарушений поведения в ФБС с выраженностью когнитивных расстройств и галлюцинаций. Данный факт может объяснять общность патогенеза этих нарушений, связанную с вовлечением ацетилхолинергической системы мозга. Показатели нарушений сна, оцениваемые при помощи шкалы PDSS и ESS соответствовали данным, полученным при ПСГ, что отражает высокую чувствительность этих шкал в диагностике нарушений сна при БП. Данные шкалы должны использоваться в рутинном обследовании больных с БП в связи с высокой предикторной ценностью нарушений сна в развитии когнитивных расстройств и галлюцинаций.

На фоне применения галантамина наблюдалось значимое снижение выраженности дневной сонливости и нарушения поведения в ФБС, снижение фрагментации сна и улучшение качества сна. Необходимость применения и АХЭ при нарушении поведения в ФБС у больных БП также обусловлена высокой предикторной ценностью данных нарушений в последующем развитии деменции.

ОПЫТ АДАПТАЦИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РФ МЕТОДИКИ
R.SOWELL «САМОСТИГМАТИГМАТИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ ВИЧ»

Левина О.С.

*Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными
заболеваниями, Санкт-Петербург*

Введение. В Российской Федерации в настоящее время наблюдается стабильное ухудшение эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции. Стигматизация больных ВИЧ создает дополнительные трудности в получении ВИЧ-инфицированными людьми необходимой им помощи, снижает качество их жизни и препятствует реализации здоровьесберегающего поведения в дискондартных парах. Понимание социальных установок в отношении ВИЧ-инфицированных людей, в том числе самостигмы больных, необходимо для формирования адекватных оснований программ противодействия распространению эпидемии. Целесообразность адаптации зарубежных методик оценки социально-психологических характеристик больных ВИЧ объясняется более продолжительной историей таких исследований в странах Запада. Отсюда цель нашей работы: адаптация методики R.Sowell [at al.] (1997) «самостигматизация больных ВИЧ» для использования в российских условиях.

Методы. В 2010 году методом полуструктурированного интервью на несистематической квотной выборке пациентов территориальных СПИД-центров городов Иваново (n=100) и Новосибирск (n=103) было проведено исследование различных аспектов качества жизни людей живущих с ВИЧ (ЛЖВ). Данное исследование проводилось ООО «Стеллит» в 2009-2010 г.г. с целью изучения тенденций распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в двух городах - Иваново и Новосибирске, в рамках гранта Civilian Research Development Foundation (CRDF) № RUB1-7001-ST-08. Анкета включала блок вопросов для изучения самостигмы респондентов на основе методики R.Sowell [at al.] (1997) «самостигматизация больных ВИЧ». В нашей работе

воспринимаемая стигма (самостигма) понимается как чувства, переживаемые ВИЧ-инфицированными людьми в связи с диагнозом под воздействием ожиданий негативных реакций со стороны окружающих и общества в целом. Перевод методики был выполнен группой российских специалистов и был согласован с носителями английского языка. В шкалу самостигмы вошли следующие вопросы:

- Как часто из-за ВИЧ Вам казалось, что люди обвиняют Вас за Вашу болезнь;
- Как часто из-за ВИЧ Вам было стыдно признаться, что у Вас ВИЧ;
- Как часто из-за ВИЧ у Вас было чувство, что ВИЧ – это наказание;
- Как часто из-за ВИЧ Вам казалось, люди избегают Вас;
- Как часто из-за ВИЧ Вам стало трудно обращаться к врачам;
- Как часто из-за ВИЧ Вам казалось, Вы сделали близких несчастными;
- Как часто из-за ВИЧ Вам казалось, что люди чувствуют себя с Вами неудобно;
- Как часто из-за ВИЧ Вам казалось, что когда люди узнают, что у Вас ВИЧ, они начинают Вас бояться.

Ответы кодировались с применением следующей шкалы: «0» - никогда, «1» - изредка, «2» - иногда, «3» - часто. Суммарные значения шкалы рассматривались в трех интервалах: слабые (0-10), выраженные (11-19) и тяжелые (20-30) проявления самостигмы. Данные, полученные по результатам опроса, были обработаны для каждого города отдельно и обобщенного массива с применением следующих математико-статистических методов: расчет средних (M) и медианных значений (Me), стандартного отклонения (δ) и коэффициента Cronbach's Alpha (диапазон значений варьирует от 0 до 1) для оценки меры согласованности вопросов шкалы самостигмы.

Результаты. По результатам опроса мужчины и женщины представлены в обоих городах в равном соотношении (49.8% мужчин), а основная доля респондентов это молодые люди в возрасте до 30 лет – 67%, средний возраст опрошенных составил 29 лет ($\delta=6.58$). Ответы респондентов на вопросы шкалы

самостигмы распределились следующим образом: слабая выраженность – 38,6% для обобщенного массива, 26,3% для Новосибирска и 51% для Иваново; выраженные проявления – 34,5% для обобщенного массива, 41,4% для Новосибирска и 27,6% для Иваново; тяжелые проявления – 26,9% для обобщенного массива, 32,3% для Новосибирска и 21,4% для Иваново. Для обоих городов $M=13,5$ баллов ($\delta=6,63$, $Me=13$), для Новосибирска $M=14,7$ баллов ($\delta=6,32$, $Me=16$), для Иваново $M=12,4$ баллов ($\delta=6,74$, $Me=10$). Коэффициент Cronbach's Alpha для обобщенного массива составил 0.91; для массива данных из Новосибирска - 0.88; для Иваново - 0.90.

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о распространенности самостигмы среди пациентов СПИД Центров, в том числе в тяжелых ее проявлениях, в обоих городах. Высокая внутренняя согласованность шкалы самостигмы и равномерное распределение ответов респондентов позволяет говорить о ее применимости в дальнейших исследовательских работах. Ограничениями нашего исследования является отсутствие обоснованных данных о внешней валидности использованной шкалы (ввиду отсутствия методического инструментария), а также, в силу размера выборки, показательных расчетов ее значений для различных категорий ВИЧ-инфицированных респондентов (с учетом их возраста и пола). Перспективным направлением дальнейших исследований также представляется анализ региональных различий в проявлениях самостигмы ВИЧ-инфицированных пациентов СПИД-Центров.

Вывод. Опыт адаптации методики R.Sowell [et al.] (1997) «самостигматизация больных ВИЧ» позволяет рекомендовать ее использование на российских выборках с целью дальнейшего совершенствования, а также изучения особенности жизни пациентов с ВИЧ.

МИКРОЯДРА В МУКОЦИТАХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА И ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗ

Лопатин С.Н.

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

Известно, что радиационный фактор опасен для здоровья человека и вызывает необратимые пагубные изменения в организме. Воздействия ионизирующей радиации на клеточные популяции приводят к появлению в них клеток с аномально измененными ядрами (микроядра, межъядерные хроматиновые мосты, «хвостатые ядра»), которые в клинической цитологии относятся к проявлению лучевых патоморфозов. Возникновение клеток с определенными видами морфологических аномалий ядер может быть обусловлено хромосомными aberrациями (дицентрическими и кольцевыми хромосомами), являющимися надежными цитогенетическими маркерами лучевых воздействий. Таким образом, количественный учет клеток с радиоспецифическими аномалиями ядер может стать лабораторным экспресс-методом лучевой биоиндикации и оказаться востребованным в условиях чрезвычайных ситуаций.

В комплексе тестов на мутагенность в настоящее время используется микроядерный тест. Микроядра образуются в процессе деления из хромосомного материала, потерявшего контакт с веретеном деления. Они включают в себя хроматин либо ацентрических фрагментов, либо целых хромосом (хроматид). Частота встречаемости клеток с микроядрами может свидетельствовать о частоте возникновения клеток с измененными кариотипами. Микроядерный тест позволяет оценивать цитогенетическую нестабильность в клеточных популяциях *in vivo*, в том числе и в популяциях эпителиальных клеток желудочно-кишечного тракта. Микроядерный тест, как правило, проводится в клеточных популяциях в цитологических мазках, но так же он применим и к гистологическим срезам. Для данного исследования использован архив парафинизированных гастробиоптатов, который был

получен при выполнении фиброгастроскопий у 2682 больных, проходивших обследование и лечение в 1988–1993 гг. в Хойникской центральной районной больнице (г. Хойники, Хойникский район, Гомельской обл., Республика Беларусь).

В настоящее время были изготовлены гистологические срезы вышеуказанных блоков и проведено в них ретроспективное исследование микроядерным тестом в покровно-ямочном эпителии и иммуногистохимическое исследование *Helicobacter pylori*.

Целью исследования стало изучение микроядерным тестом цитогенетической нестабильности в клеточных популяциях мукоцитов слизистой оболочки желудка у жителей, радиационно-загрязненных территорий с НР – ассоциированными заболеваниями ЖКТ и у лиц без инфицирования слизистой оболочки бактериальными клетками НР.

В результате исследования выявлены достоверные различия между жителями радиационно-загрязнённых территорий и лицами, которые не имели в анамнезе фактов радиационных воздействий по показателю «частота мукоцитов слизистой оболочки желудка с микроядрами». Максимальная частота мукоцитов с микроядрами наблюдалась у лиц, проживающих на радиационно-загрязнённых территориях слизистая оболочка желудка которых была инфицирована *Helicobacter pylori*.

Таким образом, можно предположить, что *Helicobacter pylori* потенцирует мутагенные эффекты радиационного фактора. В связи с этим, в соответствии с современными представлениями о канцерогенезе, в основе которого лежат мутагенные изменения в соматических клетках, пациенты с высокой обсемененностью *Helicobacter pylori* и проживающих на радиационно-загрязнённых территориях могут быть отнесены к группе повышенного онкологического риска. Иммуногистохимический метод, позволяющий оценивать степень обсеменённости слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori* и микроядерный тест, могут быть рекомендованы при обследованиях жителей, проживающих на радиационно-загрязненных территориях.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕСУРСЫ СТРЕССПРЕОДОЛЕВАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ

Лопухин Б.М.

Институт экономики и бизнеса, Москва

Исторически сложилось так, что в психологической практике в целях преодоления стресса сосуществуют различные подходы, основанные как на психоаналитической так и бихевиористской теории. Очень часто исследователи делают излишний акцент либо на внешних факторах стрессовой ситуации (стресс-факторы), либо на преувеличенной роли внутренней субъективной оценки этих факторов. В нашем подходе мы попытались учесть в равной мере как внешние, средовые ресурсы преодоления стрессовых ситуаций, так и внутренние, связанные с субъективной оценкой стресс-фактора. Именно такой подход, на наш взгляд, позволяет осуществлять адаптивное стресспреодолевающее поведение, не преувеличивающее значение стресс-фактора, но и не приуменьшающее его опасности. Как следствие такого подхода личность выбирает поведение направленное на устранение причин вызывающих стресс.

В связи с важностью этих компонентов в реализации копинг-поведения представляется необходимым их кратко рассмотреть, а затем исследовать на контингенте сотрудников ГПС МЧС России. «Я-концепция» является базисным ресурсом преодоления стресса. Она отражает представления человека о себе, своём Я. «Я-концепция» является сложно сконструированным образованием, которое характеризуется асинхронностью формирования компонентов её структуры, форм и видов, показателями, за которыми лежит разноплановость их становления. Она отражает как возрастные, так и индивидуальные особенности, включена во множество связей и отношений с другими феноменами развития индивида, каждый из которых вносит свой вклад в её формирование и, вместе с тем, характеризует и направляет её непосредственным взаимодействием.

В теории стресса и копинга важное значение имеют механизмы преодоления стресса, определяющие развитие различных форм поведения, приводящих к адаптации, либо дезадаптации личности.

Выделяют следующие виды копинг-ресурсов: физические (здоровье, выносливость и т.д.), психологические (убеждения, самооценка, локус контроля, мораль и т.д.), социальные (индивидуальная социальная сеть и другие виды социально-поддерживающей системы) и подразделяет их на 2 вида копинг-ресурсов: личностные и средовые (Рыбников В.Ю., 2008).

К копинг-ресурсам личности относят: развитость когнитивной сферы, позволяющей оценивать воздействие социальной среды, окружающей человека; представления человека о себе (Я-концепция); умение контролировать свою жизнь, брать на себя ответственность за нее (интернальный локус контроля); умение общаться с окружающими, определенная социальная компетентность, стремление быть вместе с людьми (аффилиация); умение сопереживать окружающим, проживать вместе с ними какой-то отрезок их жизни, накапливая при этом свой собственный опыт (эмпатия); позиция человека по отношению к жизни, смерти, любви, одиночеству, вере, духовность человека, вера в бога и т.д.; ценностная мотивационная структура личности.

К средовым ресурсам относят ресурсы социальной среды, которые тоже во многом определяют поведение человека. К ним относятся: система социальной поддержки или социально-поддерживающая сеть - это окружение, в котором живёт человек (семья, общество).

Таким образом, по нашему мнению эффективность стресспреодолевающего поведения (копинг-поведения) определяется личностно-средовыми ресурсами. К личностно-средовым адаптивным ресурсам можно отнести «Я-концепцию», уровень когнитивного развития личности, локус контроля, эмпатию, аффилиацию, способность оказывать и воспринимать социальную поддержку, наличие социально-поддерживающей сети и её эффективность.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СТРЕССПРЕОДОЛЕВАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ГПС МЧС РОССИИ

Лопухин Б.М.

Институт экономики и бизнеса, Москва

Профессиональная деятельность специалистов экстремальных профессий характеризуется воздействием значительного числа стрессогенных факторов и предъявляет повышенные требования к стрессоустойчивости и психологическим качествам личности, обеспечивающим стресспреодолевающее поведение и эффективность деятельности в экстремальных условиях. К специалистам подобного рода деятельности мы относим целый ряд профессий: сотрудники ОВД МВД России, военнослужащие спецподразделений, сотрудники МЧС России, будущие специалисты экстремальных профессий образовательных учреждений соответствующего профиля.

За последние три десятилетия, в отечественной психологической науке, было проведено много исследований связанных со стресспреодолевающим поведением специалистов различных профессий. При этом, на наш взгляд, из поля зрения исследователей исчезает понимание общих закономерностей формирования и прогнозирования стресспреодолевающего поведения у специалистов Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России в экстремальных условиях профессиональной деятельности.

Теоретические основы проблемы стрессоустойчивости тесно связаны с проблемой стресса. Стресс и стрессоустойчивость - два нераздельных для человека процесса. В концепции стресса Ганс Селье и его последователи основное внимание уделялось анализу стресс-фактора, однако, другие исследователи, и, прежде всего Р. Лазарус обосновали положение о том, что способность преодолевать стресс в большинстве случаев более важна, чем природа и величина стресса, частота его воздействия. Это явилось теоретической основой построения трансакциональной когнитивной теории стресса Р. Лазаруса.

В теории стрессоустойчивости важное значение имеют механизмы преодоления стресса, определяющие развитие различных форм поведения, приводящих к адаптации или дезадаптации личности.

Для формирования стрессоустойчивости сотрудников ГПС МЧС России, необходим теоретически обоснованный подход, поэтапно обучающий стрессоустойчивости и умению противодействовать негативным влияниям стресс-факторов в различных повседневных, стандартных и нестандартных, экстремальных ситуациях. При этом, необходимо достоверно оценить имеющиеся у сотрудников личностные ресурсы стресспреодолевающего поведения, что требует специальной программы исследований. После этого, с учётом полученных результатов, должно проводиться индивидуально-ориентированное формирование стрессоустойчивости сотрудников ГПС МЧС России.

Помимо этого, важным научно-практическим направлением является разработка на основе валидных стандартизированных психодиагностических тестов алгоритмов (решающих правил) прогноза развития личностных ресурсов стресспреодолевающего поведения сотрудников МЧС России. Полученные данные могут быть использованы при проведении профессионального психологического отбора сотрудников для ГПС МЧС России, в том числе в спецподразделения, а также при мониторинге психологического состояния и личностных копинг-ресурсов личного состава практическими психологами МЧС России.

Актуальность исследования обусловлена также и тем, что современная социально-экономическая и политическая ситуация в России и во всём мире привела к тому, что миллионы людей оказались под воздействием хронических, непрерывно возрастающих интенсивных стрессовых ситуаций. В таких условиях значительная часть общества оказалась неспособной успешно преодолевать стрессогенное влияние неблагоприятных факторов социальной среды и успешно адаптироваться к новым условиям. По нашему мнению, во

многим это связано со слабой сформированностью стресспреодолевающего поведения.

Таким образом, обоснование психологических механизмов формирования стресспреодолевающего поведения, выявление личностно-средовых копинг-ресурсов и психологических резервов сотрудников ГПС МЧС, разработка психодиагностических процедур прогнозирования копинг-поведения и научно-практических основ психопрофилактики стрессовых расстройств является одной из актуальных и нерешённых научно-практических проблем психологии безопасности в чрезвычайных ситуациях.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОПТИМИЗАЦИИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
У ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ

Митяева Т.В, Шортов Г.Н, Дударенко С.В.

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

В рамках научной программы по обследованию спасателей и пожарных МЧС России, в 2009, 2010, 2011 гг. нами были разработаны критерии отбора пациентов с мышечно-тоническими синдромами различной локализации при патологии опорно-двигательного аппарата. Обследовано 47 профессиональных пожарных и спасателей, у 35 человек диагностирован мышечно-тонический синдром (МТС). Разработана методика выполнения лечебных процедур, параметры воздействия. Всем пациентам проведен комплекс диагностических исследований по оценке функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, иммунной и эндокринной систем, а так же оценена активность свободно-радикального окисления липидов и антиоксидантной системы по общепринятым методикам. Профессиональный анамнез собирался с помощью формализованной анкеты, созданной авторами. При выявлении признаков изменения опорно-двигательного аппарата и

развития миофасциального синдрома нами проводилось восстановительное лечение с помощью аппарата радиальной ударно-волновой терапии (РУВТ) швейцарской компании EMS «Swiss Dolor Clast». По результатам лечения были сделаны выводы:

1. Проведение УВТ при патологии опорно-двигательной системы является методом немедикаментозной терапии указанных расстройств, позволяющим за короткий промежуток времени (5 ежедневных процедур) купировать основные проявления заболевания.

2. Оптимальные результаты УВТ при МФС достигаются путем курсового метода лечения (не менее 5 процедур) при минимальных проявлениях метаболического синдрома (изменения показателей крови и слюны - АЛТ, СРБ, S IgA крови и слюны, каталазы, ЛПОНП, атерогенного индекса).

3. Коррекция основных проявлений метаболического синдрома даст возможность более рационально применять метод УВТ и получать высокий лечебный эффект.

Одной из перспективных задач в выборе оптимальных методов при патологии опорно-двигательного аппарата у спасателей и пожарных МСЧ России, в частности, плечелопаточного периартрита, эпикондилита, тендинопатий различной локализации является интегративный подход в тактике лечения. Практика показала, что сочетание УВТ с мягкотканевыми методами мануальной терапии и лечебной физкультурой повышает эффективность лечения, как в ближайшем, так и в отдаленном периоде. УВТ локальным воздействием на триггерные зоны и участки миофиброза уменьшает болевой синдром в периартикулярных тканях, поддерживаемый мышечно-тоническими синдромами. Мануальная терапия методами миофасциального релизинга и постизометрической релаксации устраняет повышенный тонус самих мышц, восстанавливает движения в заблокированных суставах путем их мобилизации, а современные методики ЛФК направлены на поддержание достигнутого эффекта, восстановление оптимального двигательного стереотипа, то есть устранению причин, способствующих появлению вышеперечисленных функциональных нарушений.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ЛПА НА ЧАЭС СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ

Парфёнов А.И., Ушал И.Э.

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

По распространенности химических элементов в природе выделяют различные биогеохимические провинции – области с повышенным или пониженным их содержанием. Отличия по химическому составу данных территорий, могут вызывать различную биологическую реакцию со стороны местной флоры и фауны, и, как следствие, патологические изменения в организме человека. Северо-Западный регион относится к биогеохимической провинции дефицитной по целому спектру эссенциальных элементов. В тоже время, проживание в крупных промышленных центрах сопряжено с накоплением токсичных элементов. В связи с чем, при проведении диспансерного наблюдения за состоянием здоровья участников ЛПА на ЧАЭС необходимо исследовать их биоэлементный статус для коррекции терапевтической помощи.

Целью данной работы стало выявление территориальных особенностей биоэлементного статуса ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС, обусловленных биогеохимическими различиями территорий Северо-Западного региона России, которые необходимо учитывать как в рамках профилактических мероприятий, так и при лечении хронических заболеваний.

В исследование были включены следующие территории: г. Санкт-Петербург (124 человека), г. Калининград (155 человек), г. Новгород (53 человека). Количественное определение содержания 30 химических элементов (Na, Mg, P, Al, Ca, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, As, Rb, Sr, Ag, Cd, Tl, Pb, Hg, Se, I, Cs, B, Be, K, Ba, Li, Mo, Fe) проводили на квадрупольном масс-спектрометре с индуктивно связанной аргоновой плазмой (X-SERIES II ICP-

MS) в соответствии с методическими указаниями, утвержденными главным государственным санитарным врачом Российской Федерации.

В целом среди обследованных ликвидаторов Северо-Западного региона наблюдается выраженный недостаток ряда эссенциальных биоэлементов – кобальта у 90% обследованных, йода у 84%, селена у 76%, цинка у 53%, меди у 29% и магния у 27%.

Выявлено неоднородное распределение дефицита эссенциальных и накопления токсичных элементов в обследованных регионах, что свидетельствует о необходимости индивидуального подхода к биоэлементной коррекции: так установлена достоверно более высокая ($p > 0,05$) концентрация железа, йода, меди и селена в группе ликвидаторов, проживающих в Санкт-Петербурге, по сравнению с двумя другими обследованными группами. Содержание кальция в пробах волос ликвидаторов из Калининграда статистически достоверно выше, чем у проживающих в Санкт-Петербурге или Новгороде.

В ходе исследования накопления токсичных химических элементов у ликвидаторов последствий радиационной аварии на ЧАЭС, проживающих в Северо-Западном регионе России, выявлено избыточное содержание кадмия у 30% обследованных, мышьяка у 28% и свинца у 23%.

Среди токсичных химических элементов необходимо отметить статистически достоверно более высокие показатели содержания алюминия, свинца и никеля в пробах волос жителей Калининграда. В пробах волос ЛПА на ЧАЭС Санкт-Петербурга достоверно выше концентрация ртути и мышьяка по сравнению с Калининградом и Новгородом.

Установленные особенности биоэлементного статуса ЛПА на ЧАЭС, проживающих на различных территориях Северо-Западного региона Российской Федерации, могут быть связаны с биогеохимическими различиями данных регионов. Наиболее пристальное внимание следует уделить высокой распространённости дефицита таких эссенциальных биоэлементов как магний, цинк и медь, в первую очередь, среди жителей Новгорода. Практически у трети обследованных наблюдается избыточное накопление токсичных элементов –

свинца, кадмия и мышьяка, что усугубляет дефицит жизненно необходимых биоэлементов, в силу их функционального антагонизма.

Выявленный биоэлементный дисбаланс оказывает отрицательное влияние на состояние здоровье населения, в связи с чем, полученные результаты необходимо учитывать при разработке индивидуальной корректирующей терапии у ликвидаторов последствий радиационной аварии на ЧАЭС.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА «Я» У ВРАЧЕЙ - РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Парфенов Ю.А., Володина К.И.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Актуальность работы определяется тем, что анализ внешней картины управленческой деятельности, являясь объективно необходимым этапом и условием ее познания, еще недостаточен для ее глубокого и всестороннего раскрытия. Отсюда вытекает фундаментальный принцип познания управленческой деятельности – требование сочетания анализа ее внешнего и внутреннего содержания, именно этот синтез может обеспечить полное представление об управленческой деятельности. Мы считаем, что внутренние позиции руководителей (в частности, образ «Я») среднего звена имеют сходные особенности.

В настоящее время разработаны многочисленные подходы к изучению особенностей личности руководителя (П. Друкер, Г. Минцберг, Р.Х. Шакуров, А.А. Деркач, А.Л. Свенцицкий, А.Л. Журавлев и др.), существуют практические исследования, направленные на выявление особенностей представлений о руководителях среднего звена (Е.Б. Моргунов, А.Е. Чирикова, О.Н. Кричевская; Т.З. Козлова). Однако отсутствуют исследования особенностей образа «Я», во-первых, в самовосприятии, во-вторых, в рамках

такой социальной группы, как врачи-руководители пожилого возраста, что и определило цель данной работы.

Таким образом, цель исследования – выявить особенности образа «Я» врачей-руководителей пожилого возраста.

При проведении исследования использовались следующие методики: Методика «Ценностных ориентаций» (М. Рокича); Методика «Кто я?» «Какой я?»; Методика «Дом. Дерево. Человек» (модификация Р.Ф. Беляускайте); Методика «Личностный семантический дифференциал» (Ч. Осгуд).

Всего было обследовано 165 врачей-руководителей пожилого возраста (возраст обследуемых был от 60 до 70 лет).

Результаты исследования позволили прийти к следующим выводам:

1. Врачи-руководители пожилого возраста чаще всего реализуют социальные роли, связанные с выполнением какой-либо деятельности (средний балл 3,5); реже – социальные роли, связанные с реализацией межличностных отношений и жизнью в семье (соответственно средний балл более 4); реже всего – социальные роли, не несущие какого-либо эмоционального или деятельностного значения (средний балл 0,5).

2. Для большинства врачей-руководителей пожилого возраста наиболее значимыми являются социальные роли, связанные с реализацией какого-либо вида деятельности; далее выделяется равная значимость нескольких сфер реализации социальных ролей; следующими по значимости оказались последовательно социальные роли, связанные с семейной жизнью и с межличностными отношениями.

3. Врачи-руководители пожилого возраста чаще всего осознают себя через оценки, связанные с выполнением какой-либо; реже – через обобщенные оценки и оценки личностных качеств; реже всего – через оценки внешних данных.

4. Для всех врачей-руководителей пожилого возраста наиболее значимым является способ осознания себя через качества, проявляющиеся в деятельности (у 100%).

5. Исследование представлений об образах «Я»-реальный и «Я»-идеальный в ситуациях общения с равными по статусу людьми и с подчиненными показало: а) Наибольшее семантическое расстояние отмечается между представлениями врачей-руководителей пожилого возраста о себе реальном и себе идеальном в общении с подчиненными; наименьшее – между представлениями руководителей о себе идеальном и себе идеальном в общении с людьми, равными по статусному положению; б) Наиболее выражена разница между представлениями о себе реальном и о себе идеальном в общении с подчиненными; а также между представлениями о себе в общении людьми, равными по статусному положению, и о себе в общении с подчиненными; в) Семантические расстояния между представлениями о себе реальном и себе идеальном и между представлениями о себе реальном и себе идеальном в общении подчиненными выше, чем расстояние между представлениями о себе реальном и себе идеальном в общении с людьми, равными по статусному положению.

6. Исследование особенностей эмоциональной сферы и устойчивых эмоциональных переживаний показало: а) у врачей-руководителей пожилого возраста преобладает низкий уровень выраженности субъективного чувства незащищенности (73%), низкий уровень выраженности чувства недоверия к себе (90%), низкий уровень выраженности чувства неполноценности (94%), низкий уровень выраженности враждебности (91%), преобладает низкий уровень выраженности конфликтности (100%), низкий уровень субъективно переживаемых трудностей в общении (85%), низкий уровень депрессивности (80%).

7. Исследование ценностных ориентаций показало: у врачей-руководителей пожилого возраста преобладают такие Т-ценности, как здоровье, счастливая семейная жизнь, любовь, интересная работа, уверенность

в себе, наличие хороших и верных друзей (у 68%), и такие И-ценности, как ответственность, исполнительность, твердая воля, рационализм, самоконтроль, жизнерадостность (у 76%).

ВОЗРАСТНАЯ СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ВЫГОРАНИИ У ВРАЧЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Парфенов Ю.А., Рыжак Г.А., Белов В.Г.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Целью работы являлось изучение возрастной специфики функционального состояния при профессиональном выгорании у врачей пожилого возраста.

Для достижения цели было обследовано 1029 врачей-специалистов г. Санкт-Петербурга; при этом были выделены следующие возрастные подгруппы врачей: 30–40 лет (группа 1), 41–59 лет (группа 2), 60–68 лет (группа 3).

Результаты исследования позволили прийти к следующим выводам.

1. Для врачей-специалистов с низким уровнем профессионального выгорания характерны высокий уровень стрессоустойчивости, ответственность, способность в экстремальных ситуациях к высокой мобилизации, оптимальный уровень тревожности. Они отличаются высоким самоконтролем поведения, самостоятельным мышлением, независимостью, прямолинейностью, энергичностью, активностью; они умеют отстаивать свое мнение, мужественны, способны реализовать свой высокий интеллектуальный потенциал.

Врачи-специалисты с высоким уровнем профессионального выгорания характеризуется наличием таких свойств личности, как низкий уровень продуктивности интеллектуальной деятельности, склонность к конкретному мышлению, эмоциональная нестабильность, тревожность, индивидуалистичность, низкая организованность. Это люди эмоционально

менее устойчивы, социально менее активны, принимают чаще выжидательную позицию. У них снижен уровень самоконтроля в экстремальных ситуациях.

2. Структура показателей, характеризующих различные нарушения нервно-психического состояния у врачей-специалистов с синдромом профессионального выгорания, имеет достоверные различия по выраженности патологии аффективной сферы, функциональной, реактивной, психовегетативной и астенической симптоматике в различных возрастных группах.

В группе врачей-специалистов молодого возраста преобладают вегетативные нарушения (21%); лабильность артериального давления (22%).

В группе врачей-специалистов среднего возраста преобладают вегетативные нарушения (39%); лабильность артериального давления (33%); повышенная раздражительность (39%); функциональные нарушения нервной системы (19%); кардиалгии (боли в сердце, сердцебиения) (27%); нарушения аппетита (35%).

В группе врачей-специалистов пожилого возраста достоверно более часто встречаются нарушение сна (25%); цереброастеническая симптоматика (27%); нарушения памяти (25%); снижение чувствительности (слух, зрение, тактильный анализатор) (21%); повышенная физическая утомляемость (32%); общая слабость (27%), что обуславливается инволюционными изменениями в организме врачей пожилого возраста.

Таким образом, с возрастом у врачей-специалистов выявлена тенденция коррекции патологии, связанной с аффективной сферой, и манифестацией симптоматики, связанной с психастеническими проявлениями дезадаптации.

3. Врачи с высоким уровнем профессионального выгорания в сравнении с врачами с низким уровнем профессионального выгорания используют большое число стратегий в своей профессиональной деятельности (соответственно) 5 и 4 ведущих стратегии, более 20 баллов). При этом обе группы врачей используют основные стратегии копинг-поведения – «ассертивные действия», «вступление в социальный контакт» и «осторожные действия». Однако врачи с высокими показателями профессионального выгорания достоверно чаще применяют

стратегии «импульсивные действия» и «агрессивные действия», уровень выраженности которых достоверно выше, чем у врачей с низкими показателями профессионального выгорания.

4. Многомерная математико-статистическая (факторная) модель патогенеза дисрегуляторных проявлений функционального состояния динамического рассогласования у врачей-специалистов молодого, среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания включает 5 факторов, объясняющих 73,77% общей дисперсии функционального состояния. Функциональное состояние динамического рассогласования представлено следующими факторами, наиболее полно описывающими массив параметров симптоматики профессионального выгорания: аффективно-ассоциированная психосенсорная диссолюция (35,25% дисперсии); механизмы самодетерминации (19,37% дисперсии); компенсаторные механизмы (11,12% дисперсии); психовегетативная симптоматика (4,12% дисперсии); неврозоподобная симптоматика (3,91% дисперсии).

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАГОТОВКИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Певцов Д.Э.

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

Одним из приоритетных направлений современной медицины является применение методов трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и клеточной терапии для лечения заболеваний, при которых другие методы бывают малоэффективны. Благодаря трансплантации стволовых клеток, многие злокачественные болезни крови стали принципиально излечимы. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) является одним из радикальных методов лечения онкогематологических заболеваний и позволяет достигать полного излечения у 50- 90% пациентов.

Методы клеточной терапии активно используются в лечении ревматоидных, сосудистых, системных заболеваниях и во многих случаях

позволяют достигать стойкого клинического эффекта. Клеточная терапия прочно вошла и в ортопедическую практику, особенно на таких направлениях, как восстановление больших костных дефектов после переломов и восстановление разрушенного суставного хряща.

Одной из важнейших предпосылок проведения успешной трансплантации является получение качественного трансплантата, содержащего оптимальное количество ранних предшественников гемопоэза. Способы их получения в настоящее время в мире достаточно отработаны и широко применяются в крупных клинических центрах стран мира.

Первым в хронологическом плане методом получения ГСК является забор костного мозга. Методика была предложена в 60-70-е годы и в настоящее время широко применяется в усовершенствованном виде. Клетки костного мозга получают в операционных условиях путем аспирации костномозговой взвеси из крыльев подвздошных костей и других плоских костей (грудина и т.д.), данная взвесь подвергается дальнейшему фракционированию.

Более совершенным видом получения ГСК, является применение клеточных сепараторов крови. Принцип разделения крови основан на различной плотности клеток и скорости их осаждения за счет различного размера. Разделение происходит при непрерывном центрифугировании путем отбора требуемых слоев расслоившейся клеточной массы и плазмы. Оставшиеся компоненты возвращаются пациенту или донору. С развитием современных технологий происходило усовершенствование аппаратов для цитаферезов. Происходило улучшение чистоты и увеличение концентрации полученных стволовых клеток, изменялся интерфейс, программное обеспечение. Самым современным фракционатором на данный момент является Spectra Optia. Это полностью автоматический аппарат, оснащенный сенсорным дисплеем, встроенной оптической камерой, и датчиками, позволяющими собирать наиболее чистую и богатую стволовыми клетками клеточную взвесь. В связи с тем что в периферической крови содержание ГСК составляет всего 0,1-0,2 %, применение этого метода стало возможным благодаря стимуляции костномозгового кроветворения и мобилизации клеток с помощью

специальных ростовых факторов (филграстим, ленограстим, пегфилграсти), блокаторов рецепторов адгезивных молекул (AMD 3100), некоторых схем химиотерапий, а также их комбинаций.

В 1988 году впервые в мире была произведена трансплантация ГСК пуповинной крови при болезни Фанкони. В качестве источника ГСК были использованы клетки пуповинной крови. В настоящее время метод получил широкое распространение и активно применяется у детей с онкогематологическими заболеваниями. В мире создана сеть регистров пуповинной крови, которые содержат более 300000 образцов. Крупнейшими являются европейский и североамериканский регистр. Как правило, во всех крупных родильных домах медицинский персонал обладает навыком сбора пуповинной крови. Сразу же после появления младенца на свет пуповина пересекается, а пуповинная кровь собирается в специально предназначенный для этих целей стерильный герметичный контейнер.

Для получения максимально чистых фракций клеток (особенно важно для профилактики реакции трансплантата против хозяина), разработана система MACs. Основой этой системы является специфическая адсорбция магнитизированных моноклональных антител на поверхности определенной субпопуляции клеток и пропускание через магнитную трубку, где и происходит задержка опсонированных клеток.

Завершающим этапом служит оценка количественных и качественных характеристик трансплантата. Все образцы ГСК независимо от метода их получения подвергаются исследованию на содержание ядродержащих клеток, мононуклеаров, а также CD 34+ клеток. Самым адекватным способом определения качества трансплантата является количественный способ идентификации ГСК (CD34+ клеток, CD133+ клеток) с использованием специфических моноклональных антител и проточного цитофлуориметра. Дополнительные методы: оценка количества колониеобразующих единиц - КОЕ, колониеобразующих единиц гранулоцитопоза/грануломоноцитопоза - КОЕ-Г/ГМ; определение относительного содержания клеток мононуклеарного ряда в концентрате ГСК.

Таким образом, применение стволовых клеток открывает возможности лечения многих злокачественных заболеваний и является одним из наиболее перспективных направлений развития клинической медицины.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В ИЗРАИЛЕ

Переведенцев А.В.

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

Актуальность проблемы. В настоящее время ни одна страна мира не застрахована от возникновения чрезвычайной ситуации, и система медицинской помощи должна быть всегда готова к появлению необычно большого числа пострадавших. В рамках данного доклада на примере Израиля рассматривается один из подходов к комплексной организации медицинской помощи как на догоспитальном, так и на госпитальном этапе при возникновении чрезвычайной ситуации с наиболее типичным количеством пострадавших – от 3 до 300 (террористическая атака, техногенная или локальная природная катастрофа).

В течение последних десятилетий в Израиле была создана эффективная система по ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций. По размерам и населению Израиль сопоставим с Санкт-Петербургом и Ленинградской областью, что позволяет экстраполировать опыт в отечественную систему здравоохранения.

Для создания эффективной системы медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях в первую очередь необходимо наличие отлаженной системы помощи одному пострадавшему. Рассматривается как организация догоспитального этапа, так и система помощи пациентам с травмой на примере госпиталя Рамбам (г.Хайфа), 1000 коек. Особое внимание уделено заранее разработанным лечебным и административным протоколам, структуре

приемного отделения, устройству и функциям шоковой комнаты, "командному" подходу к терапии жизнеугрожающих состояний, интеграции с системой ATLS.

Подготовка больницы к работе с необычно большим количеством пострадавших включает в себя: написание протоколов действий при чрезвычайной ситуации, обучение персонала, создание резерва сил и средств, регулярные тренировки (эффективные, в т.ч. низкобюджетные, учения).

Анализируются несколько типичных случаев оказания медицинской помощи при чрезвычайной ситуации и опыт функционирования гражданского госпиталя в военное время (война с Ливаном в 2006 году).

Рассматриваются вопросы подготовки больницы к нетрадиционным чрезвычайным ситуациям – радиационным, химическим, биологическим.

Несмотря на то, что при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации любое медицинское учреждение работает в режиме дефицита сил и средств и качество медицинской помощи закономерно снижается, заранее подготовленный комплекс мер позволяет спасти максимально возможное количество жизней.

ИЗУЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ТЕЛМИСАРТАНА

Племянникова Е.В.

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

Медикаментозное лечение пациентов с метаболическим синдромом представляет собой крайне актуальный вопрос, так как разнообразие симптомов определяет необходимость одновременного назначения нескольких препаратов с различными механизмами действия: антигипертензивным, гиполипидемическим, гипогликемическим, в том числе, улучшающим чувствительность тканей к инсулину. Наиболее распространенным клиническим проявлением метаболического синдрома, требующим медикаментозной коррекции, является артериальная гипертензия. В связи с

этим, исследователями ведется активный поиск антигипертензивных препаратов с положительным метаболическим эффектом.

Особое внимание заслуживает группа лекарственных препаратов с антигипертензивным эффектом – блокаторов рецепторов к ангиотензину II (БРА). В литературе имеются данные о наличии положительных метаболических эффектов у представителей этой группы.

С целью изучения влияния БРА на обмен веществ нами был выбран препарат телмисартан (Микардис). Это особый представитель своей группы, в связи с тем, что он является агонистом ядерных рецепторов PPAR γ . Это обстоятельство позволяет предположить наличие у него таких положительных эффектов, как гиполипидемического и снижения инсулинорезистентности. Интерес к изучению действия этого препарата обусловлен отсутствием в инструкции по его медицинскому применению информации о его влиянии на обмен веществ.

В стационарных условиях ФГУЗ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России в рамках «Программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на 2006-2010 гг.» по государственному контракту №21 СБР обследовано 75 ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС с метаболическим синдромом. Все ликвидаторы были разделены на две группы по степени артериальной гипертензии. Первую группу (группа моно) составили 25 ликвидаторов, имеющих артериальную гипертензию 1 и 2 степени, не получавших регулярной гипотензивной терапии до поступления в стационар. Вторую - 50 ликвидаторов с артериальной гипертензией 3 степени (группа комби). Эти лица регулярно получали гипотензивную терапию и другие сердечно-сосудистые препараты на протяжении нескольких лет.

У всех исследуемых в качестве основного гипотензивного препарата был использован телмисартан (Микардис) в дозе 80 мг и в группе комби - телмисартан заменил иАПФ, имеющиеся в прежней схеме лечения.

С целью оценки метаболического эффекта препарата проведен сравнительный анализ средних показателей липидного, углеводного и

пуринового обменов (36 лабораторных показателей) исходно, через 3 и 6 месяцев от начала лечения.

Было установлено наличие гиполипидемического эффекта телмисартана: снижение содержания липопротеидов очень низкой плотности ($p < 0,05$), коэффициента атерогенности ($p < 0,05$), АпоВ ($p < 0,05$) и повышение содержания липопротеидов высокой плотности ($p < 0,001$), АпоА/АпоВ ($p < 0,01$). При этом степень выраженности гиполипидемического эффекта нарастала по мере увеличения длительности приема препарата. Так, через 3 месяца от начала терапии телмисартаном была отмечена достоверная положительная динамика только в отношении липопротеидов очень низкой плотности в группе моно ($0,43 \pm 0,08$ и $0,34 \pm 0,04$; $p < 0,05$). В то время как через 6 месяцев установлено достоверное повышение: липопротеидов высокой плотности в группе моно и комби ($1,35 \pm 0,37$ и $1,50 \pm 0,39$ ммоль/л; $p < 0,05$; $1,05 \pm 0,22$ ммоль/л и $1,33 \pm 0,25$ ммоль/л; $p < 0,001$), АпоА/АпоВ в группе моно ($1,43 \pm 0,16$ и $1,91 \pm 0,25$; $p < 0,05$), а также достоверное уменьшение: коэффициента атерогенности в группе комби ($4,12 \pm 0,44$ и $3,26 \pm 0,40$; $p < 0,01$), АпоВ в группе моно ($1,35 \pm 0,14$ и $1,05 \pm 0,10$ г/л; $p < 0,05$).

Достоверных изменений в показателях пуринового обмена выявлено не было, в то время как анализ параметров гликемического профиля позволил установить, что через 6 месяцев от начала назначенной терапии в группе комби отмечалось достоверное повышение гликозилированного гемоглобина ($5,72 \pm 0,43$ и $6,32 \pm 0,30$ %; $p < 0,05$) и инсулина ($11,58 \pm 2,26$ мМЕ/л и $16,23 \pm 2,47$ мМЕ/л; $p < 0,05$); содержание С-пептида достоверно увеличилось в обеих группах (моно: $0,49 \pm 0,09$ и $1,45 \pm 0,70$ нмоль/л; $p < 0,05$; комби: $0,85 \pm 0,08$ и $1,05 \pm 0,12$ нмоль/л; $p < 0,05$).

Таким образом, результаты исследования позволили установить наличие разнонаправленного действия телмисартана на липидный и углеводный обмены. Отмечен гиполипидемический эффект телмисартана, который заключался в снижении содержания липопротеидов очень низкой плотности, коэффициента атерогенности, АпоВ и повышении содержания липопротеидов высокой плотности, АпоА/АпоВ. При этом выраженность

гиполипидемического эффекта нарастала по мере увеличения длительности приема препарата.

Полученные данные в отношении влияния телмисартна на углеводный обмен требуют дальнейшего изучения.

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА КРИОКОНСЕРВАЦИИ ДОНОРСКОЙ КОЖИ

¹Плешков А.С., ²Юдинцева Н.М.

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

²*НИИ Цитологии РАМН, Санкт-Петербург*

Одной из наиболее серьёзных задач, которую приходится решать хирургу при лечении тяжелообожжённых, является дефицит донорских ресурсов для восстановления кожного покрова. По данным отечественных авторов, такая проблема возникает при площади глубокого поражения свыше 30-40% поверхности тела (Парамонов Б.А.,2000). В зарубежных статьях фигурируют более обширные ожоги >60% поверхности тела (Lumenta D.V. et al.,2009). Для решения этой задачи существующими методами экономной пластики или путём создания биотехнологического кожного покрова необходимо не менее 3 недель (Lumenta D.V.,2009). Однако концепция раннего хирургического лечения подразумевает иссечение ожогового струпа в максимально короткие сроки. Таким образом, остро встаёт проблема временного закрытия иссечённых ран. «Золотым стандартом» в таких ситуациях считается свежая донорская (трупная) кожа (Kagan R.J.,2005). Её применение снижает потерю белковосодержащих жидкостей через испарение, предотвращает высыхание раневой поверхности, подавляет микробную пролиферацию. Снижаются болевые ощущения, улучшается комплаентность пациента к консервативной терапии и реабилитационным мероприятиям. Вследствие восстановления биологического барьера между раневой поверхностью и окружающей средой, донорская кожа снижает потери тепла и смягчает гиперметаболический стрессовый ответ на ожоговую травму (Kagan R.J.,2005).

Несмотря на то, что широкое использование донорской кожи при лечении ожогов во всём мире активно практикуется с 50-х годов XX века, в нашей стране отсутствует система банков тканей, обеспечивающих доступ к этому ценному лечебному ресурсу. В условиях ограниченного доступа к донорскому материалу, жёсткого контроля и выбраковки по требованиям биологической безопасности, только надёжный и воспроизводимый метод консервации донорской кожи может обеспечить потребности ожоговых центров.

Нами были проведены исследования по выработке протокола криоконсервации жизнеспособных кожных трансплантатов. В качестве опытных образцов использовалась утильная кожа после эстетических операций. Фрагменты полнослойных и расщепленных лоскутов кожи разрезали на фрагменты площадью около 1 см². Криоконсервирование образцов кожи осуществляли в программном замораживателе SANYO MDF до температуры сухого льда в присутствии криоконсерванта – 10%-ного раствора диметилсульфоксида. Затем образцы хранили в условиях жидкого азота (-180°C). После 7 (n=5) и 30 (n=5) суток осуществляли разморозку образцов. Проводили многократную отмывку образцов от криоконсерванта. Затем с помощью ферментативного метода из образцов кожи выделяли кератиноциты. Жизнеспособность клеток оценивали окраской трипановым синим. Подсчёт клеток осуществляли в камере Горяева. В качестве контроля использовали образцы кожи, которые не подвергались криоконсервации.

Показателем жизнеспособности кожи является сохранение в эпидермисе не менее 65±10% живых (не включающих трипановый синий) кератиноцитов. Данный показатель соответствует способности кератиноцитов пролиферировать при культивировании *in vitro*, образовывать многослойный эпителиальный пласт и свидетельствует о функциональной сохранности наиболее сложно организованного отдела кожи (Vasiliev A.V. et al., 2002).

По результатам исследования в контрольных образцах содержание жизнеспособных клеток составляло 93% (n=10). В образцах подвергшихся криоконсервированию и последующему размораживанию по описанной

методике на 7 сутки (n=5) содержание жизнеспособных кератиноцитов составило в среднем 68%, при размораживании на 30 сутки (n=5) – 64%. Эти показатели свидетельствуют о сохранении удовлетворительной жизнеспособности образцов донорской кожи при хранении в условиях сверхнизких температур.

Известно, что хранение тканей при температуре +4°C ограничено небольшим сроком (Castagnoli C.,2003). В то же время криоконсервированные образцы сохраняли удовлетворительную жизнеспособность на протяжении относительно длительного срока – 30 суток. По данным литературы, при сверхнизких температурах химические и биологические процессы, в том числе процессы разложения останавливаются. Это позволяет предположить, что при таком методе консервации срок хранения фрагментов донорской кожи может составлять более 1 года, что подтверждается данными публикаций (Ben-Bassat H. et al.,2001; Vasiliev A.V. et al.,2002). Предложенный протокол криоконсервации кожных трансплантатов может быть внедрён в практику криобанка клиники №2 ВЦЭРМ им.А.М.Никифорова МЧС России с целью создания банка кожи для нужд клинических подразделений.

Список литературы:

- 1) Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский Г.О./ Ожоги: руководство для врачей. – СПб.: Спецлит, 2000.–с.484.
- 2) Ben-Bassat H. et al. How long can cryopreserved skin be stored to maintain adequate graft performance?/ Burns 27,2001. – P. 425–431.
- 3) Castagnoli C. et al. Evaluation of donor skin viability: fresh and cryopreserved skin using tetrazolium salt assay./ Burns 29, 2003. – P. 759–767.
- 4) Kagan R. J. et al. Human Skin Banking/ Clin Lab Med 25, 2005. – P. 587–605.
- 5) Lumenta D.B. et al. Adult Burn Patients With More Than 60% TBSA Involved./ Journal of Burn Care & Res ,March/April, 2009. – P. 231-242.
- 6) Vasiliev A.V. et al. Preservation of human skin: viability criteria./Annals of Burns and Fire Disasters - vol. XV - n. 3 - September 2002.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ
АБДОМИНАЛЬНОГО КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА
У БОЛЬНЫХ С НЕОТЛОЖНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Постнов А.А., Андрейчук К.А.

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

Проблема лечения больных с неотложными заболеваниями брюшной аорты, к которым, прежде всего, относится разрыв аневризмы аорты (РАА), не теряет своей актуальности. Последнее обусловлено не только увеличивающейся заболеваемостью, но и оставляющей желать лучшего выживаемостью даже среди оперированных больных. Летальность у данной категории достигает, по данным ряда авторов (Visser P. et al., 2005, Harris D.A. et al., 2006, Wanhainen A. et al., 2008), 79-92 %. При этом, значительная доля летальных исходов приходится на послеоперационный период, когда пациент, казалось бы, миновал острейшую фазу геморрагического шока. Среди причин неблагоприятных исходов у больных с РАА в настоящее время рассматривается абдоминальный компартмент-синдром (АКС), проявляющийся прогрессирующим нарастанием внутрибрюшного давления (ВБД). Доказанным является факт, что наиболее эффективной является профилактика развития данного синдрома, тогда как лечение, даже полноценное, в ряде случаев не приносит желаемого эффекта.

Целью данной работы была разработка и внедрение в локальную клиническую практику методик профилактики АКС у больных с РАА.

Материалы и методы. Исследование основывается на ретроспективном и проспективном анализе раннего послеоперационного периода у 62 пациентов (средний возраст – $68,5 \pm 7,4$ лет), оперированных по поводу РАА. В качестве методики профилактики развития АКС у пациентов с массивной забрюшинной гематомой, мы использовали модифицированную методику расширяющей закрытой лапаростомии. Последняя представляет собой ушивание

лапаротомной раны только за счет кожных покровов без восстановления целостности апоневроза. Данный подход позволяет увеличить объем брюшной полости и снизить ВБД. Восстановление апоневроза может быть произведено отсроченно: в ранние сроки – 7-10 суток послеоперационного периода или спустя 5-6 месяцев. Наряду с хирургической техникой всем больным проводилась превентивная профилактика внутрибрюшной гипертензии консервативными методами, постоянный контроль ВБД первые 3-4 суток послеоперационного периода и, наконец, в редких случаях, немедленная декомпрессия брюшной полости при развитии АКС. Эффективность примененной тактики оценивалась в двух группах пациентов. У больных I группы – 41 больной (66,1 %) – апоневроз по окончании операции был ушит, II группы - 21 пациент (33,9 %) – использована модифицированная закрытая лапаростомия. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программных пакетов SPSS 17.0. Статистическая значимость была принята за $p < 0,05$.

Результаты. Анализ динамики ВБД в группах выявил, что у пациентов I группы повышение ВБД выше 20 мм рт. ст. наблюдалось более, чем в половине случаев (73,2 %), тогда как во II группе – лишь в 9,5 % случаев ($p < 0,05$). Вместе с тем у значительной части последних (52,4 %) ВБД не превышало физиологической нормы в 10 мм рт. ст. Аналогичные различия имелись и в показателях послеоперационной летальности, составившей в I группе 92,7 %, а во II – 52,4 % ($p < 0,05$).

Выводы. Профилактика развития абдоминального компартмент-синдрома представляет собой значимый компонент лечения больных с разрывами аневризм брюшной аорты. По мнению авторов, контроль внутрибрюшного давления является обязательным компонентом послеоперационного мониторинга, а активная тактика, в том числе и хирургическая, является эффективным способом профилактики АКС.

РОЛЬ КРОВЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ БРЮШНОЙ АОРТЫ

¹Постнов А.А., ¹Андрейчук К.А., ²Кечаева Е.И.

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

²ГУ СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург

Больные с разрывами аневризм аорты представляют собой одну из наиболее тяжелых групп пациентов, характеризующихся высокой периоперационной летальностью. Не вызывает сомнения, что одной из причин последней является массивная кровопотеря с развитием геморрагического шока. Трансфузия больших объемов гемокомпонентов, формально восполняя эритроцитарный дефицит, не всегда позволяет эффективно корригировать кровопотерю. Принципиально иным подходом является преимущественное использование методики аппаратной реинфузии крови с помощью аппаратов типа CellSaver.

Целью исследования явилась оценка эффективности применения кровесберегающих технологий при операциях по поводу разрыва АБА.

Материалы и методы. В рамках данного исследования был проведен ретроспективный анализ результатов лечения 102 пациентов, оперированных по поводу разрыва АБА в период с 2008 по 2011 гг. Все пациенты были разделены на две группы: группа I – основная (n=62) и группа II – контрольная (n=40) в зависимости от метода интраоперационного восполнения кровопотери. Пациентам основной группы с момента начала операции проводилась аутореинфузия эритроцитов с использованием аппарата CellSaver 5+ (Haemonetics, США), а также трансфузия препаратов донорской плазмы и, по необходимости, донорской эритроцитарной массы. В контрольной группе кровопотеря восполнялась путем трансфузии донорских гемокомпонентов. Группы были сравнимы по основным демографическим и клиническим характеристикам. В течение оперативного вмешательства производилась

лабораторная оценка показателей гемограммы, коагулограммы, кислотно-основного состояния (КОС), а также ионного состава крови; осуществлялся мониторинг гемодинамических параметров, показателей газообмена. Оценка общей кровопотери основывалась на суммировании показателей эвакуированной из операционной раны крови и объема забрюшинной гематомы. Для ориентировочного определения объема последней использовалась методика, предложенная J.F. Fitzgerald и соавт., которая соотносит объем гематомы с распространенностью на отделы забрюшинного пространства. Оценочный объем забрюшинной гематомы составлял 500-2000 мл, объем гемоперитонеума – 780 ± 368 мл. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программных пакетов SPSS 17.0. Статистическая значимость была принята за $p < 0,05$.

Результаты. Объем общей интраоперационной кровопотери в обеих группах составил 1820 ± 514 мл. Пациентам группы I реинфузировано 517 ± 204 мл отмытых эритроцитов, II группы 2-5 доз эритроцитарной массы. К концу операции и в раннем послеоперационном периоде наблюдались межгрупповые различия в регистрируемых показателях, в частности по уровню гемоглобина ($p=0,027$) – у пациентов группы I удалось эффективнее компенсировать анемию; по показателю pH артериальной крови ($p=0,011$) – у большей части пациентов I группы ацидоз был компенсирован; по степени нарушения гемодинамики – пациенты II группы требовали больших объемов инотропной и вазопрессорной поддержки, имели более выраженную и длительную гипотензию ($p=0,041$).

Выводы. Применение кровесберегающих технологий, в частности – аппаратной реинфузии крови, у пациентов с массивной кровопотерей на фоне разрыва аневризмы брюшной аорты в сравнении с трансфузии гетерологичной крови позволяет снизить число периоперационных осложнений и способствует стабилизации состояния пациента.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ОТБОР
ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ДЛЯ РАБОТЫ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Пустеленин Н.А., Рыбникова А.В.

*ФГУ Государственный НИЦ профилактической медицины, Москва
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России*

Освоение нефтегазовых месторождений Крайнего Севера и приполярного шельфа требует привлечение высококвалифицированных работников, способных без ущерба для здоровья переносить экстремальные условия, характерные для этих регионов. Имеющиеся многочисленные данные, свидетельствуют о негативном влиянии на состояние здоровья комплекса климатогеографических факторов, вредных и опасных факторов рабочих мест предприятий, расположенных в этих регионах, а также факторов тяжести и напряженности труда. Проблема осложняется тем, что климатогеографические условия этих регионов не позволяют строить постоянного жилья и соответствующую инфраструктуру жизнеобеспечения, поэтому наиболее приемлемым способом решить проблему с кадровым ресурсом является вахтовый метод организации труда.

В связи с этим возникает проблема разработки критериев профессионального отбора работников для предприятий нефтегазовой отрасли, ведущих освоение газовых месторождений в регионах Крайнего Севера и приполярного шельфа. Качественный отбор работников, способных без ущерба для здоровья переносить отрицательные воздействия отмеченных факторов, для замещения вакантных должностей на предприятиях этих регионов является инструментом реализации требований основного закона страны «Конституции Российской Федерации», где в статье 41 отмечается, что каждый гражданин России имеет право на охрану здоровья.

Для людей со сниженными адаптивными возможностями проживания в экстремальных климатогеографических условиях должны быть рассмотрены варианты определения максимально допустимого срока, гарантирующего проживание без ущерба для здоровья, либо рекомендации для направления на другие работы. Рекомендуемые дополнительные психологические и психофизиологические методы позволяют (с привлечением методов расчета риска для здоровья) в перспективе определять допустимые сроки работы в экстремальных условиях.

Отбор лиц для работы вахтовым методом, способных хорошо адаптироваться к изменяющимся условиям среды обитания, – это не только эффективная мера сохранения здоровья, но и важный инструментом в управлении человеческим фактором, направленным на снижение и предупреждение аварийности и производственного травматизма.

В настоящее время в большинстве развитых стран мира существует развитая система подбора специалистов нефтегазовой отрасли, работающих вахтовым методом. Деятельность подразделений, входящих в эту систему, рассматривается в качестве одного из важных звеньев государственной политики, направленной на изучение, учет, рациональное распределение и экономически целесообразное использование человеческих (прежде всего интеллектуальных) ресурсов общества.

И хотя проблема психологического отбора имеет достаточно разработанные теоретические основы и практические результаты, благодаря исследованиям В.А.Бодрова, Г.М.Зараковского, Б.Ф.Ломова, В.Л.Марищука, А.Г.Маклакова, В.Н.Машкова, В.А.Пономаренко, К.К.Платонова, В.А.Пухова, В.Ю.Рыбникова и многих других авторов, ее нельзя считать решенной применительно к целому ряду профессий.

Одной из них является профессиональная деятельность персонала нефтегазовой отрасли, работающих вахтовым методом в экстремальных климато-географических условиях Крайнего Севера. Это предъявляет высокие

требования не только к профессиональным знаниям и умениям, но и к психологическим качествам личности.

В связи с этим значительный научный и, особенно, практический интерес представляет выявление психологических особенностей деятельности и личности персонала нефтегазовой отрасли, работающих вахтовым методом в экстремальных климато-географических условиях Крайнего Севера, обоснование требований к их профессионально важным психологическим качествам и разработка научно-обоснованных рекомендаций и методики их профессионального психологического отбора.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОФОТБОРА ПЕРСОНАЛА ДЛЯ РАБОТЫ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Пустеленин Н.А., Рыбникова А.В.

ФГУ Государственный НИЦ профилактической медицины, Москва

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Выполнено психологические обследование 157 специалистов нефтегазовой отрасли, работающих вахтовым методом, с помощью метода экспертных оценок, анализа документов, собеседования, а также комплекса психодиагностических тестов, в составе опросника ОПРВ, краткого ориентировочного (отборочного) теста КОТ, многопрофильного личностного опросника МЛО-Адаптивность, опросника SACS «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций», теста коммуникативных и организаторских склонностей – КОС), психофизиологических методик на базе программно аппаратного комплекса ПАПФ-2 (простая зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект, оценка подвижности нервных процессов, красно-чёрная таблица, методика оценки помехоустойчивости) и психофизиологической оценки уровня функциональных резервов организма на основе методики оценки вариабельности сердечного ритма.

Установлена связь результатов психодиагностического обследования персонала с успешностью их профессиональной деятельности.

На основе результатов обследования персонала, связанного с работой вахтовым методом, с использованием подобранных методик нами проводилась оценка их валидности по данным корреляционного анализа полученных данных в каждой из трех ранее выделенных групп профессий (руководители и инженерно-технический состав, специалисты операторских профессий, включая водителей, специалисты рабочих профессий) и сравнения высокоуспешных и низкоуспешных специалистов с помощью одномерных параметрических (t-критерий Стьюдента) и непараметрических методов статистики.

Полученные данные подтверждают валидность подобранных нами тестовых методик для выявления высокоуспешных руководителей и сотрудников инженерно-технического состава, поскольку выявлены достоверные различия между группами высокоуспешных и низкоуспешных сотрудников этой группы по 17 из 29 показателей (58,6%).

По данным корреляционного анализа наиболее значимые (достоверные) корреляционные связи в группе руководителей и инженерно-технического состава имеют интеллектуальные способности (тест КОТ), показатели развитости организационных способностей (тест КОС), а также показатели адаптации (по тесту ВСР) и величины напряжённости в работе (обратная корреляция, тест ОПРВ). Кроме того, статистически достоверные связи с успешностью деятельности отмечены у показателей теста SACS (ассертивные - активные действия) и теста МЛЮ «Адаптивность» (НПУ - нервно-психическая устойчивость, ПР - поведенческая регуляция).

Эти результаты позволяют отнести к числу ведущих профессионально важных качеств для этой группы специальностей: интеллектуальные способности, оптимальный уровень профессионального стресса (низкий уровень эмоционального истощения и отсутствие выраженного перенапряжения в работе), коммуникативные способности, организаторские

способности, поведенческая регуляция, активные (ассертивные) действия в стрессовых ситуациях, высокие функциональные резервы организма, нервно-психическая устойчивость (уравновешенность нервной системы, психики и поведения в повседневных и стрессовых ситуациях).

Результаты сравнения показателей использованных нами методик для высоко и низкоуспешных специалистов операторских профессий подтвердили валидность подобранных нами тестовых методик для выявления высокоуспешных специалистов операторских профессий, поскольку выявлены достоверные различия между группами высокоуспешных и низкоуспешных сотрудников этой группы по 20 из 33 показателей (60,6%).

По данным корреляционного анализа наиболее значимые корреляционные связи в группе специалистов операторских профессий отмечены между показателями успешности деятельности и психофизиологическими показателями (помехоустойчивость, РДО, простая зрительно-моторная реакция), уровнем функциональных резервов организма, а именно, устойчивости функционального состояния (тест ВСР) и показателем нервно-психической устойчивости теста МЛО. Этот результат позволяет говорить о валидности использования преимущественно психофизиологических методик в отношении выявления высокоуспешных специалистов операторских профессий.

В целом эти данные позволяют отнести к числу ведущих профессионально важных качеств для этой группы специальностей: интеллектуальные способности, высокий уровень помехоустойчивости, способность к высокой концентрации внимания и быстрая переключаемость внимания, высокая точность реагирования, отсутствие склонности к риску, уравновешенность процессов возбуждения и торможения, функциональное состояние и работоспособность ЦНС, возбудимость, лабильность и реактивность нервной системы, осторожные действия в стрессовых ситуациях, устойчивые высокие функциональные резервы организма, нервно-психическая устойчивость (уравновешенность нервной системы, психики и поведения в

повседневных и стрессовых ситуациях), низкий уровень эмоционального истощения.

Результаты сравнения показателей тестов в группе высоко и низкоуспешных специалистов рабочих профессий позволили отметить ряд достоверных различий (16 из 28 показателей; 57,1%).

По данным корреляционного анализа в группе рабочих профессий наибольшую значимость имеют показатели напряжённости в работе и адаптационных возможностей по опросникам ОПРВ и МЛЮ, обратная корреляция с асоциальными и агрессивными стратегиями стресспреодолевающего поведения (по тесту SACS) и показатели уровня функциональных резервов по методике ВСР. Этот результат позволяет говорить о валидности использования преимущественно психофизиологических методик.

К числу ведущих профессионально важных качеств для этой группы специальностей: отсутствие выраженного перенапряжения в работе (профессиональной деятельности), высокий уровень здоровья и общей адаптации, высокий адаптационный потенциал соответствие психической и социально-нравственной нормативности, отсутствие склонности к асоциальным (противоправным) действиям в стрессовой ситуации, отсутствие склонности к агрессивным действиям в стрессовой ситуации, интеллектуальные способности, высокие адаптационные возможности организма, устойчивые высокие функциональные резервы организма.

Отобранные нами психодиагностические методики позволяют отбирать высокоуспешных специалистов по трём выделенным группам профессий - руководители и инженерно-технический состав, специалисты операторских профессий, включая водителей и специалистов рабочих профессий.

СТРУКТУРА НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТАХ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.02.01 – ГИГИЕНА (1995–2011 гг.)

¹Рут А.Н., ²Евдокимов В.И., ¹Хатуев Р.А.

¹*Воронежская государственная медицинская академия*

им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

²*ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины*

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

Диссертация (лат. «dissertatio» – рассуждение, исследование) – вид индивидуального исследовательского труда, который представляется для публичной защиты в диссертационном (ученом) совете с целью получения ученой степени кандидата или доктора наук.

Гигиена – медицинская наука, изучающая влияние факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни, разрабатывающая нормативы, требования и санитарные мероприятия, направленные на оздоровление населенных мест, условий жизни и деятельности людей. Паспорт специальности 14.02.01 (старый шифр 14.00.07) – «Гигиена» Номенклатуры специальностей научных работников определяет 9 областей (направлений) исследований, отрасль наук – медицинские науки, биологические науки.

Сравнение электронных баз данных Российской государственной библиотеки (Москва), Российской национальной библиотеки (Санкт-Петербург) и Центральной научной медицинской библиотеки (Москва) за 1995–2010 г. позволило сформировать массив из 2101 автореферата диссертации по специальности 14.02.01 (14.00.07) – «Гигиена». За рассмотренный период ежегодно в диссертационных советах рассматривались по (131 ± 7) диссертаций, в том числе (102 ± 6) кандидатских и (28 ± 2) докторских. Докторские диссертации составили 21,4 %, а соотношение докторских и кандидатских – 1 : 3,7. Медицинских работ было 88,2 %, биологических – 11,7 %, других (технические и педагогические) – 0,1 %. По двум специальностям (на стыке наук) представлены 18,9 % диссертаций.

Проведенные исследования показали, что в последние годы отмечается не только уменьшение количества диссертационных работ по гигиене, но и снижение их доли в структуре медицинских диссертаций в России (например, в среднем в 1995–1999 гг. вклад диссертаций по гигиене составлял 4,2 %, в 2000–2004 гг. – 3,4 %, в 2005–2010 гг. – 2,4 %, а за весь исследуемый период – 3,1 %), что можно связать с реорганизацией санитарно-гигиенической службы в стране, со значительным сокращением количества специалистов в системе Роспотребнадзора и уменьшением социального запроса по подготовке аспирантов по гигиене. По данным Росстата, с 2000 по 2010 г. количество врачей медико-профилактических специальностей в стране уменьшилось с 27,8 до 17,8 тыс. (более чем в 1,5 раза) или соответственно с 1,9 до 1,2 на 10 000 населения.

Содержание ряда диссертационных работ относилось к нескольким направлениям научных исследований, что учитывалось при анализе структуры:

- изучению общих закономерностей влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, а также методических подходов к их исследованию (общая гигиена) были посвящены 20,6 % диссертаций;

- оценке влияния факторов окружающей среды населенных мест, разработка гигиенических нормативов и санитарных мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия жизни населения (коммунальная гигиена) – 16,2 %;

- изучению влияния трудовых процессов и производственной среды на организм работающих и разработка гигиенических нормативов и санитарных мероприятий, направленных на обеспечение благоприятных и здоровых условий труда (гигиена труда и профессиональные болезни) – 21,0 %;

- исследованию влияния факторов окружающей среды, условий обучения и воспитания на организм детей и подростков, разработка мероприятий, направленных на охрану и укрепление их здоровья, благоприятное развитие и совершенствование функциональных возможностей организма детей и подростков (гигиена детей и подростков) – 20,5 %;

- изучению качества пищевых продуктов и их влияния на организм человека, разработка гигиенических нормативов, санитарных требований и рекомендаций по их изготовлению, хранению и применению, а также рационализации структуры и режимов питания, направленных на улучшение здоровья населения (гигиена питания) – 10,3 %;

- исследованию закономерностей формирования радиационной обстановки и доз ионизирующих излучений, их влияния на здоровье людей, разработка санитарных правил и норм радиационной безопасности населения (радиационная гигиена) – 2,7 %;

- изучению условий труда в сельском хозяйстве и быта сельского населения, разработка гигиенических нормативов по вопросам сельскохозяйственного производства, а также благоустройства и санитарного состояния сельских населенных пунктов (гигиена села) – 2,9 %;

- разработке гигиенических нормативов и требований, направленных на обеспечение оптимальных условий для лечения больных в лечебно-профилактических учреждениях и оптимальных условий труда медперсонала (больничная гигиена) – 3,2 %;

- изучению влияния условий деятельности и быта на здоровье личного состава Вооруженных сил, разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья военнослужащих, повышение их работоспособности и боеспособности (военная гигиена) – 2,6 %.

В целом проведенные исследования позволяют заключить, что в последние годы происходит уменьшение общего количества диссертационных исследований по гигиене и их вклада в структуру общего массива медицинских диссертаций в России. Тенденции значимого сокращения работ наблюдаются по гигиене труда и профессиональным заболеваниям, уменьшения исследований – по общей и коммунальной гигиене, незначительного увеличения диссертаций – по гигиене детей и подростков, гигиене питания и больничной гигиене. Отмечается также отставание инновационных исследований по гигиене от тенденций развития медицинских научных знаний в России.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВРАЧЕЙ
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИХ ВЫБОРОМ СТИЛЯ ПОВЕДЕНИЯ
В КОНФЛИКТЕ

Рыжак Г.А., Парфенов Ю.А.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Конфликтность взаимоотношений врачей пожилого возраста при общении их с коллегами, неумение многих врачей правильно оценивать возникающие конфликтные ситуации и предупреждать их деструктивное развитие делают весьма актуальным изучение межличностных конфликтов в системе «врач-коллега» с целью их предупреждения и конструктивного разрешения. Однако данная проблема пока не нашла целостного отражения как в фундаментальных исследованиях, так и в практике социально-психологической подготовки врачей пожилого возраста. В связи с этим назрела необходимость изучения особенностей проявления межличностных конфликтов во взаимоотношениях врачей пожилого возраста.

Цель исследования. Определить взаимосвязь личностных особенностей врачей пожилого возраста с их выбором стиля поведения в конфликте.

Всего было обследовано 180 врачей в возрасте 60 – 70 лет.

Современный подход к изучению личности врача predetermined необходимость применения совокупности методов: теоретического анализа различных источников и документов, метод наблюдения, методов психодиагностики (методика диагностики стилей поведения личности в конфликте К. Томаса – Р. Килменна (модификация Гришиной Н.В.); 16-факторный опросник Кэттелла; опросник Г. Шмишека – К. Леонгарда; методика диагностики уровня эмпатических способностей В.В. Бойко), методы статистической обработки данных.

Результаты исследования позволили сформулировать следующие выводы.

1. Врачи пожилого возраста наиболее часто склонны реализовывать в конфликтных ситуациях стратегии сотрудничества и компромисса, а затем уже соперничества, ухода и уступки. Это может быть связано со спецификой профессиональной деятельности врачей пожилого возраста, так как им приходится общаться с молодыми коллегами и необходимо проявлять сдержанность и понимание для всесторонней помощи им, что и закрепляется в поведении.

При этом стиль сотрудничества у врачей пожилого возраста отличается как высокой степенью личной вовлеченности в него, так и сильным желанием объединить свои усилия с другими для разрешения межличностного конфликта. Стиль компромисса у врачей пожилого возраста заключается в таком поведении в ходе разрешения межличностного конфликта, которое умеренно учитывает интересы каждой из сторон. Реализация данного стиля связана с проведением переговоров, в ходе которых каждая из сторон идет на определенные уступки. Это стиль типа «непроигрыш-невыигрыш».

2. Для врачей пожилого возраста с сотрудничающим стилем поведения в конфликтной ситуации характерны 1) спонтанный интерес к другому, открывающий шлюзы эмоционального и интуитивного отражения партнера; 2) *высокая* способность входить в эмоциональный резонанс с окружающими – сопереживать, соучаствовать; 3) *умение* предвидеть поведение партнеров, действовать в условиях дефицита исходной информации о них, опираясь на опыт, хранящийся в подсознании; 4) высокая установка на эмпатийное общение; 5) *способность* создавать атмосферу открытости, доверительности, задушевности.

Эти же качества были достоверно ниже у врачей пожилого возраста, реализующих компромиссный стиль поведения в конфликтной ситуации, что затрудняло оптимальное завершение конфликтов в межличностных отношениях в коллективе.

3. По мере нарастания общительности, отзывчивости, внимательности, эмоциональной экспрессивности, уживчивости, покладистости, терпимости, абстрактности мышления, высоком интеллектуальном потенциале, эмоциональной уравновешенности, выдержанности, спокойствия, уверенности в себе, реалистичности мышления, смелости в общении, устойчивости в стрессе, а также снижении тревожности, мнительности, нерешительности повышается вероятность реализации стратегии сотрудничества у врачей пожилого возраста .

4. У врачей пожилого возраста с сотрудничающим стилем отмечаются достоверные умеренные положительные связи со всеми показателями эмпатии, а также с тревожной, циклотимной акцентуациями, общительностью, нормативностью поведения, спокойствием, эмоциональной стабильностью, и отрицательные достоверные связи с гипертимной, застревающей, педантичной, циклотимной и демонстративной шкалами акцентуаций характера.

В то же время компромиссный стиль поведения у врачей пожилого возраста имеет меньше достоверных связей со всеми показателями, а также отмечаются положительные связи с гипертимной, застревающей, педантичной, циклотимной и демонстративной шкалами акцентуаций характера.

Полученные данные важно учитывать при организации работы с врачами пожилого возраста в целях профилактики конфликтных отношений в коллективе.

ПРОФЕССИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОЛЖНОСТЕЙ ПЕРСОНАЛА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ, РАБОТАЮЩИХ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ, И ОБОСНОВАНИЕ ГРУПП СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Рыбникова А.В., Пустеленин Н.А.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

ФГУ Государственный НИЦ профилактической медицины, Москва

В соответствии постановлением Минтруда и соцразвития РФ от 14 ноября 2000 года № 81 «Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 6, разделы «бурение

скважин», «добыча нефти и газа», постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 7 июня 1984 г. N 171/10-109 «Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 36. Раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов» и с другими нормативными документами нефтегазовой отрасли, выделяется более 250 должностей и специальностей по основным направлениям деятельности предприятий нефтегазовой отрасли (бурение скважин, добыча, переработка, транспорт газа, управление производством, экономика, маркетинг, управление персоналом).

Для полноценного анализа квалификационных требований должностей персонала нефтегазовой отрасли, связанных с вахтовым методом организации труда и выработки классификационных требований к этим должностям был применён метод кластеризации документов на основе выявления семантически схожих элементов квалификационных требований и должностных инструкций.

Необходимо отметить, что кластеризация документов - одна из важных задач информационного поиска. Целью кластеризации документов является автоматическое выявление групп семантически похожих документов среди заданного фиксированного множества документов. Следует отметить, что группы формируются только на основе попарной схожести описаний документов, и никакие характеристики этих групп не задаются заранее, в отличие от классификации документов, где категории задаются заранее.

По результатам кластерного анализа квалификационных требований нами были выделены три основные группы (кластера) профессий (видов деятельности): 1 группа - руководители и инженерно-технический состав; 2 группа - специалисты операторских профессий, включая водителей; 3 группа - специалисты рабочих профессий.

Таким образом, был обоснован перечень должностей руководителей, специалистов предприятий и производственных служб всех направлений деятельности нефтегазовой отрасли, а также рабочих специальностей, связанных с работой вахтовым методом и выполнено их распределение по 3 профессиональным группам на основе кластерного анализа квалификационных

требований. Эти данные необходимы для обоснования требований к профессионально важным качествам специалистов каждой из групп специальностей и разработки дифференцированных критериев их профотбора.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ

Сакун А.И.

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

Цель современной стоматологии - предоставить пациентам максимальный результат лечения для достижения наилучшего качества жизни. Один из инструментов в руках стоматолога, который позволяет достичь поставленной цели – это имплантация. На сегодняшний день самый прогрессивный метод лечения. В 1953 году Шведским доктором Пер-Ингвар Бранемарком было введено такое понятие, как остеоинтеграция. И лишь спустя 12 лет в 1965 году была произведена первая имплантация и это стало отправной точкой для развития совершенно новой отрасли стоматологии – имплантологии. С этого момента пошло техническое совершенство самого имплантата, появление новых форм, появление новых хирургических протоколов. Было произведено много всевозможных исследований для того чтобы в конечном счёте получить современный готовый продукт, технологию, которые можно было бы рекомендовать пациентам. Но прогресс на этом не останавливается, продолжают совершенствоваться методики, материалы, сокращается время хирургической операции – это все делает имплантацию более удобным вариантом лечения для пациента и одновременно более качественным. Порядка 97% - 99% положительного результата, а именно остеоинтеграции, достигается сегодня хирургами, а максимальная продолжительность жизни имплантата достигается правильным протезированием его. И тут важно не только установить имплантат, но и согласно протоколу, стандарту протезирования изготовить коронку на него, заставить имплантат работать. Создать совместно с техником конструкцию протеза, который удовлетворял бы эстетическим

требованиям пациента, и техническим требованиям современной ортопедической стоматологии. Соответственно получается, что имплантация сегодня – это коллективный подход к планированию лечения, самой операции, и протезированию имплантата и участвуют в этом хирург, ортопед и зубной техник. И от знаний каждого в этом союзе и профессионализма зависит конечный результат - улыбка благодарного пациента.

На определённом этапе решения проблем остеоинтеграции возникла проблема нехватка костной ткани у пациента, ведь атрофия костной ткани трудно запрограммировать. Стал вопрос о костнозамещающих материалах, которые помогали бы хирургам восполнить объём кости при синуслифтингах, вертикальной и горизонтальной аугментации альвеолярного гребня. Это проблема дала толчок развитию индустрии костнозамещающих препаратов, всевозможных коллагеновых мембран, инструментов и методик, применяемых в костной пластике.

Сегодня уже в некоторых клиниках является стандартом при планировании имплантации пользоваться современными методиками рентгеновского исследования. Компьютерная 3D томография предоставляет возможность спланировать операцию и весь план санации пациента. Новые методики, основанные на трехмерном моделировании протокола имплантации, позволяют изготавливать хирургический шаблон для врача- хирурга, по которому, можно не только интегрировать имплантаты, но и изготавливать временные конструкции и тем самым в максимально сжатые сроки реабилитировать пациента.

Исходя из выше сказанного, можно с уверенностью утверждать, что имплантация – это самый современный способ реабилитации адентии у пациентов. Всё что связано с ней нацелены на один результат- появление зубов у пациента, улучшение качества жизни пациента, дать пациенту уверенность в общении, подарить улыбку.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ FISH СТАБИЛЬНЫХ ХРОМОСОМНЫХ АБЕРРАЦИЙ ДЛЯ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОБЛУЧЕНИЯ У ЖИТЕЛЕЙ СЕМИПАЛАТИНСКОГО РЕГИОНА

¹Смирнова С.С., ²Неронова Е.Г.

¹*ФГБОУ ВПО СПбГПУ, Санкт-Петербург*

²*ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург*

В случаях радиационных аварийных ситуаций для предсказания тяжести радиационного поражения организма, принятия экстренных мер по оказанию медицинской помощи, для профилактики отдаленных последствий воздействия облучения, а также для получения права на социальную поддержку и денежную компенсацию пострадавшим необходимо иметь достоверную информацию о полученной дозе ионизирующего излучения. При этом данные физической дозиметрии часто бывают ограничены, нуждаются в уточнении или могут полностью отсутствовать. В таких случаях особое значение приобретают биологические маркеры радиационного воздействия, требованиям к которым в полной мере отвечают хромосомные aberrации в лимфоцитах периферической крови.

Для анализа цитогенетических маркеров биологического действия радиации в настоящее время существует несколько технологических подходов. Технология анализа стабильных aberrаций хромосом с применением метода флуоресцентной *in situ* гибридизации (fluorescence *in situ* hybridization — FISH) рекомендована Всемирной организацией здравоохранения и на сегодняшний день является «золотым стандартом» ретроспективной биологической дозиметрии. Технология FISH на метафазных препаратах лимфоцитов периферической крови со специфичными к определенным хромосомам ДНК-зондами позволяет выявлять стабильные aberrации (транслокации) и другие хромосомные перестройки, которые сохраняются в клетках даже спустя десятилетия после облучения. По частоте транслокаций можно оценить уровень облучения в широком диапазоне доз не только при остром однократном, но и

при пролонгированном радиационном воздействии с низкой мощностью дозы. FISH метод позволяет сравнительно быстро анализировать значительное количество клеточного материала и выявлять хромосомные повреждения с высокой степенью надежности. Это в свою очередь улучшает качество биологической дозиметрии, особенно в области малых доз.

В ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России технология FISH была использована для ретроспективной оценки дозы облучения у 55 человек, которые нуждались в информации о накопленной дозе облучения в связи с необходимостью надлежащего медицинского обследования и наблюдения, а также получения соответствующих социальных выплат. Все обследованные ранее проживали на территориях, загрязненных в результате ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. В результате проведения цитогенетического обследования у 23% пациентов выявлено превышение частот стабильных хромосомных aberrаций, по сравнению с контрольным уровнем, что позволило провести оценку дозы облучения. Индивидуальные значения дозовых нагрузок, восстановленные по частоте транслокаций, варьировали от 0,16 до 0,64 Гр, а средняя доза облучения составила $0,28 \pm 0,08$ Гр для этой группы лиц.

Анализ анкетных данных позволил установить, что среди пострадавших с установленной дозой облучения 70% лиц проживали на территории Восточно-Казахстанской области Казахстана, остальные – в Рубцовском районе Алтайского края.

Таким образом, примененная FISH технология стабильных aberrаций позволила определить индивидуальные дозы облучения у жителей Семипалатинского региона, а также установить пункты проживания, население которых в наибольшей степени подверглось радиационному воздействию в результате ядерных испытаний.

ПРОДУКЦИЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ
В ПЕРИТОНИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ЭНДОМЕТРИОЗОМ ЯИЧНИКОВ

Соснин А.Н., Калинина Н.М., Берлев И.В.

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

Известно, что морфологические проявления наружного генитального эндометриоза, по мнению ряда авторов, позволяют относить эндометриоз к категории опухолевых процессов (Gazvani R. et al., 2002; McCarty M.F. et al., 2003; Brack S.S. et al., 2004). На фоне наружного генитального эндометриоза неоплазии развиваются в 11-24% случаев (Баскаков В.П. и соавт., 2001; Ness R.V. et al., 2000). При интраоперационном выявлении эндометриом яичников объем оперативного вмешательства нередко расширяется, ввиду выявления эндометриодных гетеротопий различной локализации. Кроме того, еще одной проблемой данного заболевания является то, что используемые комплексные схемы лечения ожидаемый терапевтический эффект оказывают не всегда.

Большое количество работ посвящено изучению патогенеза наружного генитального эндометриоза, однако причины имплантации ткани эндометрия за пределами его обычной локализации, на брюшине органов малого таза, до конца не ясны. Также доказано, что эндометриодные клетки не подвергаются элиминации, а, напротив, становятся активными и проявляют повышенную способность к пролиферации и имплантации в брюшной полости. Брюшная полость не является нейтральной средой и в ответ на внедрение гетеротопичных клеток возникает местная реакция брюшины, которая носит преимущественно неспецифический воспалительный характер. Большое влияние на эти процессы оказывают ростовые факторы и факторы воспаления в перитонеальной жидкости. Цитокины и факторы роста, продуцируемые эндометриальными, мезенхимальными и эндотелиальными клетками, играют важную роль в физиологии и патологии женской репродуктивной системы. Они

оказывают влияние на процессы ангиогенеза, апоптоза, пролиферации и дифференцировки клеток в эндометрии (Koninckx P.R. et al., 1998; Grootuis P.G. et al., 2005, Lashke M.V. et al., 2007). В последнее десятилетие проведено множество исследований, однако динамика локальной продукции данных факторов при эндометриозе до конца не изучена, их определение очевидно актуально для оценки прогноза заболевания и его рецидивов, а также для выработки стратегии эффективного лечения пациенток с эндометриозом. Целью нашей настоящей работы является оценка роли провоспалительных цитокинов в перитонеальной жидкости при эндометриоидных кистах яичников.

В период с октября 2011 по август 2012 года нами были обследованы и прооперированы 31 пациента с диагнозом эндометриодные кисты яичников, и пациенты группы сравнения (n=15) с другой гинекологической патологией. 30 из 46 пациенток были обследованы и прооперированы на базе гинекологического отделения клиники №2 ФГБУ ВЦЭРМ им А.М. Никифорова. Средний возраст больных основной группы составил 28,8 лет. Диагноз и степень тяжести заболевания определены при лапароскопическом обследовании и подтверждены результатами гистологического исследования. I степень тяжести 14 больных, II степень тяжести – у 13 больных, III - IV степень тяжести верифицированы у 4 больных. Группу сравнения составили 15 пациенток репродуктивного возраста со следующими диагнозами: тератома яичника (5 пациенток), серозная цистаденома яичника (8 пациенток), гидросальпингс (2 пациентки), данные подтверждены лапароскопически и гистологически.

В полученном материале (перитонеальная жидкость) определяли содержание провоспалительных цитокинов - факторов некроза опухоли-альфа, гамма-интерферона, интерлейкина-6, интерлейкина-8, интерлейкина-1b и противовоспалительного цитокина - интерлейкина-10. Для определения изучаемых факторов использовался иммуноферментный метод с применением

стандартных тест-систем. Исследования проведены в лаборатории иммунологии с группой диагностики ФГБУ ВЦЭРМ им. Н.А. Никифорова.

IL-8, являясь провоспалительным фактором и фактором, принимающим участие в ангиогенезе, был обнаружен в наиболее высоких концентрациях в образцах перитонеальной жидкости больных с эндометриозом яичников (119,07 пг/мл), группы сравнения – 22,1 пг/мл. При исследовании уровня IL-6 в перитонеальной жидкости было обнаружено повышенное его содержание у больных с эндометриодными кистами яичников (52,2 пг/мл). В перитонеальной жидкости больных с эндометриодными цистаденомами яичников концентрация TNF α составила 69.9 пг/мл, тогда как в группе сравнения концентрация TNF α составила 7.8 пг/мл. Уровень IFN γ в проведенном исследовании также был повышен в перитонеальной жидкости (119,2 пг/мл) у пациенток с эндометриодными кистами яичников. Наблюдалась повышенная концентрация IL-10 у пациенток с эндометриозом яичников– 38,55 пг/мл, что также выше чем в группе сравнения– 14,4 пг/мл. Уровень IL-1b также был повышен (95,6 пг/мл) у пациенток с диагнозом – эндометриоз яичников, тогда как в группе сравнения уровень IL-1b не превышал 14,2 пг/мл.

Таким образом, в образцах перитонеальной жидкости больных эндометриозом количество провоспалительных цитокинов IL-1b и IL-6, IL-8, интерферона-гамма, TNF α были достоверно выше, чем в группе сравнения. Полученные данные свидетельствуют об увеличении активности иммунного воспалительного процесса при эндометриозе яичников. Из этого следует, что определение в перитонеальной жидкости изученных факторов подтверждает целесообразность применения антицитокиновой терапии, нестероидных противовоспалительных в комплексной терапии эндометриоза.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В МЕГАПОЛИСЕ

Федотов С.А., Гудзь Ю.В., Поликарпов А.В.

ГКУ «Центр экстренной медицинской помощи»

Департамента здравоохранения г. Москвы

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины

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

За последнее время проблема дорожно-транспортного травматизма стала все более актуальной и приоритетной. Ежегодно в мире в результате дорожно-транспортных происшествий погибает 1,2 млн. пострадавших. Во всем мире автомобильный транспорт является наиболее аварийным и травматичным.

На основе данных Московского центра медицины катастроф нами проанализировано количество дорожно-транспортных происшествий и их медицинские последствия, в частности летальность на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи в г. Москва с 2007 года по 2011 год.

Из статистических исследований дорожно-транспортного травматизма в г. Москва выявлено, что количество ДТП за 2007 год – 27004 случая, 2011 год – 28351 случая, в которых пострадало 20797 и 18169 человек соответственно. Количество смертельных исходов на догоспитальном этапе составило в 2007 году – 834 случая, в 2011 году – 482 случая.

Данные статистических исследований свидетельствуют о том, что количество ДТП с 2007-2011 год увеличилось на 4,9 %, в тоже время количество пострадавших от ДТП уменьшилось на 12,6 %. Не мало важным фактом стоит отметить уменьшение летальности пострадавших от ДТП на дорогах Москвы в первые минуты оказания квалифицированной медицинской помощи на догоспитальном этапе в каретах скорой медицинской помощи специализированными реанимационно-хирургическими бригадами с 2007-2011 год на 42,2 %. Столь значимый результат был достигнут решением ряда проблем: раннее оперативное прибытие бригад СМП на место ДТП

(сокращение промежутка времени от момента ДТП до начала оказания медицинской помощи пострадавшим), ранняя диагностика травм, квалифицированный подход в лечении начальных синдромов и симптомов на догоспитальном этапе, а также анализ ошибок бригад СМП при политравмах и изолированных травмах.

Эти данные позволяют сделать вывод об оптимизации работы скорой медицинской помощи по снижению летальности пострадавших от ДТП на догоспитальном этапе на территории города Москвы. Позитивные организационно-методические разработки Московского центра медицины катастроф могут быть использованы в практической работе медицинских подразделений экстренных служб мегаполисов (Санкт-Петербург, Екатеринбург и др.) для снижения летальности пострадавших в ДТП на догоспитальном этапе.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С ПАРАФУНКЦИЯМИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

Черкашина С. А., Родыгина Ю.К.

Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусств,

Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет

им. академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург

В отличие от имеющих обширную историю психологических исследований в соматической клинике, аналогичные исследования в стоматологии стали проводиться сравнительно недавно (Kleinknecht R.A., 1973; Маркскорс Р., 2010).

Парафункции жевательных мышц (ПЖМ) относятся к числу часто встречающихся стоматологических заболеваний и являются социально значимой проблемой (Васильев П., 1973; Скорикова Л.А., 2002). Под ПЖМ подразумевают нарушения функциональной целостности нейромышечного комплекса жевательного аппарата, проявляющиеся в виде повышения или понижения тонуса жевательных мышц, сопровождающихся сжатием или

скрежетанием зубов, самопроизвольными беспорядочными движениями нижней челюсти, не связанными с естественными физиологическими актами - жеванием, речью, глотанием и т.д.

(Скорикова Л. А., 2001).

Наиболее частыми причинами ПЖМ являются психосоматические факторы и стрессовые ситуации (Тимофеева-Кольцова Т. П. и др., 2001). Впервые эту патологию описал М. Karoly в 1901 г. и назвал ее травматической невралгией, А. П. Залигян в 1987- «бруксизм»; В. Д. Пантелеев, 1977, Ю. А. Петросов, 1982, Л. А. Скорикова, 1992 считают целесообразным применять термин «парафункция жевательных мышц».

ПЖМ как заболевание, согласно МКБ-10, F45.8 (Другие соматоформные расстройства), относится к соматоформным психическим расстройствам, а жалобы таких больных сосредоточены на отдельных системах, либо частях тела (МКБ-10. Классификация психических и поведенческих расстройств, 1995).

Этиология ПЖМ до сих пор окончательно неясна. Все большая роль отводится психогенным и психоэмоциональным причинным факторам (Пантелеев В.Д., 1988; Kampe T., Edman G и др., 1997; Трезубов В.Н., 2005; Maurice M., Kasey K и др., 2000; Юшманова Т.Н., 2008, Юрьев Ю.Ю. и др., 2011).

Чрезвычайно высокая распространенностью заболеваний нервно-мышечного аппарата челюстно-лицевой области и малая изученность данного феномена, безусловно, требует уточнения и ставит в ряд актуальных проблему изучения психосоматических аспектов парафункций жевательных мышц, а также вопросов психотерапии и психокоррекции данной патологии.

Целью исследования явилось выявление психологических особенностей лиц с наличием парафункций жевательных мышц в условиях обучения в вузе.

Для осуществления комплексного подхода исследования использовались социологический метод исследования (анкетирование); психологические методы исследования (методика «Интегративный тест тревожности» (ИТТ); опросник невротических расстройств (ОНР); опросник Басса - Дарки для диагностики агрессивных и враждебных реакций; опросник А.А. Реана

«Мотивация успеха и боязнь неудачи»; опросник А. Т. Бека для диагностики депрессивных состояний и выявления и оценки выраженности симптомов депрессии); метод анализа карт стоматологических больных, форма 043У. Полученные данные подвергались статистической обработке с помощью MS Excel и SPSS 16.0.

Обследовано 96 студентов Северного государственного медицинского университета, средний возраст испытуемых – $19 \pm 2,0$ лет. Данная выборка являлась смешанной: 39 мужчин и 57 женщин. В группу студентов, характеризующихся наличием ПЖМ, вошли 27 человек (6 мужчин, 21 женщина), контрольная группа - 69 человек без признаков ПЖМ (33 мужчины, 36 женщин).

По результатам исследования выявлено: студенты с ПЖМ отличались сниженным эмоциональным фоном, неудовлетворенностью жизненной ситуации, а также тревожной оценкой будущего. Лица, имеющие признаки ПЖМ характеризовались неуверенностью в себе, психическим беспокойством, в меньшей степени удовлетворены общим самочувствием и состоянием здоровья, имели пониженную работоспособность, нарушения сна, злоупотребляли курением по сравнению со студентами контрольной группы.

Были выявлены значимые взаимосвязи между соматическим состоянием студентов с ПЖМ и их психологическим статусом. Студенты с ПЖМ, характеризовались психической истощенностью, нарушениями общей чувствительности. Их личностная тревожность усиливалась по мере ухудшения их соматического состояния.

Полученные взаимосвязи между соматической сферой и психологическим состоянием студентов с ПЖМ, требует уточнения и поиска психосоматической составляющей в возникновении и развитии данной патологии. По результатам исследования разработаны практические рекомендации лечащим врачам пациентов с парафункциями жевательных мышц, психологическим службам вузов по психопрофилактике заболеваемости среди обучаемых, а также может быть использовано при индивидуальном психологическом консультировании студентов.

ОСОБЕННОСТИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ В МИРНОЕ ВРЕМЯ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Шаповалов С.Г.

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

Цель исследования: определить особенности причин, условий и обстоятельств получения ожоговой травмы при чрезвычайных обстоятельствах (ЧС).

Материал и методы. Клиническое наблюдение выполнено у 4819 (100%) больных с ожоговой травмой различной степени тяжести и ее последствиями. Из них – 76,8% мужчин и 23,2% женщин в возрасте от 10 до 95 лет. Средний возраст составил – 42,8±1,0 год.

Все больные разделены на три группы: 1) пострадавшие, получившие ожоги в мирное время (4030 человек получавших лечение в клинике термических поражений ВМедА 1990-2005 гг.); 2) обожженные, получившие травму в результате ЧС (456 человек, лечение которых проводилась на этапах медицинской эвакуации в Российской Федерации 1983-2009 гг.) и 3) военнослужащие, участвовавшие в контртеррористической операции в Чеченской республике 1999-2001 гг., лечение которых проводилось на этапах медицинской эвакуации (333 человека).

Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel-97, Statistica for Windows 6,0, SPSS 10,0 for Windows.

Результаты и обсуждение. Основной причиной получения ожогов являлось воздействие высокой температуры (>90%).

В первой группе в 46,8% случаев причиной ожога была горячая жидкость, в 45,6% - пламя и в 7,6% - прочее (контактные, химические, электро- и лучевые ожоги). У мужчин преобладали ожоги пламенем 35,8% (p<0,001), а у женщин –

горячей жидкостью 20,8% ($p < 0,001$). Во второй группе пострадавших в 100 % случаев основной и единственной причиной получения ожога было пламя. В третьей группе обожженных женского пола не было совсем и более чем в 2/3 случаев причиной получения ожоговой травмы было пламя, а на втором месте – контактные ожоги.

Во всех группах ожоги чаще происходили в бытовых условиях. Как в бытовых, так и в производственных случаях получения ожога преобладали мужчины (в 1-й группе 59,9% и 7,8%, во 2-й группе 51,5% и 29,9% соответственно, $p < 0,001$). На долю производственных (боевых) ожогов в первой группе пришлось 10 %, во второй группе - 36,6 % и в третьей группе - 22,6%.

При анализе количества пострадавших, которые обратились за медицинской помощью в течение первых суток от момента травмы, выяснилось, что в 1 группе наблюдалось 24 % случаев поступления 3-х и более обожженных, в третьей группе – 10%, а во второй 100 % ($p < 0,001$) обожженных поступали одновременно в количестве 5-10 человек. Следует отметить, что в третьей группе в боевых условиях три и более пострадавших поступали одновременно в 50% случаев ($p < 0,001$).

В результате различия обстоятельств получения травмы в группах выявлены особенности по виду поражения. В первой и третьей группах преобладает изолированное поражение (74,8% и 76,9%, $p < 0,001$). Во второй группе более чем в половине случаев имело место термоингаляционное поражение (55,8%, $p < 0,001$), а при пожарах в закрытых помещениях ожог кожного покрова + термоингаляционное поражение наблюдалось в 96,8% ($p < 0,001$) (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение пострадавших по виду поражения

Группа	Вид поражения			Всего
	Изолированное	Изолированное + термоингаляционное	Комбинированное	
1 группа	74,8%	22,9%	2,3%	100%
2 группа	39,6%	55,8%	4,6%	100%
3 группа	76,9%	10,6%	12,5%	100%

В чрезвычайной ситуации 17,77%, т.е. практически каждый пятый имел критические и сверхкритические ожоги (площадь глубокого ожога более 30% п.т.), а в 1-й и 3-ей группах соответственно 1,34% и 9,92%, $p < 0,001$.

У пострадавших во 2-й группе относительно 1 группы в 7,6 раз, а 3-ей группы – 1,7 чаще наблюдалась тяжелая и крайне тяжелая ожоговая травма.

Таким образом в ЧС основной причиной ожога является пламя, при пожарах в закрытых помещениях основным видом поражения является термоингаляционное и при оценке тяжести пострадавшего на первый план выступает ожог дыхательных путей с термохимическим поражением продуктами горения, которые не только изменяют течение ожоговой болезни, но и значительно ухудшают прогноз и исходы лечения. Одномоментно может поступить от 5 до 10 пострадавших, большинству из которых, вследствие тяжести ожоговой травмы, необходимо динамическое наблюдение и лечение в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации специализированного ожогового отделения.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ МАССОВОМ ПОТОКЕ ОБОЖЖЕННЫХ

Шаповалов С.Г.

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

Сортировка, лечение и транспортировка являются тремя основными проблемами, которые возникают при массовом потоке обожженных. Сортировка должна проводиться быстро опытным специалистом. При сортировке следует прогнозировать пострадавших, которые имеют шанс выжить. Зона, где проводится сортировка, прежде всего, должна быть безопасной. Грамотно выполненная сортировка может снизить потребность в свободных ожоговых койках. По нашим данным ожоги с площадью 30-70 % поверхности тела (п.т.) встречается у 54 % пострадавших. Быстрая эвакуация пострадавших в близлежащие стационары является реалистичным для всех групп пострадавших, так как большинство обожженных первоначально сохраняют способность самостоятельно передвигаться.

На сортировку пациентов будет влиять не только количество пострадавших и наличие свободного коечного фонда, но также такие факторы, как глубина и локализация ран, термоингаляционная травма (ТИТ) и возраст. При эффективной сортировке показания к специализированной медицинской помощи может быть минимизировано.

Сортировочные группы базируются на тяжести поражения и вероятности выживания. В идеале любой пострадавший должен получить максимально эффективное лечение. Если возможности ограничены, то сортировка проводится по приоритетному принципу. В таком случае выделяется категория пострадавших с неблагоприятным прогнозом для жизни. Сортировка может быть упрощена и облегчена посредством использования индекса тяжести поражения. Если сумма возраста и площади ожога у пострадавшего больше 90, то имеется 50 % шанс на выживание. Используя данное правило, можно определить очередность транспортировки обожженных. Следует всегда рассматривать возможность ТИТ. Указание в анамнезе на получение ожоговой

травмы в закрытом помещении является типичным для пострадавших с ТИТ. По нашим данным тесты, оценивающие легочную функцию, являются полезными предиктами (94-100 %) и их целесообразно использовать в процессе сортировки при массовом поступлении обожженных для определения нуждающихся в дополнительных диагностических манипуляциях – фибробронхоскопии. Обычные легочные функциональные тесты существенным образом помогают исключить тяжелую ТИТ. Соотношение объема форсированного выдоха к FVC является чувствительным ранним маркером при начинающейся обструкции дыхательных путей.

Немедленная сортировка при большом количестве пострадавших важна, иначе вероятность неблагоприятного исхода и прогноза для жизни и развитие серьезных осложнений возрастает кратно.

По нашему опыту целесообразно выделить пять сортировочных групп при массовом потоке обожженных:

- Ограниченные ожоги/не критичная локализация (< 20 % п.т.). Повязка, профилактика столбняка, лечение амбулаторное или в непрофильном стационаре.
- Ограниченные ожоги/критичная локализация (кисти, лицо, промежность). Госпитализация в ожоговый стационар, раннее оперативное лечение, специальное лечение ран.
- 20 – 60 % п.т. (необходима инфузионная терапия/мониторирование витальных функций). Госпитализация в отделение интенсивной терапии ожогового центра.
- Обширные ожоги > 60 % п.т.. Ожидается высокая смертность.
- Ограниченные ожоги <20 % п.т. + ТИТ/комбинированная травма. Оказание неотложной медицинской помощи, ингаляция кислорода, определение уровня в крови карбоксигемоглобина + интубация, механическая вентиляция, лечение ран.

Первый этап терапии состоит в том, чтобы обеспечить адекватное дыхание и проходимость дыхательных путей каждого пострадавшего. Это,

прежде всего, касается пациентов с ТИТ или механической травмой лица, шеи или грудной клетки.

Пациенты с обширными ожогами должны получить инфузионную терапию. Для прогноза имеет значение временной интервал между возникновением травмы и началом инфузионной терапии, а также качественный состав выполняемой терапии. Эффективная инфузионная терапия в течение первых 24 часов обеспечивает интервал, в течение которого может быть организована транспортировка пострадавших. Инфузионная терапия согласно Паркландской формуле $4 \text{ мл} \times \text{Мт} (\text{кг}) \times \% \text{ ожога п.т.}$ эффективна и должна начата в пределах 30 мин для пострадавших с ожогами $> 20 \% \text{ п.т.}$ Для пострадавших с ожогами меньшей площади, находящихся в сознании инфузионную терапию можно заменить питьем жидкости. Коллоидные растворы не следует использовать в первые 8 часов.

Средний медицинский персонал может установить внутривенное введение лекарственных растворов, обеспечивать обезболивающую терапию, выполнить забор крови для лабораторного исследования, осуществлять рентгенографию, обеспечить фотодокументацию, начинать оценивать и контролировать жидкостный баланс и заполняют медицинскую документацию.

Адекватная интенсивная терапия является ключом уровня выживаемости пострадавших с обширными ожогами. Методы лечения должны быть модифицированы и базисное лечение должно быть стандартизировано.

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ОБОЖЖЕННЫХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Шаповалов С.Г.

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины

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

Материалы и методы. Анализу подверглись истории болезни из архива Национального центра управления в кризисных ситуациях и НИР отчетов групп усиления ВМедА им. С.М. Кирова у 456 (100 %) пострадавших,

получивших ожоговую травму при пожарах. Мужчин было 67 %, женщин – 33 %. Средний возраст пострадавших составил $39,7 \pm 1,9$ год.

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

Результаты. Из проанализированных случаев ожогов смерть наступила у 11 % пострадавших. У всех погибших общая площадь ожога превышала 20 % поверхности тела (п.т.). Кроме того, в 56,6 % имела место термоингаляционная травма (ТИТ). Диагностика ТИТ до квалифицированного, а в 7 % специализированного этапа оказания медицинской помощи осуществлялась только по клиническим проявлениям, бронхоскопии не выполняли.

Необходимо отметить, что осуществляемые на этапе квалифицированной медицинской помощи диагностические мероприятия проводились не в полном объеме, не своевременно устанавливалась ТИТ, не проводилось динамическое наблюдение за состоянием обожженных. У всех пострадавших ожоговый шок протекал тяжело с явлениями почечной недостаточности. Проведенный ретроспективный анализ показал, что объемы инфузионной терапии в 1,8 % случаях были недостаточными, а в 0,2 % случае - наоборот, избыточными.

В 7 % умерших - ожоги кожного покрова сочетались с ТИТ. В этой группе площадь ожога превышала 20 % п.т. (до 80 %), в том числе ожоги III степени превышали 10 % (до 60 % п.т.). У этих пострадавших развился ожоговый шок II или III степени.

На этап оказания специализированной медицинской помощи все пострадавшие были доставлены в сроки от 24 до 30 часов. Часть из них прошла через два и более лечебных учреждения. Летальный исход наступил у всех в сроки 3-26 дней.

Выводы. Для повышения качества оказания медицинской помощи обожженным многопрофильные лечебные учреждения на основных эвакуационных направлениях ЧС должны быть усилены ожоговыми группами в полном или сокращенном составе.

КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ОТ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Шаповалов С.Г.

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

Планирование включает в себя наличие хорошо подготовленных специалистов, знакомых с работой в чрезвычайной ситуации (ЧС). Сортировка выполняется наиболее опытными комбустиологами. Грамотное распределение пострадавших по всем ожоговым центрам в результате точной сортировки уменьшит потребность в оборудовании и в специализированных койках для обожженных (рис. 1).

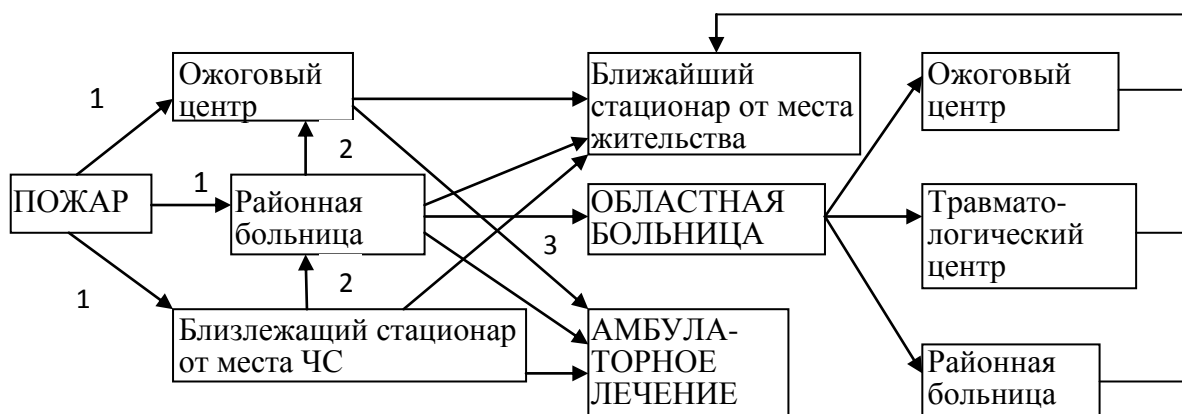


Рис. 1. Схема сортировки обожженных в ЧС: 1 – первичная; 2 – вторичная; 3 – третичная.

Изначально следует идентифицировать всех пострадавших с ожоговой травмой. Поиск и спасение в очаге ЧС прежде всего включает обнаружение, высвобождение и/или транспортировку жертв, включая погибших и раненых, а также не имеющих какой-либо травмы. Пожарная служба должна быть хорошо обучена для выполнения такой задачи.

Современные ЧС с массовым поступлением обожженных показывает, что пострадавшим с тяжелыми ожогами необходимо оказание первой врачебной помощи с последующей интенсивной терапией, оценки площади и глубины ожоговых ран, исключения термоингаляционного поражения, оценки механических повреждений, лечения ожоговых ран и т.д.

При пожарах число пострадавших может быть настолько высоким, что существующих койко-мест в специализированных стационарах может оказаться недостаточным. В таких случаях может потребоваться организация и развертывание полевых госпиталей. Для эффективной работы полевой госпиталь должен иметь легкую транспортировку, быстрое его развертывание и возможность организации полноценного и эффективного лечения пациентов. Таким требованиям соответствуют модульные конструкции, которые могут быть приспособлены согласно ситуации бедствия.

План оказания помощи в ЧС должен осуществляться посредством интеграции опыта подобных ЧС. Самым важным моментом при планировании оказания помощи в ЧС является то, что каждая служба (скорая медицинская помощь, пожарная служба и т.п.) должна получить образование соответственно со своей ролью и знанием обязанностей, направленных на установление взаимодействия с другими службами.

Транспортировка зависит от количества пострадавших и их состояния, наличие токсических веществ и других факторов. Неотложная транспортировка обожженных может быть спорадической и *de novo* при пожаре, но чаще будут использованы специализированные медицинские транспортные средства, такие как полностью оборудованные реанимобили класса С, вертолеты, самолеты и водные суда. Большинство пострадавших транспортируются наземным транспортом (санитарные машины, вертолеты, автобусы, грузовики и т.д.). При пожарах до 160 км от стационара следует использовать вертолеты, которые полностью оборудованы как санитарный транспорт, часто имеются в наличии профильного стационара и используются исключительно при ЧС и являются неоценимым средством транспортировки.

Главная цель вертолетной службы состоит в том, чтобы гарантировать быстрое прибытие (максимальное время 20 мин) бригады врачей и доставку необходимого медицинского оборудования, для проведения интенсивной терапии. Необходимая экстренная медицинская помощь может быть оказана на месте или во время транспортировки пациента. Региональный действующий

штаб посредством коммуникационной связи координирует транспортировку наземным транспортом, вертолетами или самолетами на длинные расстояния.

При некоторых обстоятельствах транспортировка должна быть выполнена в координации с другими спасательными организациями. Транспортировка пострадавших может быть осуществлена в ближайший стационар для более полной оценки и лечения, с последующей доставкой в специализированный ожоговый центр. Данный этап часто осложняется из-за нехватки койко-мест для обожженных в конкретном регионе, особенно в случаях, требующих интенсивной терапии и это должно учитываться при планировании транспортировки.

Временной фактор и координация транспортировки обожженных является критическим и могут иметь место задержки. Комбустиологическая команда должна оценить в полной мере безопасность для обожженных эвакуацию воздушным транспортом. Обожженные наиболее устойчивы к транспортировке в день получения травмы, если она длится не более 1 часа или к концу 3 или 4 суток после ЧС.

АССОЦАЦИЯ СЫВОРОТОЧНОГО ФЕТУИНА-А С СОСУДИСТОЙ КАЛЬЦИФИКАЦИЕЙ

Шарафутдинов В.Э., Горейко Т.В., Дрыгина Л.Б.

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины

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

Фетуин-А, или альфа-2-HS-гликопротеин (AHSG) является мультифункциональным белком, синтезируемым в печени. AHSG играет важную роль в минеральном обмене костной ткани, метаболических нарушениях, таких как резистентность к инсулину и сахарный диабет, расстройствах центральной нервной системы, таких как ишемический инсульт и нейродегенеративные заболевания. Кроме того, данные последних лет свидетельствуют об участии AHSG в заболеваниях сердечнососудистой системы. Тем не менее, есть много противоречивых выводов о связи между AHSG и сосудистыми заболеваниями. С одной стороны AHSG рассматривается

как фактор атерогенности, с другой – как ингибитор сосудистой кальцификации. С помощью современных технологий появилась возможность определения концентрации ANSG в сыворотке крови человека, расширения научных представлений о роли ANSG в сосудистом минеральном обмене.

Было обследовано 108 мужчин, ликвидаторов последствий аварии ЧАЭС больных атеросклерозом с кальцинозом сосудов. Возраст пациентов варьировал от 45 лет до 75 лет, средний возраст составил $(54 \pm 0,69)$ лет.

В ходе исследования оценивалась выраженность кальциноза сосудов на основании данных МСКТ аорты, ее ветвей и коронарных артерий с определением кальциевого индекса (КИ) по Agatston.

Среди обследованных ликвидаторов у 81% отмечался значительный кальциноз стенок аорты и коронарных артерий и КИ составил более 10, медиана КИ составила 373, что соответствует высокой и очень высокой степени поражения коронарных артерий и степени коронарного риска. У 19% КИ был менее 10, что соответствует низкой степени поражения коронарных артерий и низкой степени коронарного риска.

При проведении сравнительного анализа двух групп пациентов: группа 1 с КИ менее 10 ($n=20$) и группа 2 с КИ более 10 ($n=88$) выявлено, что наиболее многочисленная вторая группа пациентов характеризовалась достоверно более высоким содержанием ANSG в сыворотке: 30,65 мг/л, чем пациенты с низким КИ, у которых сывороточный фетуин-А составил 25,85 мг/л ($p < 0,05$; непараметрический U критерий Манна-Уитни). При проведении корреляционного анализа была выявлена умеренная прямая корреляционная связь между содержанием в сыворотке крови ANSG и кальция (общего и ионизированного) ($r = 0,31$, $p < 0,050$)

Сывороточный уровень гомоцистеина у пациентов с КИ более 10 составил 15,00 мкмоль/л и был достоверно выше, чем у пациентов с КИ менее 10. Как известно, гомоцистеин участвует в ранних атеросклеротических процессах, когда усиливается пролиферация гладкомышечных клеток и продуцируются свободные радикалы, которые вызывают повреждения клеток. Эти факторы

играют важную роль в прогрессировании атеросклероза, что в дальнейшем приводит к сосудистой минерализации.

Таким образом, на основании данных МСКТ, была выявлена высокая распространенность и выраженность кальциноза сосудов у больных атеросклерозом. Представленные данные свидетельствуют о взаимосвязи содержания фетуина-А в сыворотке крови с маркерами эндотелиальной дисфункции и наличием атеросклероза с кальцинозом сосудов.

СПЕЦИФИКА ОТРАЖЕНИЯ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Шахов Д.В., Парфенов Ю.А.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Демографический прогноз ООН предсказывает все более возрастающую долю пожилых людей в человеческой популяции. Уже сейчас в России количество пенсионеров по возрасту превышает 30 млн. К 2015 году количество землян старше 60 лет достигнет 1 млрд 100 млн. Рост популяции пожилого населения во всем мире обусловлен не только увеличивающейся продолжительностью жизни, но и возрастанием сроков доживаемости хронических больных, страдающими одновременно несколькими хроническими заболеваниями (Л. Б. Лазебник, О. О. Кузнецов, Ю. В. Конев, 2003).

Отмечено, что классическая симптоматика как длительно существующих хронических, так и недавно возникших у пожилого человека заболеваний изменяется, симптомы сглаживаются или даже инвертируются. Неяркая выраженность клинических проявлений, отсутствие острого дебюта болезни часто дезориентируют врача при работе с пожилым пациентом. В частности, недостаток информации о клинических особенностях и вариантах внутренней картины болезни (ВКБ) у больных пожилого и старческого возраста, в том числе и при полиморбидности, порождает дискуссию о частоте и диагностическом значении симптомов ВКБ у пожилых пациентов.

Одна из основных проблем гериатрии и клинической психологии – реакция больного пожилого возраста на свое заболевание. Психологическим аспектам соматического заболевания издавна придавалось большое значение многими классиками как зарубежной, так и отечественной медицины. Однако наиболее глубокое и всестороннее изучение данной проблемы началось с работ немецкого врача-интерниста Д.Гольдшейдера (1926), описавшего ощущения, переживания и представления больного о своей болезни. Он назвал их аутопластической картиной заболевания. Гольдшейдер выделил два уровня картины болезни: «сенситивный», основанный на ощущениях, и «интеллектуальный» как результат размышлений больного о своем физическом состоянии.

В отечественной медицине более пристальное внимание переживаниям и реакциям больного стало уделяться начиная с 50-х годов XX века. В 1944 г. вышла монография известного отечественного клинициста Р.А.Лурия «Внутренняя картина болезни и иатрогенные заболевания», положившая начало всестороннему рассмотрению субъективного отражения болезни в психике человека. Внутренней картиной болезни (ВКБ) Лурия называл комплекс переживаний больного, связанных с заболеванием: общее самочувствие, ощущения, восприятие, эмоции, представления о болезни.

В настоящее время под ВКБ понимается субъективное отношение больного к своему заболеванию, складывающееся из болезненных ощущений и внешних проявлений болезни, оценки механизмов их возникновения, тяжести и значения для будущего, а также типы реагирования на болезнь.

Очень важно изучать ВКБ у лиц пожилого возраста, у которых остается все меньше функционального ресурса в силу возрастных особенностей организма.

Психологом В.В.Николаевой дана систематика уровней отражения болезни в психике заболевшего человека:

- чувственный уровень, или уровень ощущений;

- эмоциональный, или аффективный, уровень, связанный с различными видами реагирования на отдельные симптомы, заболевание в целом и его последствия;
- интеллектуальный, или когнитивный, уровень, включающий представления, знания о своем заболевании, размышления о его причинах и возможных последствиях, т.е. концепцию болезни, создаваемую больным;
- мотивационный, или поведенческий, уровень, включающий отношение больного к своему заболеванию, изменение поведения и образа жизни в условиях болезни, а также действия, направленные на возвращение здоровья.

Выраженность каждого из компонентов ВКБ, а также соотношения между ними могут быть различными. Например, возникновение боли воспринимается личностью как показатель физического неблагополучия. Кроме того, болевые ощущения могут оцениваться индивидом и как сигнал угрозы жизни или возможных негативных последствий в виде инвалидизации, изменения положения в семье, обществе. Однако, в зависимости от характера болевого синдрома, а также индивидуальных особенностей личности, в одних случаях может иметь место преувеличение значимости боли с выраженным страхом, отчаянием, чувством безнадежности, а в других - недооценка и попытка игнорирования болевых ощущений (так называемые «безболевые» формы инфаркта миокарда, язвы желудка, онкологических и других заболеваний).

ВКБ пожилого человека зависит от структуры личности, глубины осознания и переживания болезни. Болезнь сама по себе не вносит ничего абсолютно нового в структуру самосознания личности, она лишь модифицирует некоторые черты характера. Делая их более ярко выраженными, заостренными. Но все же личность остается той же самой, что и до заболевания. Поэтому типология отношений к болезни является своеобразной типологией личности пожилого больного.

СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ
И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У ВРАЧЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
С РАЗЛИЧНОЙ УСПЕШНОСТЬЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шахов Д.В., Парфенов Ю.А.

*Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург*

Проблема преодоления личностью стрессовых и критических ситуаций исследуется учеными в различных областях знания и в настоящее время остается одной из актуальных тем в науке.

Учеными были выделены и изучены внутренние субъективные условия, влияющие на устойчивость человека к психическому стрессу: значимость события для личности, субъективная оценка личностью ситуации, индивидуально-типологические особенности личности. Особое внимание при рассмотрении механизмов совладания со стрессом уделялось ценностно-смысловым ориентациям личности.

На сегодняшний день психологами в значительной мере исследуются личностные особенности медицинских работников в аспекте профессионального отбора на различные должности. Поскольку профессиональная деятельность медицинских работников является стрессогенной, т.е. тесно связана с необходимостью общения с разными пациентами, в том числе и сложными, изучение механизмов преодоления стресса в этой сфере является актуальным.

Психологические защиты и механизмы совладания (копинг-поведение) рассматриваются как важнейшие формы адаптационных процессов реагирования индивидов на стрессовые ситуации. Ослабление психического дискомфорта осуществляется в рамках неосознанной деятельности психики с помощью механизма психологических защит. Копинг-поведение используется как стратегия действий личности, направленной на устранение ситуации психологической угрозы.

Изучению проблемы формирования и определения роли защитных механизмов в развитии личности посвящены работы З. Фрейда, К. Хорни, А. Фрейд, А. Маслоу, Ф. Перлза и др. В отечественной психологии исследованием психологических защит у человека занимались Д.Н.Узнадзе, В.Н. Мясищев, Ф.В. Бассин, Е.Л. Доценко, Э.И. Киршбаум, И.М. Никольская, Р.М. Грановская и др. Исследованием стратегий совладания занимались Е.Р. Исаева, Р. Лазарус, В.Н. Мясищев, Н.А. Сирота, Э. Хайма, Т.Л. Крюкова, М.В. Сапоровская, Е.В. Куфтяк. В тоже время недостаточно отражена в исследованиях, а значит, недостаточно изучена, проблема специфики преодоления стресса врачами пожилого возраста.

Исходя из актуальности цель работы была следующая: оценить особенности копинг-стратегий и психологических защит у врачей пожилого возраста с различной успешностью профессиональной деятельности.

Всего было обследовано 230 врачей в возрасте от 55 до 65 лет .

Методики исследования. 1) Беседа, наблюдение; 2) Опросник Плутчика-Келлермана-Конте «Индекс жизненного стиля» (Life Style Index, LSI); 3) Методика способов совладания Р. Лазаруса и С. Фолкман; 4) Методика диагностики стресс-совладающего поведения (копинг-поведение в стрессовых ситуациях).

Результаты эмпирического исследования позволили прийти к следующим выводам.

1. Существуют особенности копинг-стратегий и механизмов психологических защит у врачей пожилого возраста с различной успешностью деятельности: врачи с низкой успешностью деятельности склонны снимать возникшее напряжение с помощью менее конструктивных механизмов защиты, таких как отрицание и замещение, в то время как для врачей с высокой успешностью деятельности в большей степени характерны конструктивные механизмы, такие как компенсация и интеллектуализация.

2. Врачи с высокой успешностью деятельности чаще стремятся использовать более конструктивные пути адаптации по отношению к трудным ситуациям, связанные с ее изменением и получением позитивного опыта. И

наоборот, врачи с низкой успешностью деятельности чаще используют неэффективные стратегии совладания.

3. Вне зависимости от успешности деятельности большинство врачей пожилого возраста склонны решать свои проблемы и бороться со стрессом самостоятельно. Однако выявлены достоверные различия (с помощью углового преобразования Фишера) в том, что врачи с высокой успешностью деятельности чаще избегают проблем и реже обращаются за помощью и ищут социальной поддержки, чем врачи с низкой успешностью деятельности.

Таким образом, проведенное эмпирическое исследование показало, что высокая успешность профессиональной деятельности способствует выбору врачами пожилого возраста более эффективных стратегий поведения в проблемно-стрессовой ситуации. В то же время, низкая успешность профессиональной деятельности приводит к тому, что врачи чаще выбирают неэффективные стратегии поведения, чаще избегают проблемных ситуаций, отстутпает от намеченных целей, реже обращается за помощью.

БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ИССЛЕДОВАНИЯХ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Шахов Д.В., Парфенов Ю.А.

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

СЗО РАМН, Санкт-Петербург

Понятие о внутренней картине болезни является центральной категорией изучения психологии больного [Лурия Р.А., 1977; Ташлыков В.А., 1984; Вассерман Л.И., 2008 и др.]. Анализируя современное состояние проблемы изучения личности больных психосоматическими заболеваниями, Соколова Е.Т. [2006] приходит к выводу о том, что основным личностным феноменом, содержащим в себе «всю драму личностных трансформаций в условиях болезни», является внутренняя картина болезни (ВКБ). У человека, в ситуации болезни, центральное место занимает значимое к ней отношение, которое соотносится со структурно сложным образованием внутренней картины

болезни. Современные исследования привели к более тонкой дифференциации структурных характеристик ВКБ, выявлению закономерностей ее формирования и изменения в зависимости от комплекса клинических и психосоциальных факторов [Вассерман Л.И., Трифонова Е.А., Федорова В.Л., 2008 и др.]. Изучение внутренней картины болезни позволяет рассмотреть весь сложный процесс самопознания, самооценки и прогнозов заболевшего человека, выявить те средства, которые использует человек для осуществления этого познавательного процесса. В то же время изучение внутренней картины болезни открывает возможность понимания особых способов, приемов преодоления, овладения собственным поведением, используемых человеком в сложной жизненной ситуации [Чижова А. И., 2011]. В формировании ВКБ имеет значение социальный статус личности: роль в семейных и служебных отношениях, степень трудоспособности, общественное положение, ценностные ориентации.

Социальные факторы долгое время рассматривались в развитии заболеваний как патогенные, но в последнее время рассматривается их «буферная роль» [Бауманн У., Перре М., 2006]. Психологические факторы, влияющие на развитие заболеваний, связаны с социальным статусом, уровнем образования, степенью включенности в социальные связи и выраженностью социальной поддержки. Снижение социального статуса может явиться мощным психологическим фактором, создающим нежелательные перестройки в структуре ВКБ, в частности невротического генеза, которые в дальнейшем могут фиксироваться [Смирнов В.М., Резникова Т.Н., 1983]. В качестве личностных адаптационных ресурсов ВКБ можно также рассматривать «внутреннюю картину здоровья» (ВКЗ). Основой психического образования ВКБ и ВКЗ является самопознание личности. Болезнь – это трудная жизненная ситуация, в которой ВКЗ – элемент самосознания, трансформирующийся в ВКБ в процессе социально-психологической адаптации [Челпанов В.Б., 2009]. ВКБ позволяет раскрыть сложный процесс самопознания заболевшего человека и выделить те средства, которые использует человек для осуществления этого познавательного процесса [Соловьева С.Л., 2010; Соколова Е.Т., 2006; Сирота

Н.А., Ярославская М.А., 2011 и др.]. Изучение внутренней картины болезни открывает также возможность понимания особых способов копинг-поведения, используемых человеком в сложной жизненной ситуации [Чижова А. И., 2011]. Неконструктивное копинг-поведение и использование ригидных механизмов психологической защиты в ситуации болезни, приводят к нарастанию стрессовой нагрузки и постепенному истощению адаптационно-компенсаторных ресурсов пациента, что обуславливает снижение эффективности преодоления заболевания.

Отношение к болезни выделяется как элемент психологического анализа целостной системы отношений и поэтому не может рассматриваться изолированно [Мясищев В.Н.,1995; Карвасарский Б.Д., Простомолотов В.Ф., 1988 и др.]. В. Н. Мясищев подчеркивал, что система общественных отношений, в которую оказывается включенным каждый человек, формирует его субъективные отношения ко всем сторонам действительности. Эта система отношений человека к окружающему миру и к самому себе является наиболее специфической характеристикой личности.

Понимая, что психологические конфликты отражают, как правило, не только объективную трудность ситуации, но и характер переработки ее человеком, представляет интерес изучение взаимосвязей между некоторыми психологическими характеристиками и показателями конфликтности отношений личности. Важно также учитывать отношение к таким средовым факторам как, например, невозможность вернуться к прежней работе; особенности семейных взаимоотношений; отношение семьи к факту заболевания; профессиональные взаимоотношения и т.п.

Можно прийти к выводу, что игнорирование любого из компонентов психосоциального функционирования личности лишает исследователя потенциально важной информации о многомерной функциональной системе адаптации. Для социально-психологической адаптации личности и для выработки адекватных лечебно-реабилитационных программ важен учет всех значимых психосоциальных факторов и особенно тех, которые имеют наиболее близкие связи с проявлениями заболевания. Социально-психологическое

исследование системы отношений личности и ее влияния на формирование внутренней картины болезни при нервно-психических и психосоматических заболеваниях может позволить скорректировать лечебные и реабилитационные программы таким образом, чтобы внести максимальный вклад в улучшение качества жизни пациентов.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ — ХРОНОЭНТЕРОГРАФИИ

Шемеровский К.А.

ФГБУ «НИИ экспериментальной медицины» СЗО РАМН, Санкт-Петербург

Хроноэнтерография — мониторинг циркадианного (околосуточного) ритма энтеральной (кишечной) эвакуаторной функции организма человека. Методика регистрации этого суточного ритма предполагает ежедневную регистрацию реализации эвакуаторной функции кишечника в течение 7 дней недели. Выделено три основных момента хроноэнтерографии. Первый момент — запись точного времени акта опорожнения кишечника в течение 4-х основных периодов суток: утро (6 - 12 ч), день (12 - 18 ч), вечер (18 - 24 ч), ночь (0 - 6 ч). Второй момент — построение недельной хроноэнтерограммы с учетом частоты и акрофазы (привычного момента функции прямой кишки) этого циркадианного биоритма. Третий момент — определение регулярности (или нерегулярности) суточного ритма эвакуаторной функции кишечника и стадии тяжести нарушения этого ритма.

Выделено три стадии тяжести брадиэнтерии (замедления циркадианного ритма энтеральной эвакуаторной активности). Первая стадия — легкая — диагностируется при частоте стула от 5 до 6 раз в неделю. Вторая стадия тяжести брадиэнтерии — умеренная — определяется при частоте стула от 3 до 4 раз в неделю. Третья стадия тяжести брадиэнтерии — тяжелая — соответствует частоте стула от 1 до 2 раз в неделю.

Регистрация хроноэнтерограмм у 2501 медицинского работника показала, что физиологически нормальный циркадианный ритм кишечника (с регулярной частотой стула не менее 7 раз в неделю) был обнаружен у 56% лиц (у 1399

человек из 2501). Брадиэнтерия (при частоте стула от 1-2 до 5-6 раз в неделю) была диагностирована у 44% обследованных работающих медиков. Первая стадия брадиэнтерии (5-6 р/нд) была выявлена у 27% лиц, вторая — (3-4 р/нд) — у 13% лиц, а третья (1-2 р/нд) — у 4% обследованных лиц. Следовательно, легкая и умеренная стадии тяжести брадиэнтерии (27% + 13% = 40%) встречаются в 10 раз чаще, чем тяжелая стадия брадиэнтерии (4%). Однако первым двум ранним стадиям брадиэнтерии (которые, по существу, являются функциональными и достаточно хорошо поддаются лечению) не уделяется должного внимания в современной клинической медицине. А третья стадия брадиэнтерии, как правило, свидетельствует о необходимости исключения тяжелой органической патологии толстой кишки с помощью колоноскопии (дивертикулез, полипоз, колоректальный рак).

Хроноэнтерография позволила обнаружить закономерную зависимость между частотой циркадианного кишечного ритма и его акрофазой. Оказалось, что у лиц с регулярным (ежедневным) кишечным ритмом доминирует утренняя акрофаза, которая встречалась (1098 случаев) почти в 3 раза чаще, чем вечерняя (301 случай). И, наоборот, у лиц с нерегулярным (не ежедневным) ритмом кишечника — преобладала вечерняя акрофаза ритма (667 случаев) по сравнению с утренней акрофазой (435 случаев).

Хроноэнтерография позволила определить 4 основных фактора риска возникновения брадиэнтерии. Оказалось, что ключевым фактором риска нарушения циркадианного ритма кишечника является именно сдвиг акрофазы этого ритма из оптимального утреннего периода в пессимальный (дневной и вечерний). Парциальный относительный вклад сдвига акрофазы в нарушение регулярности ритма кишечника был (48%) соизмерим с суммарным вкладом нарушения режима питания, режима двигательной активности и режима сна (15%, 18% и 19% соответственно).

Основными преимуществами хроноэнтерографии по сравнению с другими диагностическими методами исследования функции кишечника являются: неинвазивность, простота, экономичность и количественная информативность.

Хроноэнтерография позволила установить, что у лиц с регулярным утренним кишечным ритмом доминирует качество жизни на уровне 80%-100% от оптимального, а у лиц с брадиэнтерией — доминирует качество жизни на уровне 40%-60% от оптимального.

Учет циркадианной регулярности ритма кишечника показал, что для лиц с ежедневной эвакуаторной функцией кишечника характерно 2 состояния психики: оптимальное и донозологическое. Для лиц с брадиэнтерией — характерно 4 состояния психики: оптимальное, донозологическое, предпатологическое и патологическое.

Таким образом, современный метод хроноэнтерографии позволяет неинвазивно и количественно диагностировать три стадии тяжести нарушения циркадианного ритма эвакуаторной функции кишечника, что может быть использовано для ранней диагностики нарушений регулярности кишечного ритма.

ЦИРКАДИАННЫЙ ДЕСИНХРОНОЗ – КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РИСКА ИНСОМНИИ

Шемеровский К.А.

ФГБУ «НИИ экспериментальной медицины» СЗО РАМН, Санкт-Петербург

Обследовано 30 человек, страдающих бессонницей (26 женщин и 4 мужчины в возрасте от 41 до 77 лет), которые ответили на вопросы специально созданного опросника «Ритм сна-бодрствования». Пациенты ответили на 20 вопросов, касающихся ключевых факторов риска бессонницы: строгости соблюдения режима сна, режима двигательной активности, регулярности функционирования кишечника, ритуала подготовки ко сну, условий освещенности и тишины в период сна. Кроме того, опросник был направлен на выяснение адекватности приема пищи и питья в течение суток, склонности к употреблению возбуждающих напитков, содержащих кофеин, наличие температурного комфорта в спальне.

У 17 из 30 человек (57%) был диагностирован избыток массы тела, когда отношение веса к росту превышало 25 кг/м². Ожирение (при индексе массы

тела более 30 кг/м²) было обнаружено у 6 из 30 обследованных (у 20% лиц). Отсюда следует, что большинство лиц (57%), желающих избавиться от бессонницы, страдают не только нарушением сна, но и избытком массы тела, а практически каждый пятый из них страдает ожирением - главным компонентом «метаболического синдрома».

Выявлено 10 основных факторов риска инсомнии. Первые 3 фактора риска инсомнии встречались у большинства обследованных: поздний отход ко сну – у 75%, гиподинамия – у 72%, нарушение суточного ритма стула – у 62% лиц. Последующие факторы риска бессонницы (избыточный прием чая и кофе, вечернее переедание, световое загрязнение, несоблюдение привычного ритуала и отсутствие комфортной постели) встречались у меньшинства обследованных лиц (от 15% до 43%). Самые частые факторы риска возникновения бессонницы связаны с нарушением циркадианной регулярности функций организма. Во-первых, несоблюдение циркадианного режима сна (отход ко сну после полуночи). Во-вторых, несоблюдение режима двигательной активности (дневная гиподинамия). В-третьих, несоблюдение циркадианного режима утреннего опорожнения кишечника.

Нормальный (крепкий) сон, обеспечивающий полноценность ночного отдыха и гарантирующий высокую работоспособность днем, прежде всего, зависит не от наличия снотворных веществ, а от соблюдения ключевых факторов здорового образа жизни человека.

Для того, чтобы не бодрствовать во время ночного пребывания в постели, прежде всего, необходимо сознательно наладить строгое соблюдение режима сна-бодрствования. Отход ко сну должен изо дня в день совершаться в одно и то же время, поскольку процесс засыпания является периодическим проявлением циркадианного (околосуточного) ритма организма. Инсомния редко встречается у тех, у кого выработана полезная для здоровья привычка засыпать до полуночи.

Вторая полезная для здоровья привычка, устраняющая гиподинамию, состоит в том, чтобы приучить себя ежедневно двигаться (ходить пешком) не менее часа на свежем воздухе. Оптимальная двигательная активность в виде

регулярных прогулок перед сном на свежем воздухе дает возможность человеку почувствовать легкую мышечную усталость, которая весьма благоприятна для быстрого засыпания.

Ученые-геронтологи доказали, что имеется как минимум 5 основных эффектов оптимальной дневной двигательной активности: экономизирующий, антигипоксический, антистрессорный, генорегулирующий и психоэнерготизирующий. Соблюдение околосуточного ритма дневной двигательной активности и ночного расслабленного покоя является фактором устранения десинхроноза.

Третья полезная для здоровья привычка, способствующая нормальному сну, это привычка к ежедневному опорожнению кишечника именно в утренние часы. В книге А. М. Вейна «Сон. Тайны и парадоксы» указано, что у человека, страдающего бессонницей, «в брюшной полости возникают какие-то неприятные ощущения», «неустойчивое состояние вегетативной нервной системы» и «моторика желудочно-кишечного тракта была нарушена». Как сон, так и эвакуаторная функция кишечника являются циркадианными ритмами организма.

Таким образом, для того, чтобы победить бессонницу, необходимо, прежде всего: строго соблюдать режим отхода ко сну, приучить себя к достаточной дневной двигательной активности и соблюдать суточный ритм функционирования кишечника.

ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ОТДЕЛЕНИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шипулина Г.В.

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

Основной контингент больных неврологического профиля, находящихся на лечении в отделении реабилитации составляют больные, перенёсшие острое нарушение мозгового кровообращения и тяжёлую черепно-мозговую травму.

Лучших результатов удается добиться при рано начатом и длительно проводимом лечении с повторными курсами рефлексотерапии и включении в лечебный комплекс других методов реабилитации. Рефлексотерапия сочетается с логопедическими занятиями, ЛФК, физиотерапией, кинезиотерапией, психотерапией, трудотерапией, ортезотерапией и медикаментозной терапией.

Восстановительное лечение мозгового инсульта в виде спастических параличей начинается в период выхода больного из общего тяжёлого состояния. Лучшие результаты получены при гемипарезах с давностью, не превышающей 3 месяца.

В подостром и восстановительном периодах болезни к выбору метода рефлексотерапии подход дифференцированный, с учётом превалирования паретических или тонических расстройств и их локализации – в верхних или нижних конечностях.

Корпоральная акупунктура имеет преимущества на ранних стадиях после инсульта. При преобладании симптомов спастичности в мышцах верхних конечностей, производится воздействие в точки акупунктуры шейно-воротниковой зоны и местные точки акупунктуры в области спастичных групп мышц. Курс лечения при данном варианте патологии — 20-25 процедур; в первые 7-10 процедур применяется переходный метод, в последующие — II вариант тормозного метода. Первые 10 процедур выполняются ежедневно, последующие – через день. Применяется также прогревание местных акупунктурных точек по тормозному методу или методом «горячая игла». Во время процедуры целесообразно соблюдать последовательность воздействия — в точки акупунктуры верхних конечностей, затем — нижних, затем — в области головы и ушной раковины. При преобладании симптомов пареза проводится воздействие в симметричных акупунктурных точках общего действия и точках акупунктуры поражённых конечностей II вариантом тормозного метода с экспозицией 20 мин и периодическим вращением игл.

Курс лечения — 10-12 процедур, ежедневно. Проводятся несколько курсов рефлексотерапии с интервалами между первыми тремя курсами 10-15 дней.

При спастическом состоянии улучшение общего состояния, снижение мышечного тонуса, клонуса стоп и сухожильных рефлексов наступает в среднем спустя 5-6 процедур рефлексотерапии.

Краниопунктура (скальптерapia) — метод выбора в восстановительном периоде. Это акупунктурная система, в основе которой лежит воздействие на зоны скальпа. Расположение зон скальпа в определённой мере совпадает с анатомической проекцией структур головного мозга, на функции которых направлено воздействие краниопунктуры. Проводится стимуляция (в зависимости от преобладающих нарушений) моторной, сенсорной, оптической, речевых и других зон. При гемипарезах воздействие производится на стороне, контралатеральной гемипарезу. Этот метод даёт весьма благоприятный результат при некоторых очаговых поражениях головного мозга и удобен в применении у лежачих больных, когда не все точки корпоральной акупунктуры могут быть доступны.

Для пролонгирования эффекта применяется микроиглотерапию. Её можно применять как самостоятельно, так и в комплексе с другими методами рефлексотерапии. В таких случаях возможны два варианта: введение микроигл после сеанса, например после классического иглоукалывагия на 1-2 суток и более, т.е. до следующего сеанса. Такое чередование продолжается в течение всего курса лечения (10-15 сеансов); введение микроигл после завершения основного курса рефлексотерапии для закрепления достигнутого результата (поддерживающая терапия).

Важным диагностическим тестом является аурикулодиагностика. После выявления болезненных зон на ушной раковине в них вводят иглы. Проводится поочерёдное использование точек обеих ушных раковин. Аурикулярная акупунктура очень эффективна при болевых синдромах (например таламических), но применяется не часто, т. к. не всегда возможна адекватная аурикулодиагностика из-за афатических нарушений у больного.

Таким образом, рефлексотерапия является одним из наиболее эффективных методов реабилитации больных как в раннем восстановительном, так и в отдаленном периоде инсульта.

ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Яковлева М.В., Парфенов А.И.

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

Состояние здоровья человека определяется как наследственностью, так и влиянием внешней среды. Адаптивные и дизадаптивные процессы, происходящие в организме человека, тесно связаны с биогеохимической средой обитания. Процесс старения у высших организмов, согласно эволюционной теории, характеризуется изменениями в репродуктивной функции, снижением адаптационных функций и нарушением метаболической системы (метаболический синдром). В период старения происходит нарушение микроэлементного гомеостаза, это связано с нарушением всасывания эссенциальных элементов и накоплением токсичных элементов. В связи с вышесказанным, сформулирована цель исследования: оценить возрастные и гендерные особенности изменения биоэлементного статуса жителей Санкт-Петербурга.

Материалы и методы исследования:

В ходе выполнения работы было проведено амбулаторное обследование 1730 человек. Пациенты были разделены на группы по возрастам (18-40 лет, 41-60 лет, 61-85 лет) и по полу в группах. Группа от 18 до 40 составила 800 человек (мужчины-370, женщины- 430), группа от 41 до 60 лет – 700 человек (мужчины-375, женщины- 325), группа 61-85 лет – 230 человек (мужчины-150, женщины- 80). Критериями включения в группу обследованных лиц было отсутствие обострения хронических и острых заболеваний, а также получение информированного согласия. Определение содержания 30 химических

элементов проводилось в биопробах волос на квадрупольном масс-спектрометре с аргонной плазмой (X-SERIES II ICP-MS) в соответствии с методическими указаниями, утвержденными главным государственным санитарным врачом Российской Федерации.

Результаты исследования:

При анализе содержания жизненно необходимых элементов было выявлено снижение уровня селена в общей группе обследованных (1730 чел.) у 52%. Проведя анализ данных по возрасту и полу в подгруппах, было обнаружено, что у мужчин после 60 лет уровень концентрации селена в биопробах достоверно ниже, чем в подгруппе женщин в том же возрасте ($p < 0.05$). При проведении анализа данных по содержанию цинка в общей группе обследованных дефицит цинка отмечался у 40% мужчин и 25% женщин. При оценке возрастной динамики уровень цинка у мужчин снижался с большей интенсивностью, чем у женщин, и в подгруппе после 61 лет, его дефицит выявлялся уже у 60% обследованных.

Достоверно сниженный уровень меди, по отношению к референтным значениям, отмечался у 30% обследованных. В дальнейшем при оценке уровня меди в различных возрастных группах женщин и мужчин было выявлено: у женщин различных возрастных групп доля с пониженным уровнем меди оставалась стабильной, а у мужчин в возрастном диапазоне от 41 до 60

достигала 45% , а в возрастном диапазоне от 61 года была 56%.

Йоддефицитные состояния в общей группе отмечались у 70% обследованных. При сравнении между собой возрастных подгрупп женщин и мужчин было выявлено, что содержание йода у женщин в подгруппах 41-60 лет, 61 и выше, было достоверно ниже, чем в подгруппах мужчин аналогичного возраста.

Исследование показало, что вне зависимости от возраста, мужчины относятся к группе риска по дефициту магния: к 40 годам доля мужчин с достоверно сниженным уровнем магния составляет 50%, а к 61 – 65%.

Уровень кальция достоверно снижался у мужчин с возрастом и к шестидесяти годам был ниже нормального уровня у 60% обследованных.

Следует отметить, что в возрастной подгруппе 41-60, у 35% женщин отмечалось резкое повышение уровня кальция в биопробах, что возможно связано с развитием часто встречающейся постменопаузальной формы остеопороза. Аккумуляцию в волосах кальция можно рассматривать, как его выведение из организма и понижение его уровня в костях.

Дефицит кобальта наблюдался у 80% всех обследованных мужчин и 75% женщин. Возрастных различий по содержанию данного биоэлемента не выявлено.

Анализ содержания токсических веществ (свинца, кадмия) в группе обследованных, выявил достоверное превышения референтных интервалов у 10% обследованных. При дальнейшем сравнении показателей в возрастных подгруппах по полу, в группе мужчин было выявлено повышение уровня токсических веществ и тенденция к их накоплению с возрастом.

При сравнении «биоэлементных портретов» мужчин и женщин, необходимо отметить, что у женщин возрастное нарушение элементного гомеостаза менее выражено – запас эссенциальных микроэлементов сохраннее, а накопление токсических слабее. Вероятнее всего данные различия возрастной трансформации микроэлементного фона является генетически запрограммированным.

Полученные данные указывают на необходимость учёта системы микроэлементов для уточнения патогенеза формирования заболеваний, патогенеза старения и коррекции выявленных нарушений.