

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ,
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. МОСКВЫ

ВОПРОСЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных трудов

по материалам

Международной научно-практической конференции
г. Москва, 15 ноября 2017 г.

Москва
2017

УДК 61

ББК 5

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: www.cmrvsm.ru

В 69

Вопросы восстановительной и спортивной медицины: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 15 ноября 2017 г. – М.: Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины департамента здравоохранения г. Москвы, 2017. - ____ с.

В настоящий сборник включены статьи и краткие сообщения по материалам докладов международной научно-практической конференции «Вопросы восстановительной и спортивной медицины», состоявшейся 15 ноября 2017 года в г. Москве.

В работе конференции приняли участие Академики РАН, член-корреспондент РАН, профессор РАН, научные и педагогические работники российских и зарубежных вузов, специалисты-практики.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий в области медицины.

Статьи и сообщения прошли научное рецензирование (экспертную оценку). Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 61

ББК 5

© Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины департамента здравоохранения г. Москвы, 2017

© Коллектив авторов, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Разумов А.Н., Мельникова Е.А., Рассулова М.А., Рудь И.М. НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ	6-10
Мельникова Е.А., Разумов А.Н., Рассулова М.А., Рудь И.М. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	11-14
Ройтберг Г.Е., Василенко М.Г. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКИМ АЛГИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	15-20
Ройтберг Г.Е., Василенко М.Г. КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА	21-26
Никитюк Д.Б., Рожкова Е.А., Клочкова С.В., Погонченкова И.В., Рассулова М.А. ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	27-28
Гуревич К.Г., Каражелясков О.П. ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОНИЙ	29-30
Рассулова М.А. ОПЫТ РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ	31-34
Теняева Е.А., Головач А.В., Турова Е.А. ЭНДОКРИНОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ	35-37
Добровольская Н.А., Спивак Ю.П., Мороховец С.А. ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ	38-39
Бобрик Ю.В., Шпаковский В.Н., Ткач В.В., Матяжова Н.А. ЭФФЕКТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ДОРСОПАТИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУХОВОЗДУШНЫХ ТЕПЛОВЫХ И АЭРОЗОЛЬНЫХ ПАНТОВЫХ ВАНН	40-43
СЕКЦИЯ 1. ОПТИМИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Гозулов А.С., Вакуленко О.Ю., Глазков С.А. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	44-46
Багреева Е.Г. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ СПОРТИВНОГО ВРАЧА ПО «ПЕДАГОГИКЕ»	47-48
Грузинцева Ю.П.	49-50

АНАЛИЗ РАБОТЫ ФИЛИАЛА ЦЕНТРА ПО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ Власенко А.В., Агеева Н.С.	51-53
ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ Кузнецова А.С.	54
ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА Артамонова Н.М., Федосеев А.А.	55-56
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ПЭТ/КТ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	

СЕКЦИЯ 2. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Пирогова М.Е., Бобрик Ю.В., Беляева С.Н.	57-60
АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА Рассулова М.А.	61-62
МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ Жигжитов Б.А.	63-65
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПРИВЫЧНЫМ РОТОВЫМ ДЫХАНИЕМ В ПРАКТИКЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА Воронин Р.М., Шатрова Н.В.	66-68
МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИК САМОРЕГУЛЯЦИИ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Митрохин Н.М., Яснецов В.В., Кузнецов Ю.М., Рожкова Е.А.	69-71
ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ КУРСОВОМ ВВЕДЕНИИ СМЕСИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ Алехина С.П., Сладникова И.Д., Мурашкина Е.В., Коган Е.А.	72-75
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОМЫШЕЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	

СЕКЦИЯ 3. СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Гринь Г.Р., Сухонос Ю.А.	76-78
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЫЖНИКОВ И БИАТЛОНИСТОВ Подгорнова Н.С., Поляков С.Д., Бумбаев Б.Ч.	79-80
ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ПО МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОЦЕНКЕ Воронин Р.М.	81
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЛЫЖНИКОВ Грузинцева Ю.П.	82-83
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ЮНОШЕСКИЙ ОРГАНИЗМ	

СЕКЦИЯ 4. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тарабарин С.А. Шелепов А.С.	84-85
МАЛОИНВАЗИВНАЯ ОПЕРАЦИЯ ГЕМАТОМЫ ПОСЛЕ ТРАВМЫ Гринь Г.Р., Сухонос Ю.А.	86-88
ВЛИЯНИЕ ГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ НА ИММУНЬИ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ Алехина С.П., Сладникова И.Д., Мурашкина Е.В., Коган Е.А.	89-91

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕЙРО-МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	
Митрохин Н.М., Ефимова А.О.	92-94
ЭКСТРАКТ МЕДИЦИНСКОЙ ПИЯВКИ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ ТОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	
Платонова О.Е., Бугрий М.Е.	95-96
ДИАГНОСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЭТ/КТ	
Вещевайлов А.А.	97-99
ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	
Бурцев А.О.	100-102
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ	
Белоусов Е.Л.	103-104
МАСКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ	
Кулясов Г.В.	105-107
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ АПНОЭ	

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

НЕЙРОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Разумов А.Н.,
Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
Мельникова Е.А.,
доктор медицинских наук,
Рассулова М.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Рудь И.М.

Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье представлены результаты исследования, посвященного изучению психофизиологических механизмов восстановления больных после инсульта.

Ключевые слова: когнитивные функции, исполнительные функции, оперативная память, нейромедиаторы, реабилитация.

Известно, что более 50% больных, выживших после инсульта, имеют выраженный двигательный и/или нейропсихологический дефицит. Определение центральных механизмов, лежащих в основе восстановления больных с инсультом в разные периоды течения заболевания, является «ключом» к эффективному патофизиологически обоснованному индивидуализированному проведению реабилитационных мероприятий. В настоящее время имеется значительный дефицит данных, не позволяющий однозначно говорить о количестве и значимости механизмов восстановления больных с инсультом на фоне реабилитации.

Мы провели собственное исследование, посвященное изучению психофизиологических механизмов восстановления больных после инсульта, включавшее 203 пациента: 133 (65,5%) – с ишемическим инсультом (ИИ) полушарной локализации, 40 (19,7%) – с ИИ в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ), 30 (14,8%) - с геморрагическим инсультом (ГИ). Больным было проведено полное клиническое и инструментальное обследование, основу которого составляло изучение компонентов эндогенных вызванных потенциалов (ВП) в динамике (до начала и после завершения курса реабилитации, т.е. через 1 месяц).

Изучали влияние различных демографических, клинических, нейровизуализационных, ультразвуковых и нейрофизиологических факторов на параметры ВП до и после реабилитации: определяли достоверность и силу влияния факторов, оценивали степень ослабления влияния на фоне реабилитации.

Нами установлено, что большинство факторов оказывали негативное влияние на состояние исполнительных функций. Однако, рассмотрение исполнительных функций – как макроструктурно-функционального блока, является важным, но недостаточно информативным с точки зрения выбора «мишени» для индивидуализированного воздействия в процессе реабилитации. Поэтому, основываясь на результатах нейрофизиологического и клинического обследования, мы разделили указанный блок на 4 части и проанализировали влияние изучаемых факторов на каждую из этих частей у больных с разными типами инсульта. Оказалось, что часть блока исполнительных функций, относящаяся к оперативной памяти, является наиболее уязвимой для действия неблагоприятных факторов у больных с инсультом во всех группах. Вместе с тем, на фоне реабилитации у больных с клинически значимым улучшением психомоторных функций мы наблюдали «ослабление» влияния факторов на параметры ВП, отражающие именно функцию оперативной памяти.

Разделение блока исполнительных функций составляющие и выделение оперативной памяти, как составной части этого блока, является нехарактерным для классической клинической нейропсихологии. Однако, по нашему мнению, использование нейропсихологических методов обследования в реабилитации может иметь большее прикладное значение при разработанном нами подходе. Мы провели анализ литературных источников чтобы понять, как соотносятся полученные нами результаты с имеющимися на сегодняшний день представлениями о механизмах восстановления больных с инсультом. К сожалению, говорить о системе понятий в этой области не представляется возможным, однако имеются некоторые отдельные данные, интересные как с научной, так и с практической точки зрения.

Большинство последних работ в системе нейронаук были сфокусированы на изучении динамических взаимодействий между различными участками коры, лежащих в основе таких сложных мозговых функций, как моторная координация, речевое и эмоциональное регулирование. Во многих исследованиях, основанных на сопоставлении данных функциональной нейровизуализации и нейрофизиологических методов, показано, что поражения головного мозга различного генеза приводят к дизрегуляции динамических мозговых нейронных сетей [24].

В настоящее время показано, что нейропсихологические расстройства у больных, перенесших инсульт, проявляющиеся как в когнитивной, так и в двигательной сферах, значимо влияют на повседневную активность больных. Нарушения исполнительных функций, внимания и памяти при клиническом обследовании обнаруживают у 43-78% больных с инсультом в зависимости от типа острого нарушения мозгового кровообращения, объема и локализации поражения [1, 2, 13, 15, 16].

Исследования, проведенные на животных и здоровых добровольцах, дают основания предполагать некоторые механизмы, лежащие в основе восстановления больных, перенесших инсульт. Показано, что степень повреждения двигательных функций зависит от прямого разрушения кортико-спинальных взаимодействий между моторной корой, премоторной корой, дополнительной моторной корой и альфа-мотонейронами и в основе восстановления лежит «функциональная реконструкция» этих взаимодействий [5, 6].

Большинство авторов полагают, что без активации дополнительной моторной коры не может происходить истинное восстановление двигательных функций после инсульта. Существует несколько гипотез возможной эффективной активации дополнительной моторной коры. Одна из наиболее значимых гипотез состоит в необходимости первоначального восстановления исполнительных функций (т.е. когнитивных функций, обеспечивающих возможность планирования движения, гипотетического пространственного построения двигательного акта). В исследованиях с применением функциональной магнитно-резонансной томографии было подтверждено, что при воображаемом и реальном движении происходит активация идентичных участков головного мозга [6].

Нарушение исполнительных функций (реализацию которых обеспечивают лобно-подкорковые функциональные связи) часто сопровождается снижением мотивации к восстановлению, психологическими и поведенческими расстройствами, а на нейрохимическом уровне – нарушением выработки допамина. Известно, что закрепление «положительных» пластических изменений, происходящих в головном мозге на фоне реабилитации, невозможно без выработки этого нейромедиатора. В настоящее время господствует гипотеза о том, что временной процессинг промежутков, измеряемых субсекундным диапазоном, модулируется допаминергической активностью базальных ганглиев, что очень важно для понимания происхождения нарушений двигательной активности и функционального статуса [6, 7, 9, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24].

Основываясь на временных шкалах и подлежащих нейронных механизмах, центральный временной процессинг, происходящий в головном мозге, был категоризирован на 4 временные субшкалы: микросекунды, миллисекунды, секунды и циркадные ритмы. Временными интервалами от секунд до минут измеряется время принятия решения, в то

время как миллисекунды требуются для осуществления центрального моторного контроля, восприятия и реализации экспрессивной речи, музыкальной игры или танцев. Ранее предполагалось, что временной процессинг миллисекундных и секундных временных интервалов может зависеть от различных нейронных сетей и относительно независимых друг от друга мозговых механизмов. Было показано, что временной процессинг интервалов более 500 миллисек обязательно является когнитивно опосредованным, в то время как обработка более коротких временных интервалов может протекать параллельно и без обязательного когнитивного контроля. Однако в настоящее время доказано, что временные механизмы, вовлеченные в процессинг миллисекундных и секундных интервалов, не могут быть независимы друг от друга, но могут иметь некоторые простые «автономные» звенья. Согласно выше сказанному, оба временных механизма зависят от функции допаминергических систем [12].

Таким образом, регулирование всех аспектов моторной функции, и, частично, контролирующей ее когнитивных механизмов обеспечивается подразделами одной и той же нейрoхимической системы головного мозга.

При изучении многочисленных аспектов, вероятно лежащих в основе восстановления больных, перенесших инсульт, следует остановиться на исследованиях, посвященных межполушарной асимметрии. Установлено, что когнитивная временная оценка зависит от работы кортикальных нейронных сетей правого полушария. Больные с инсультом правополушарной локализации демонстрировали нарушение в различении коротких временных интервалов (300-600 миллисек) и не могли правильно выполнять когнитивные и двигательные задания на время. Анализ локализации поражений показал, что особенно влияло на неправильную обработку времени поражение правой нижней теменной доли и участков префронтальной коры (фронтальные глазные поля – 6 и дорсолатеральная префронтальная кора – поля 8, 9, 46). В то же время поражение идентичных участков левой гемисферы не влияло на выполнение функций. Авторы предположили, что нарушения в когнитивной и двигательной сферах могут быть обусловлены снижением скорости кодирования информации для хранения в памяти (что клинически проявляется снижением объема оперативной памяти) или связаны с «повреждением» на этапе принятия решения, когда новый стимул, сравнивается с уже известным из прежнего опыта. Подобные изменения могут лежать в основе нарушения выработки двигательных навыков при реабилитации больных с инсультом правополушарной локализации, нарушающим функциональные связи префронтальной коры [8, 12].

Неоспоримым подтверждением ведущего значения сохранности исполнительных функций в реабилитации больных, перенесших инсульт, является эффективность реабилитационных мероприятий (приводящих к нормализации психомоторных процессов и адаптации), направленных именно на восстановление исполнительных функций.

Так, на сегодняшний день наиболее эффективные программы когнитивной реабилитации для больных после инсульта фокусируются на ре-тренировке исполнительных функций и основаны на принципе обеспечения больному возможности осуществлять выбор, планирование и решение проблем во время повседневных занятий, а также в новых ситуациях. Дополнением к традиционной когнитивной реабилитации может быть участие в физической активности и развлечениях для улучшения когнитивных функций. Однако имеется лишь незначительное количество исследований, посвященных роли физических упражнений в восстановлении когнитивных функций после инсульта. Доказано, что физическая активность имеет положительное влияние на когнитивные функции здоровых взрослых и на больных с синдромом умеренных когнитивных расстройств (УКР). Так, физическая активность способствует улучшению пластических свойств головного мозга и обучаемости. Установлено, что аэробные упражнения, улучшающие кардиореспираторные функции у здоровых взрослых людей без когнитивных расстройств, сопровождались повышением скорости психомоторных процессов, улучшением зрительного и слухового

внимания у больных с синдромом УКР. Таким образом, было доказано, что умеренные аэробные нагрузки улучшают когнитивный статус пожилых людей [10, 16].

Современные методы транскраниальной магнитотерапии высоко- и низкочастотной позволяют неинвазивно воздействовать на микроструктурно-функциональные и нейрохимические «мишени», восстанавливая психомоторные функции больных, перенесших инсульт [4, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25]. Транскраниальная магнитотерапия, вероятно, может способствовать нормализации частоты колебания различных структур головного мозга. Частота взаимодействия множественных корковых нейронных моторных сетей в норме составляет менее 0,1 Гц (0,06 – 0,08 Гц) [12]. Вследствие инсульта данная частота может быть нарушена, чем, вероятно, и обусловлена значительная часть психомоторных и функциональных расстройств.

Таким образом, выделение блока исполнительных функций в качестве «мишени» при реабилитации важно не только с научной, но и с практической точки зрения, поскольку в настоящее время медицина обладает достаточно большим набором средств для их коррекции. В тоже время, необходимо проведение дальнейших исследований для выявления других взаимосвязанных механизмов.

Список литературы:

1. Дамулин И. В., Захаров В. В. Дисциркуляторная энцефалопатия. Методические рекомендации / Под. ред. Н. Н. Яхно. - М.: ММА, 2000. - 31 с.
2. Захаров В. В. Возрастные когнитивные нарушения. Под ред. Н. Н. Яхно. - М., 2004. - 12 с.
3. Мельникова Е.А. Выбор метода нейропсихологического тестирования для оценки когнитивных исходов субарахноидального кровоизлияния. Комментарии к статье А.М. Цейтлина, А.Ю. Лубнина // Нейрохирургия. - 2009 (2). - С. 62-64.
4. Физиотерапия и курортология. – М.: Издательство БИНОМ, 2012. – 408 с.
5. Amano S., Takebayashi T., Hanada K., Umeji A., Marumoto K., Furukawa K., Domen K. Constraint-Induced Movement Therapy After Injection of Botulinum Toxin Type A for a Patient With Chronic Stroke: One-Year Follow-up Case Report // Phys Ther. 2015 Jan 15.
6. Bajaj S., Butler A.J., Drake D., Dhamala M. Functional organization and restoration of the brain motor-execution network after stroke and rehabilitation // Front Hum Neurosci. 2015 Mar 30; 9: 173.
7. Basile L.F., Lozano M.D., Alvarenga M.Y., Pereira J.F., Machado S., Velasques B., Ribeiro P., Piedade R., Anghinah R., Knyazev G., Ramos R.T. Minor and unsystematic cortical topographic changes of attention correlates between modalities // PLoS One. 2010. - 17; 5(12):e15022.
8. Berthier M.L., Dávila G., García-Casares N., Green C., Juárez R., Ruiz-Cruces R., Pablo Lara J., Barbancho M.A. Atypical conduction aphasia and the right hemisphere: Cross-hemispheric plasticity of phonology in a developmentally dyslexic and dysgraphic patient with early left frontal damage. Neurocase. – 2011. – Vol. 17. – N. 2. – P. 93-111.
9. Brown J.A. Recovery of motor function after stroke // Prog Brain Res. - 2006. – N. 157. – P. 223-8.
10. Cassilhas R.C., Viana V.A., Grassmann V., Santos R.T., Santos R.F., Tufik S., Mello M.T. The impact of resistance exercise on the cognitive function of the elderly // Med Sci Sports Exerc. – 2007. – Vol. 39. – N. 8. – P. 1401-7.
11. Daly J.J., Cheng R., Rogers J., Litinas K., Hrovat K., Dohring M. Feasibility of a new application of noninvasive Brain Computer Interface (BCI): a case study of training for recovery of volitional motor control after stroke // J Neurol Phys Ther. – 2009. – Vol. 33. – N. 4. – P. 203-11.
12. Fogelson N., Shah M., Scabini D., Knight R.T. Prefrontal cortex is critical for contextual processing: evidence from brain lesions // Brain. – 2009. – Vol. 132. – N. 11. – P. 3002-10.

13. Jo J.M., Kim Y.H., Ko M.H., Ohn S.H., Joen B., Lee K.H. Enhancing the working memory of stroke patients using tDCS // *Am J Phys Med Rehabil.* – 2009. – Vol. 88. – N. 5. – P. 404-9.
14. Kang E.K., Baek M.J., Kim S., Paik N.J. Non-invasive cortical stimulation improves post-stroke attention decline // *Restor Neurol Neurosci.* – 2009. – Vol. 27. – N. 6. – P. 645-50.
15. Li X., Yan Y., Wei W. Identifying patients with poststroke mild cognitive impairment by pattern recognition of working memory load-related ERP // *Comput Math Methods Med.* - 2013; 2013:658501.
16. Rand D., Eng J.J., Liu-Ambrose T., Tawashy A.E. Feasibility of a 6-month exercise and recreation program to improve executive functioning and memory in individuals with chronic stroke // *Neurorehabil Neural Repair.* – 2010. – Vol. 24. – N. 8. – P. 722-9.
17. Reis J., Robertson E.M., Krakauer J.W., Rothwell J., Marshall L., Gerloff C., Wassermann E.M., Pascual-Leone A., Hummel F., Celnik P.A., Classen J., Floel A., Ziemann U., Paulus W., Siebner H.R., Born J., Cohen L.G. Consensus: Can transcranial direct current stimulation and transcranial magnetic stimulation enhance motor learning and memory formation? // *Brain Stimul.* – 2008. – Vol. 1. – N. 4. – P. 363-9.
18. Reis J., Swayne O.B., Vandermeeren Y., Camus M., Dimyan M.A., Harris-Love M., Perez M.A., Ragert P., Rothwell J.C., Cohen L.G. Contribution of transcranial magnetic stimulation to the understanding of cortical mechanisms involved in motor control // *J Physiol.* – 2008. – Vol. 15. – N. 2. – P. 325-51.
19. Rose D.K., Patten C., McGuirk T.E., Lu X., Triggs WJ. Does inhibitory repetitive transcranial magnetic stimulation augment functional task practice to improve arm recovery in chronic stroke? // *Stroke Res Treat.* 2014; 305236.
20. Schlaug G., Renga V. Transcranial direct current stimulation: a noninvasive tool to facilitate stroke recovery // *Expert Rev Med Devices.* – 2008. – Vol. 5. – N. 6. – P. 759-68.
21. Serruya MD, Kahana MJ. Techniques and devices to restore cognition // *Behav Brain Res.* – 2008. – Vo. 192. – N. 2. – P. 149-65.
22. Todorovic Ana, Jan-Mathijs Schoffelen, Freek van Ede, Eric Maris, Floris P. de Lange. Temporal Expectation and Attention Jointly Modulate Auditory Oscillatory Activity in the Beta Band // *PLoS One.* - 2015; 10(3)
23. Vongvaivanichakul P., Tretriluxana J., Bovonsunthonchai S., Pakaprot N., Laksanakorn W. Reach-to-grasp training in individuals with chronic stroke augmented by low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation // *J Med Assoc Thai.* – 2014. – Vol. 97. - Suppl 7. – P. 45-9.
24. Zheng C.J., Liao W.J., Xia W.G. Effect of combined low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation and virtual reality training on upper limb function in subacute stroke: a double-blind randomized controlled trial // *J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci.* - 2015. – Vol. 35. – N. 2. – P. 248-54.
25. Разумов А.Н. Комплексный подход к оценке реабилитационного прогноза у больных, перенесших инсульт // *Журнал «Курортная медицина».* 2015. № 4. С. 14-19.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мельникова Е.А.,
доктор медицинских наук,
Разумов А.Н.,
Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
Рассулова М.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Рудь И.М.

Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье представлена методика прогнозирования исходов медицинской реабилитации пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Выявлены основные и дополнительные факторы, достоверно влияющие на состояние психомоторных функций у больных, перенесших инсульт.

Ключевые слова: реабилитационный потенциал, реабилитационный прогноз, нейрореабилитация, реабилитация после инсульта.

Понимание механизмов сохранности функциональных резервов больного лежит в основе адекватного индивидуального планирования реабилитационных мероприятий. Известно, что инсульт приводит к развитию дезадаптирующих симптомов как в остром, так и в хроническом периодах течения заболевания, в связи с этим практически все больные нуждаются в тех или иных реабилитационных мероприятиях в связи с когнитивными, двигательными и психологическими расстройствами, вызванными заболеванием. Разработка подходов к прогнозированию исходов реабилитации таких больных является важной и, в настоящее время, нерешенной задачей. Определение факторов, ограничивающих восстановление больных с инсультом в процессе реабилитации крайне важно с практической точки зрения, поскольку некоторые из них являются потенциально устранимыми.

Нами обследованы в динамике 203 больных, перенесших инсульт, проходивших реабилитацию в ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ в период с 2012 по 2015 год. В исследование были включены больные 3-х групп: с ишемическим инсультом (ИИ) полушарной локализации – 133 (65,5%) человека, стволовой локализации – 40 (19,7%), с внутримозговой гематомой полушарной локализации (геморрагический инсульт (ГИ)) – 30 (14,8%). По генезу внутримозговой гематомы больные были распределены следующим образом: 27 (90%) – больные с гематомами гипертензионного генеза, 3 (10%) – больные с субарахноидальным кровоизлиянием (тип субарахноидально-паренхиматозный) неустановленной этиологии. В группе больных с ишемическим инсультом полушарной локализации (n = 133) средний возраст составил – 60,23±9,3 лет, давность инсульта - 26,7±26,74 месяцев (медиана - 14,0 [25th = 6,0, 75th = 44,0]). В группе с ишемическим инсультом в ВББ (n = 40) средний возраст больных – 58,5±11,9 лет, давность инсульта - 20,5±24,74 месяцев (медиана - 13,5 [25th = 5,0, 75th = 25,25]). У больных с ГИ (n = 30) средний возраст – 58,7±8,8 лет, давность инсульта - 42,6±39,7 месяцев. Критериями исключения из исследования являлись: кардиоэмболический генез инсульта; наличие имплантированных стимуляторов; наличие в анамнезе диагностированных психических заболеваний, алкогольной и наркотической зависимости, эпилепсии; наличие гидроцефалии, являющейся показанием для хирургического лечения; наличие стенозов магистральных артерий головы (МАГ) и шеи, являющихся показанием для хирургического лечения; геморрагический инсульт, сопровождавшийся формированием внутримозговой гематомы, подлежащей хирургическому лечению; наличие грубых

афазических расстройств, значимо затрудняющих вербальный контакт; наличие в анамнезе черепно-мозговых травм средней и тяжелой степени.

Осмотр больных включал сбор анамнеза, жалоб (в т.ч. наличие, интенсивность (по визуальной аналоговой шкале (ВАШ)) и длительность существования болевого синдрома), проведение неврологического обследования, расширенного нейропсихологического тестирования с качественной и количественной оценкой результатов (при сравнении с данными контрольной группы здоровых добровольцев (59 человек)), оценку по общим и локальным реабилитационным шкалам (шкалу «Реабилитационный профиль активностей» применяли в динамике для контроля эффективности реабилитации) [1].

При сборе анамнеза выявляли наличие операций на МАГ в анамнезе. Больным были проведены магнитно-резонансная томография (МРТ) и/или компьютерная томография (КТ) головного мозга, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (ДС БЦА), электроэнцефалография (ЭЭГ), эндогенные вызванные потенциалы головного мозга в динамике (для контроля эффективности реабилитации).

При нейровизуализации оценивали наличие перифокального отека головного мозга, сопровождавшегося смещением срединных структур в остром периоде инсульта, локализацию очага (ишемии или внутримозговой гематомы), наличие перивентрикулярного лейкоареоза, количество долей головного мозга, на которые распространяется очаг, наличие церебральной атрофии, объем рубцово-атрофических изменений, объем внутримозговой гематомы в остром периоде, ширину 3-го желудочка.

При дуплексном сканировании брахиоцефальных артерий оценивали степень стеноза МАГ (внутренней сонной артерии (ВСА)) ипси- и контралатерально очагу/локализации гематомы/стороне гемипареза.

При электроэнцефалографии, проведенной в подостром или хроническом периодах инсульта, оценивали наличие дисфункции срединных структур головного мозга, патологической очаговой активности (медленноволновой) или сочетания указанных нарушений.

Больные проходили стандартный курс реабилитации (продолжительностью 1 месяц), включавший индивидуальные и групповые занятия лечебной физкультурой, механотерапию, ручной массаж конечностей по показаниям.

При проведении однофакторного регрессионного и дисперсионного статистического анализа были выявлены основные и дополнительные факторы, достоверно влияющие на состояние психомоторных функций у больных, перенесших инсульт: возраст, наличие хронической боли, уровень образования, характер патологического процесса в головном мозге (тип инсульта), локализация очага (полушарная, стволовая), сторона локализации очага, распространенность очага, объем рубцово-атрофических постишемических изменений, объем гематомы, наличие церебральной атрофии (ширина 3-го желудочка), наличие лейкоареоза, наличие и выраженность стенозов в бассейне ВСА контра- и ипсилатерально очагу, наличие операций на МАГ в анамнезе, очаговых патологических изменений на ЭЭГ, наличие перифокального отека головного мозга, сопровождавшегося смещением срединных структур в остром периоде инсульта, частота инсульта.

В зависимости от наличия установленных факторов мы распределили больных по «реабилитационным подгруппам». Каждая «реабилитационная подгруппа» имела определенные характеристики неврологического, нейропсихологического статуса, результаты обследования по локальным и общим реабилитационным шкалам.

Мы установили, что в 1-ой подгруппе больных с ИИ полушарной локализации, у которых средний суммарный балл по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации составил 12,9 ($\pm 7,1$), вероятность клинически значимого улучшения психомоторных функций на фоне реабилитации составляет 50%; во 2-ой подгруппе, где средний суммарный балл по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации - 17,3 ($\pm 9,4$), вероятность клинически значимого улучшения - 40%.

В 1-ой подгруппе больных с ИИ в ВББ, у которых средний суммарный балл по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации составил 4,3 ($\pm 4,9$), вероятность клинически значимого улучшения психомоторных функций на фоне реабилитации составляет 95%; во 2-ой подгруппе, где средний суммарный балл по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации - 15,4 ($\pm 8,1$), вероятность клинически значимого улучшения - 40-50%.

Что касается ГИ, то в 1-ой подгруппе больных, у которых средний суммарный балл по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации - 18,2 ($\pm 12,7$), вероятность клинически значимого улучшения нейропсихологических и двигательных функций на фоне реабилитации составляет не более 40%, как и во 2-ой подгруппе при среднем суммарном балле по «Реабилитационному профилю активностей» до реабилитации - 19,8 ($\pm 4,9$).

Третью подгруппу во всех группах составили больные с максимальной представленностью основных неблагоприятных прогностических факторов, у которых отсутствовало клинически значимое улучшение психомоторных функций на фоне реабилитации.

Мы установили, что основные факторы в разных группах больных имели неодинаковую значимость, что обусловлено различиями в патогенезе симптомов при ишемическом и геморрагическом инсульте, различной чувствительностью полушарий и стволовых структур головного мозга к острым и хроническим гипоксическим воздействиям.

В результате статистического анализа был определен спектр факторов риска неблагоприятного прогноза на восстановление у больных с ГИ и инсультом в ВББ, ранее не обсуждавшийся в литературных источниках. Так, установлено, что для больных с геморрагическим инсультом фактором риска неблагоприятного прогноза может быть наличие распространенного перивентрикулярного лейкоареоза, имеющего иные, в отличие от основного поражения, патогенетические механизмы формирования.

Для больных с ишемическим инсультом в ВББ установлено первостепенное прогностическое значение стенозов в системе ВСА более 50% ипси- и контралатерально стороне гемипареза. Система внутренней сонной артерии обеспечивает артериальное кровоснабжение полушарий головного мозга и по особенностям функционирования отличается от артерий вертебро-базиллярного бассейна. Тем не менее, несмотря на то, что инсульт произошел в другом бассейне, наличие стенозов в системе ВСА по прогностической значимости занимает первое место.

Следует отметить, что механизм развития лейкоареоза является единым для больных с разными типами инсульта. Наличие перивентрикулярного лейкоареоза выступает в качестве одного из ведущих факторов, определяющих состояние функциональных резервов у больных с ишемическим инсультом полушарной локализации и у больных с ГИ.

В настоящее время отмечена тенденция к пересмотру сроков реабилитационного периода (т.е. периода, в течение которого возможно истинное восстановление функции, утраченной или сниженной в результате инсульта) [4, 5]. Согласно полученным нами данным, давность инсульта имеет независимое влияние на исход реабилитации. Принятый в настоящее время реабилитационный период – 2 года с момента инсульта (когда больной считается «перспективным» для восстановления на фоне реабилитации) – действительно является таковым у больных с ишемическим инсультом в ВББ. У больных с ишемическим инсультом полушарной локализации, согласно полученным нами данным, реабилитационный период возрастает до 31 месяца с момента инсульта, а у больных с геморрагическим инсультом – до 38 месяцев.

Значение пораженного полушария в ранее проведенных исследованиях обсуждалось, как правило, в связи с большей подверженностью психологическим проблемам больных с правополушарными поражениями. Мы установили, что правополушарная локализация инсульта (как ишемического, так и геморрагического) является независимым неблагоприятным прогностическим фактором [2, 3, 6].

Таким образом, важно отметить, что распределение больных в реабилитационные подгруппы позволяет прогнозировать вероятность клинического улучшения функций на фоне проведения реабилитационных мероприятий.

Список литературы:

1. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации // Руководство для врачей и научных работников / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. – М.: «Антидор», 2002. – 439 с.
2. Becker F., Reinvang I. Event-related potentials indicate bi-hemispherical changes in speech sound processing during aphasia rehabilitation // *J Rehabil Med.* – 2007. – Vol. 39. – N. 8. – P. 658-61.
3. Fogelson N., Shah M., Scabini D., Knight R.T. Prefrontal cortex is critical for contextual processing: evidence from brain lesions // *Brain.* – 2009. – Vol. 132. – N. 11. – P. 3002-10.
4. Sibley K.M., Voth J., Munce S.E., et al. Chronic disease and falls in community-dwelling Canadians over 65 years old: a population-based study exploring associations with number and pattern of chronic conditions // *BMC Geriatr.* – 2014. – Vol. 14. – P. 22.
5. Takeuchi N., Tada T., Toshima M., Chuma T., Matsuo Y., Ikoma K. Inhibition of the unaffected motor cortex by 1 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation enhances motor performance and training effect of the paretic hand in patients with chronic stroke // *J Rehabil Med.* – 2008.- Vol. 40. – N. 4. – P. 298-303.
6. Мельникова Е.А. Клиническая характеристика реабилитационного потенциала у больных с инсультом / Мельникова Е.А. // *Журнал «Курортная медицина».* 2015. № 4. С. 49-56.

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКИМ АЛГИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ройтберг Г.Е.,
Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
Василенко М.Г.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье рассматриваются основные стандарты формирования оценочных суждений о работе медицинской организации с учетом общественной эффективности учреждения здравоохранения, ресурсного обеспечения медицинской помощи, доступности и качества медицинской помощи.

Ключевые слова: хроническая боль, хронический болевой синдром, организация здравоохранения, индикатор, эффективность.

Известно, что боль является защитной реакцией в ответ на патологический процесс, возникающей под воздействием экзогенных факторов или являющаяся следствием заболеваний внутренних систем организма. Частота встречаемости хронических неонкологических болевых синдромов в странах Западной Европы составляет около 20%, каждый пятый взрослый европеец страдает хроническим болевым синдромом (ХБС) [1]. Хронической называют боль, которая беспокоит пациента 3 и более месяца, в патогенезе которой основная роль отводится несостоятельности эндогенных анальгетических систем, в том числе серотонинергическим [2, 3, 4, 5, 6, 7]. Согласно некоторым авторам, боль является не синдромом основного заболевания, а самостоятельной нозологической единицей [3, 8, 9, 10].

В преддверии выпуска одиннадцатого пересмотра МКБ, Международная ассоциация по изучению боли (IASP) учредила целевую группу по созданию новой прагматической классификации хронической боли для использования в том числе и в первичном звене здравоохранения и в специализированных медицинских учреждениях [11].

Согласно этой классификации выделяют 7 типов хронической боли:

1. хроническая первичная боль;
2. хронический онкологическая боль;
3. хроническая посттравматическая и послеоперационная боль;
4. хроническая нейропатическая боль;
5. хроническая головная боль и орофациальная боль;
6. хронические висцеральные боли
7. хроническая скелетно-мышечная боль.

По мнению авторов, такая классификация является компромиссом между теоретическим и практическим применением рубрикации. В отличие от прошлой версии новая классификация включает этиологические факторы, обособленные онкологические и нейропатические боли. Интенсивность боли, и инвалидность, связанные с болью также найдут свое отражение в этой классификации [11].

Современная система здравоохранения ставит перед собой множество задач в решении проблемы борьбы с хроническими заболеваниями, в том числе и с ХБС. Залог успешного сотрудничества между патофизиологами, клиницистами и организаторами здравоохранения является приоритетным направлением для общества в целом, так как от хронической боли страдают не только пациенты, но и их родственники. Решение вопросов оказания противоболевой помощи является приоритетом глобального здравоохранения, поскольку адекватное лечение боли – это право человека, а обязанность любой системы здравоохранения – обеспечить это [11].

В работах Павленко С.С. были представлены данные опроса населения, результаты которых показали, что часть больных ХБС испытывают неуверенность в компетенции специалистов, сомневаются в эффективности назначаемой терапии, и как следствие этого возникновение информированного отказа от медицинской помощи [3]. Следовательно, организация практической деятельности врача-специалиста и учреждения в целом, должна быть направлена на повышение качества оказания неврологической помощи. Достижение этой цели возможно благодаря своевременному и адекватному принятию управленческих решений, основанных на результатах мониторинга деятельности медицинских организаций и их структурных подразделений на разных уровнях.

Ведение пациентов в частной многопрофильной клинике имеет ряд особенностей. При обращении пациент ожидает определенных гарантий в индивидуальном подходе к диагностике и лечению его заболевания и высокого уровня медицинского обслуживания. В последние годы уровень информированности пациентов о методах диагностики и лечения значительно вырос. Как правило, пациенты ожидают назначения наиболее информативных методов обследования в ближайшее от обращения время. В многопрофильной клинике есть возможность проведения в течение суток необходимого обследования, что позволяет провести не только своевременную диагностику, но и повысить лояльность пациента к врачу и комплаентность к назначенному в дальнейшем лечению. Некоторые авторы подчеркивают важность установления сотрудничества в варианте активного партнерства между системой здравоохранения и обществом, предлагая эту модель как способ концептуализации патологических процессов [12].

Каждый компонент медицинской деятельности является одним из элементов системы показателей и индикаторов, которые характеризуют эффективность оказываемой пациентам медицинской помощи. В системе здравоохранения результат деятельности организации может быть на уровне низких, и даже отрицательных значений.

Анализ и оценка количественных и качественных показателей для каждого уровня может быть представлена показателями медицинской результативности: клинико-экспертный анализ, индикаторы дефектов деятельности. Эффективностью экономической деятельности, в том числе немедицинского персонала (бухгалтерия, планово-экономический отдел, отдел кадров, отдел статистики, организационно-методический отдел, административно-хозяйственная часть и др.); социальной эффективностью – возвращение к активной жизни в обществе, удовлетворенность медицинской помощью [13, 14, 15, 16, 17, 18, 19].

Благодаря деятельности частных многопрофильных центров создаются все условия для удовлетворения медико-биологических, анатомо-физиологических, психологических и других видов обследований.

Реформирование здравоохранения на современном этапе, изменение механизмов его финансирования требуют развития ресурсосберегающих форм медицинского обслуживания населения и стационарзамещающих технологий [20]. Проведение обследования пациентам с хроническим болевым синдромом, а также более гибкая система экономического планирования, способствуют достижению этой цели.

Управление качеством и безопасностью медицинской деятельности является одним из элементов системы менеджмента медицинской организации и обеспечивает создание единых условий для реализации требований по непрерывному повышению качества медицинской помощи и улучшению состояния здоровья населения. Актуальной задачей современности являются инструменты выбора приоритетов в управлении и прогнозирование направлений дальнейшего развития, в том числе в области общественного здоровья и здравоохранения. Предопределяются методы экспертной оценки стратегических перспектив инновационного развития состояния общественного здоровья в средне- и долгосрочной перспективе [21, 22].

Возможности проведения телемедицинских конференций заочно со специалистами крупных центров или стационаров, также обеспечивает доступность

высококвалифицированной неврологической помощи пациентам с ХБС в отдаленных районах [23].

В связи с накопленным клиническим опытом вопросы организации оказания медицинской и социальной помощи больным, длительно страдающим от боли подлежат детализации и обсуждению. Проведенные эпидемиологические исследования показали, что пациенты и лица, оказавшиеся в группе риска по причине возникновения боли и ее хронизации, должны быть информированы о своей болезни в доступной форме.

Широкая распространенность среди населения РФ различных видов хронической боли, ее социальную и экономическую значимость, диктует необходимость формирования единой системы организации адекватной медицинской противоболевой помощи пациентам.

Описание возможной формы работы с пациентами, страдающими хронической болью было представлено Чурюкановым М.В. Автор вместе с коллегами представил эпидемиологические данные о распространенности боли среди населения, а также в отдельных возрастных группах, в том числе и среди трудоспособного населения, что также имеет важное социальное значение для решения вопросов о мультидисциплинарном подходе к купированию болевых ощущений [24, 25, 26].

В литературе приводится описание актуальной системы оказания противоболевой помощи в России, которая основывается на трех моделях – мультидисциплинарные амбулаторные клиники, мультидисциплинарные стационары и мультидисциплинарные (междисциплинарные) центры боли. В поликлиническом звене можно выделить следующие формы работы [24]:

1. для пациентов с легкими формами ХБС- школа для пациентов с хронической болью;
2. для пациентов с ХБС средней тяжести различной локализации- мультидисциплинарная клиника;
3. для пациентов, имеющих наиболее тяжелые ХБС и/или нуждающихся в больших дозах опиоидных анальгетиков - комплексная мультидисциплинарная клиника;

Мультидисциплинарные (междисциплинарные) центры боли представляют собой наиболее высокоорганизованную и сложную модель, базирующуюся на платформе медицинских образовательных учреждений и университетских госпиталях. Основной целью таких центров является стремление помочь пациентам с тяжелыми или умеренными, но устойчивыми болевыми синдромами, либо коморбидными расстройствами. Помимо этого, на них возлагается научно-исследовательская и образовательная деятельность [24].

В нашей стране большое количество работ, касающихся организации оказания противоболевой помощи населению принадлежит М.В. Чурюканову и его коллегам [27]. По мнению авторов, необходимы дополнительные меры, направленные на развитие специализированной противоболевой помощи, прежде всего на изменение ее организационных принципов, развитие образовательных программ для врачей [28, 29].

Учитывая психогенетические аспекты возникновения и отягощения клинического течения ХБС, а также с целью проведения рациональной и когнитивно-поведенческой терапии, при многих лечебных учреждениях, в том числе и амбулаторного звена, организованы «школы для пациентов с хронической болью».

Благодаря активной деятельности Международной ассоциации по изучению боли (European Federation of IASP Chapters – EFIC), врачам предоставляется возможность повысить уровень своих знаний в мультидисциплинарном аспекте, с учетом обмена опыта работы с пациентами, страдающими ХБС. В частности, Европейская ассоциация боли учреждает для специалистов разных областей науки мероприятия, на которых проводится чтение профессорских лекций, посвященных теоретическим и практическим аспектам диагностики и лечения хронических болевых синдромов, организуются практические занятия, демонстрации методов исследования, клинические разборы пациентов [30, 31].

Коллективом итальянских авторов была предпринята попытка предоставить доказательную базу эффективности медикаментозных и немедикаментозных стратегий в

комплексной нейрореабилитации пациентов в рамках соответствующих рекомендаций (Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation – ICCPN). Тем не менее, оставив много нерешенных вопросов для дальнейших исследований [32].

В России представителями направления доказательной медицины являются М.В. Чурюканов и Э.А. Катушкина, которые в своих публикациях указывают не только на необходимость лечения с доказанной эффективностью, существующих медикаментов и их сочетания, но также выявить препараты, увеличивающие степень снижения боли или вероятность положительного эффекта [27].

Другими исследователями были предоставлены данные о прогностической роли психологических факторов на терапевтический ответ в лечении болей, что также является важным моментом организации здравоохранения [33].

Некоторые авторы указывают в своих публикациях необходимость тесного сотрудничества лечащего врача с работодателем пациента для достижения комплаенса между всеми участниками терапевтического взаимодействия [34].

Одним из факторов, способствующих уменьшению болевого синдрома у пациентов, является предоставление пациенту информации о своем состоянии здоровья, что возможно благодаря электронной истории болезни, которая ведется в коммерческой многопрофильной клинике, через «личный медицинский кабинет» пациента [35]. В виду этого, не мало важным аспектом в общении с пациентом имеют коммуникативные навыки врача, которые в медицине рассматриваются как фундаментальное клиническое мастерство, прокладывающее путь к успешной диагностике и лечению. Обучение навыкам общения является признанной во всем мире в качестве важнейшего компонента медицинского образования в теории и на практике экспериментального обучения. Современные технические средства и достижения позволяют обеспечить и индивидуальный и интерактивный формат обучения с соблюдением придерживаясь принципов научно-обоснованной и личностно-ориентированной медицины [36].

Заключение. Подводя итоги обзора литературы, нам хотелось акцентировать внимание на том, что тактика лечения невропатических болей должна предопределяться с учетом индивидуального подхода к лечению пациента. Патологические изменения в поврежденных структурах ноцицептивной системы невозможно представить без комплексной оценки неврологического статуса больного с детальным описанием характера изменений чувствительности и болевых проявлений. С этой целью необходима разработка дифференцированных патогенетических алгоритмов терапевтического воздействия на пациента на всех уровнях функционирования системы здравоохранения.

Индикаторы оценки эффективности оказания медицинской помощи можно разделить на три стандарта. Первый стандарт «общественной эффективности здравоохранения» отражает эффективность здравоохранения для общества, его медицинскую результативность. Второй стандарт «ресурсного обеспечения медицинской помощи» – показатели отражают ресурсное обеспечение системы здравоохранения всех уровней и медицинской организации в части обеспеченности, состояния и их эффективного использования. И, наконец, третий стандарт «доступности и качества медицинской помощи» – показатели отражают доступность и качество медицинской помощи.

Список литературы:

1. Яхно Н.Н. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности невропатической боли, ее причин и характеристик в популяции больных, обратившихся к врачу-неврологу / Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкин, О.С. Давыдов и соавт. // Боль. 2008. № 3 . С. 24–32.

2. Письмо Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 26 февраля 2015 года № 17-7/10/1-797 с приложением. Методические рекомендации «Фармакотерапия хронического болевого синдрома у взрослых пациентов при оказании паллиативной медицинской помощи в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях». – 44 с.

3. Павленко С.С. Состояние и проблемы эпидемиологических исследований болевых синдромов / С.С. Павленко // Российский журнал боли. 2006. № 4 (13). С. 2-6.
4. Исакова М.Е. Антиноцицептивные процедуры при хроническом болевом синдроме (нейроабляция, нейростимуляция, нейрофармакология) / М.Е. Исакова, В.Ю. Косырев, Э.Д. Исагулян, В.В. Брюзгин // Вестник Московского Онкологического Общества. 2010. № 12. С. 2-3.
5. Грицай А.Н. Влияние «упреждающей» анальгезии на формирование болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде / А.Н. Грицай // Автореферат на соискание уч. степени к.м.н. 2004. – 117 с.
6. Воробьева О.В. Хронические болевые синдромы в клинике нервных болезней: вопросы долговременной анальгезии / О.В.Воробьева // Consilium Medicum. 2006. № 8. С. 55-60
7. Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms / prepared by the International Association for the Study of Pain, Task Force on Taxonomy ; editors, Harold Merskey, N. Bogduk. - 2nd ed. p. cm. 1994 IASP Press (Reprinted 2002)
8. Исакова М.Е. Антиноцицептивные процедуры при хроническом болевом синдроме (нейроабляция, нейростимуляция, нейрофармакология) / М.Е. Исакова, В.Ю. Косырев, Э.Д. Исагулян, В.В. Брюзгин // Вестник Московского Онкологического Общества. 2010. № 12. С. 2-3.
9. Громова М.А. Клинические варианты хронического болевого синдрома и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных ревматоидным артритом / М.А. Громова // Дисс. на соискание уч. степени к.м.н. 2015. – Иваново. – 150 с.
10. Rowbotham M.C. Tricyclic antidepressants and opioids-better together? / M.C. Rowbotham // Pain. – 2015 . – Vol.156 . –№ 8. –P.1373-1374.
11. Морозова О.Г. Нейропатическая боль: взгляд невролога / О.Г. Морозова, А.А. Ярошевский // Новости медицины и фармации. 2010. №339. С. 62-67.
12. Treede R.D. A classification of chronic pain for ICD-11 / R.D. Treede, W. Rief, A. Barke [et al] // Pain. – 2015. – Vol. 156. – № 6. – P. 1003-1007.
13. Liddy C. The Community Connection Model: implementation of best evidence into practice for self-management of chronic diseases / C. Liddy, S. Johnston, H. Irving, K. Nash // Public Health . – 2013. – Vol. 127. – № 6. – P. 538-545.
14. Landwehr C. Value congruence in health care priority setting: social values, institutions and decisions in three countries / C. Landwehr, D. Klinnert // Health Econ. Policy Law. – 2015. – Vol. 10. – №2. – P. 113-132.
15. Muller R.W. Commentary on "Is the system really the solution? Operating costs in hospital systems": limits to system efficiency in centralized hospital systems: illustration from the University of Pennsylvania Health System / R.W. Muller, G.B. Kruse // Med Care Res Rev. – 2015. – Vol. 72. – № 3. – P. 273-276.
16. Assessment of systems for paying health care providers in Vietnam: implications for equity, efficiency and expanding effective health coverage / N.K. Phuong, T.T. Oanh, H.T. Phuong, et al. // Glob Public Health. – 2015. – № 10. – P. 80-94.
17. Методы экономических оценок эффективности использования ресурсов здравоохранения при оказании медицинской помощи населению / В.М. Алексеева, А.Б. Белевитин, В.Ю. Тегза // ВМА им. С.М.Кирова, ММА им. И.М.Сеченова. СПб, 2003.
18. Орлов Е.М. Категория эффективности в системе здравоохранения / Е.М. Орлов, О.Н. Соколова // Фундаментальные исследования. 2010. № 4. С. 70-75.
19. Кораблев В.Н. Оценка результативности и эффективности системы здравоохранения и медицинских организаций, 2015. Электронный ресурс. Точка доступа: <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=listarticles&secid=156>. Дата обращения: 14.10.2017.

20. Interventions to increase physician efficiency and comfort with an electronic health record system / L. Jalota, M.R. Aryal, M. Mahmood, et al. // *Methods Inf Med.* – 2015. – Vol. 54. – №1. P. 103-109.
21. Агранович Н.В. Организация оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара: медико-социальная и экономическая эффективность / Н.В. Агранович, Т.А. Андросова, Н.Ю. Ермолаева // *Заместитель главного врача.* 2013. Т. 10. № 89. С. 20-25.
22. Мустафина М. Д. Форсайт в общественном здравоохранении / М.Д. Мустафина // *Вестник Казахского НМУ.* 2013. № 1 (1). С. 319–321.
23. Ломакина Е.А. Дорожные карты как элемент управления эффективностью и качеством оказания медицинской помощи / Е.А. Ломакина // В сб.: *Вопросы совершенствования системы государственного управления в современной России.* Под общей редакцией Л.В. Фотиной. Москва, 2016. С. 67-74.
24. Мосягин И.Г. Эффективность телемедицины при оказании медицинской помощи в автономном плавании / И.Г. Мосягин, А.К. Сорока // *Морская медицина.* 2016. Т. 2. № 2. С. 31-34.
25. Чурюканов М.В. Организация медицинской помощи пациентам с хроническими болевыми синдромами: системный подход, доказанная эффективность / М.В. Чурюканов // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2010. № 4. С. 52-56.
26. Исакова М.Е. Антиноцицептивные процедуры при хроническом болевом синдроме (нейроабляция, нейростимуляция, нейрофармакология) / М.Е. Исакова, В.Ю. Косырев, Э.Д. Исагулян, В.В. Брюзгин // *Вестник Московского Онкологического Общества.* 2010. № 12. С. 2-3.
27. International Association for the Study of Pain (IASP), 2005
28. Чурюканов М.В. Лечение невропатической боли с позиций доказательной медицины / М.В.Чурюканов, Э.А.Катушкина // *Consilium Medicum.* 2014. № 2. С. 71-74.
29. Чурюканов М.В. XVIII Российская научно-практическая конференция с международным участием «Хроническая боль», Кисловодск, 16–17 марта 2012 г. / М.В. Чурюканов // *Российский журнал боли.* 2012 . № 2. С. 42-44.
30. Волкова Л.И. Организация противоболевой помощи в России – насущная необходимость (по материалам XIX Российской научно-практической конференции с международным участием «Боль: междисциплинарная проблема» 15–17 мая 2013 г., Екатеринбург) / Л.И. Волкова // *Российский журнал боли.* 2013. № 3. С. 57-59.
31. Дорохов Е.В. Обзорение V школы Европейской Федерации членов Международной ассоциации по изучению боли (EFIC) в Монтескано (Италия) / Е.В. Дорохов // *Российский журнал боли.* 2014. № 2. С. 51-52.
32. Kress H.G. A holistic approach to chronic pain management that involves all stakeholders: change is needed / H.G. Kress, D. Aldington, E. Alon [et al] // *Curr Med Res Opin.* – 2015. – Vol.31. – №9. – P. 1743-1754
33. Tamburin S. Pharmacological and non-pharmacological strategies in the integrated treatment of pain in neurorehabilitation. Evidence and recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation / S. Tamburin, M.R. Lacerenza, G. Castelnuovo, [et al] // *Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation (ICCPN).* *Eur J Phys Rehabil Med.* – 2016. – Vol. 52 . – №5 . – P.741-752
34. Castelnuovo G. Psychological Considerations in the Assessment and Treatment of Pain in Neurorehabilitation and Psychological Factors Predictive of Therapeutic Response: Evidence and Recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation // *Front Psychol.* – 2016 . – Vol. 19 . –№7 . – P. 468
35. Main C.J. Back pain. Pain 2008 an updated review // *IASP Press.* – 2008; p. 395—407.
36. Бранд П.Я. Хронический болевой синдром у пациентов с травмой спинного мозга / П. Я. Бранд, Н.Н. Яхно // *Боль.* 2012. № 1 (34). С. 25-26.
37. Ferreira-Padilla G. Communication skills in medicine: where do we come from and where are we going? // *Croat Med J.* – 2015 . – Vol. 56 . – №3 . – P. 311-314.

КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ройтберг Г.Е.,
Академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
Василенко М.Г.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в исследовании приняло участие 100 пациентов, которые получали лечебно-диагностическую помощь в условиях частной многопрофильной клиники. Результатом исследования явились построенные модели корреляционной адаптометрии зависимости показателей основных оценочных тестов боли и тревожности до и после применения одного из методов терапевтического воздействия.

Ключевые слова: хроническая боль, хронический болевой синдром, адаптометрия, визуальная аналоговая шкала, шкала Гамильтона.

Актуальность. В филогенетическом аспекте боль как патологический процесс является древнейшей реакцией организма, возникающей под воздействием экзогенных факторов или в результате заболеваний внутренних органов. Однако, если острая и кратковременная боль имеет большее значение для организма как защита, то боль, сохраняющаяся длительно, более 3 месяцев, называется хронической и приводит к значительному снижению качества жизни человека. В патогенезе такого вида боли основная роль принадлежит несостоятельности эндогенных анальгетических систем. Распространенность хронического болевого синдрома (ХБС) в странах Западной Европы составляет около 20% [3, 6, 7, 8, 9].

Современная система здравоохранения ставит перед собой множество задач в решении проблемы борьбы с хроническими заболеваниями, в том числе и с ХБС. Залог успешного сотрудничества между патофизиологами, клиницистами и организаторами здравоохранения является приоритетным направлением для общества в целом, так как от хронической боли страдают не только пациенты, но и их коллеги и родственники. Решение вопросов оказания противоболевой помощи является приоритетом глобального здравоохранения, поскольку адекватное лечение боли – это право человека, а обязанность любой системы здравоохранения – обеспечить это [10].

Цель исследования: выявить наиболее клинически значимые критерии обследования пациентов с хронической болью и оценить эффективность вариантов терапевтического воздействия с применением методов математического моделирования.

Материалы и методы. В экспериментальном клиническом исследовании приняло участие 100 человек, получавших комплекс лечебно-диагностических мероприятий, осуществляемых на базе коммерческой многопрофильной клиники. Регистрация данных пациента проводилась с использованием информационно-статистической системы «Инфоклиника». Критерии включения пациентов в исследование соответствовали принципам верификации ХБС. Критериями исключения пациентов из исследования были следующие: возраст младше 18 лет; беременность; период лактации; неопластический процесс; отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании; несоответствие критериям включения в экспериментальную группу.

Группу исследования составили 100 пациентов обоих полов: 68 (68%) женщин и 32 (32%) мужчины в возрастных группах от 24 лет до 81 года. Средний возраст пациентов составил $51,54 \pm 13,27$ лет.

К субъективным способам верификации диагноза ХБС в экспериментальном исследовании относились общетерапевтическое обследование, включающее подробный сбор и оценку жалоб больных, анамнестических данных о развитии заболевания и жизни,

экспертный и социальный анамнез. Кроме устного опроса пациента, в сборе анамнеза дополнительно использовались данные, имеющейся у больного медицинской документации (амбулаторная карта больного, выписки после стационарного лечения, копии и оригиналы результатов дополнительных методов обследования и другие).

Для более достоверной объективной оценки состояния испытуемых проводили общетерапевтическое и специальное неврологическое обследование с применением количественной оценки интенсивности болевого синдрома до и после проводимого лечения по аналоговым шкалам (визуальная аналоговая шкала оценки боли, ВАШ). Клиническая выраженность депрессивно-тревожного расстройства, связанного с ХБС регистрировалась с помощью шкалы Гамильтона. Графическое изображение боли проводилось при использовании опросника PainDetect.

Среди обширного спектра лабораторных клинических методов, нами были отобраны следующие: общий анализ крови, с определением СОЭ, общего числа лейкоцитов и процентного содержания лимфоцитов, С-реактивный белок, ревматоидный фактор. В исследование включались пациенты с нормальными показателями биохимии крови (АЛТ, АСТ, билирубин). Среди инструментальных методов обследования наиболее ценными для корректного диагностирования ХБС являлись рентгенологические: компьютерная томография и магниторезонансная томография.

Пациенты получали различные комбинации и схемы медикаментозного и немедикаментозного воздействия: применение нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) – 90%; применение миорелаксантов – 51%; паравертебральная блокада – 20%; блокада триггерных точек – 27%; кинезиотейпирование – 40%; применение нейролептиков – 14%; применение антиконвульсантов – 40%; применение антидепрессантов – 34%; использование ботулотоксина – 4%; РЧД – 2%; холодноплазменная нуклеопластика – 15%; ортопедическая коррекция – 18%.

Интерпретация полученных клинических результатов проводилась с использованием статистических методов и средств электронно-вычислительной техники. Компьютерным сопровождением экспериментального исследования являлась персональная электронно-вычислительная машина на платформе Genuine Intel (R) CPU 575@2.00GHz, с установленными лицензионными версиями программных пакетов Excel 2010, IBM SPSS Statistics Base 22.0. Статистическая обработка проводилась с учетом параметрических и непараметрических критериев оценки значимости. Были использованы методы описательной статистики, проведен корреляционный, регрессионный и дисперсионный анализ, корреляционная адаптометрия, диагностическая значимость исследуемых критериев [1, 2, 3, 4, 5]. Данные представлены в виде среднего значения (M) и стандартной ошибки средней (m). Значимость различий оценивали по критерию Вилкоксона, считая статистически достоверным значение $p < 0,05$.

Результаты собственных исследований. При первичном обращении пациенты всех групп предъявляли жалобы на боли. Преобладающими были жалобы на боли в поясничном отделе и ноге (35 пациентов, 35 %), боли в шейном отделе (16 пациентов, 16%), боли в шейном отделе и плече (лопатке) (16 пациентов, 16%). Реже пациенты предъявляли жалобы на боль только в поясничном отделе (14 пациентов, 14%), боль в грудном отделе (10 пациентов, 10%), диффузную боль в мышцах всего тела (6 пациентов, 6%). Неспецифическими жалобами являлись болевые ощущения в крестце (1 пациент, 1%), боль в копчике (2 пациента, 2%). Также следует отметить, что у большинства пациентов данные симптомы обычно провоцировались или усугублялись при психоэмоциональных и при физических нагрузках.

Нами было обнаружено, что наиболее часто выявлялся симптомокомплекс, характерный для миофасциального синдрома на поясничном уровне (23%). Изолированно симптоматика миофасциального синдрома на шейном уровне наблюдалась только в 16% случаев, корешкового синдрома на поясничном уровне (15%), миофасциального синдрома на шейном уровне и плечевой зоне (лопатке) (14%) и миофасциального синдрома на шейном и

поясничном уровне (12%). Однако, при таком распределении, суммарно у 42 человек наблюдался миофасциальный синдром в шейном отделе, против 23 в поясничном, почти в два раза чаще. Корешковый синдром на грудном уровне наблюдался в 6% случаев, диффузную мышечную боль испытывали 9% пациентов, кокцигодению – 3%, а кокцигодению и люмбагию одновременно – 2%.

При ортопедическом осмотре проводилось исследование, направленное на определение ограничения объема движений в плечевых суставах, сколиоза, сглаженности лордоза, усиления кифоза, асимметрии плечевого пояса, дисфункции крестцово-подвздошного сочленения, укорочения нижней конечности. Наиболее часто обнаруживалась дисфункция крестцово-подвздошного сочленения (24 пациента, 24%), сглаженный лордоз (19 пациентов, 19%), асимметрия плечевого пояса (15 пациентов, 15%), сколиоз (13 пациентов, 13%) и ограничение объема движений в плечевых суставах (12 пациентов, 12%). Кифоз был усилен у 4 пациентов (4%), а укорочение конечности наблюдалось у 2 (2%). Однако, были и те пациенты, у которых при ортопедическом осмотре не было обнаружено каких-либо изменений (11 пациентов, 11%).

Опираясь на данные статистического анализа частот распределения применяемой терапии и ее сочетания, были выявлены следующие группы:

1. Пациенты, получавшие в качестве терапевтического воздействия нестероидные противовоспалительные средства в сочетании с блокадой триггерных точек и кинезиотейпированием, а также применением антидепрессантов или антиконвульсантов и, в редких случаях, миорелаксантов.

2. Применение к пациентам ортопедической коррекции как правило сочеталось с использованием нестероидных противовоспалительных средств и миорелаксантов, в ряде случаев подкрепляемое антидепрессантами.

3. Случайное применение всех видов терапевтического воздействия на фоне приема нестероидных противовоспалительных средств.

Все виды применяемой терапии проявляли разного рода и силы корреляционные связи с диагнозом поставленным испытуемым. Для выявления степени значимости воздействия терапии на проявления заболевания нами была применена модель корреляционной адаптометрии.

Наибольшая скореллированность показателей, отражающая степень приближения к гомеостатическому равновесию выявлена для нестероидных противовоспалительных средств ($r=0,8703$), миорелаксантов ($r=0,4634$), блокады триггерных точек ($r=0,6051$), кинезиотейпирования ($r=-0,7569$), антиконвульсантов ($r=-0,7801$) и антидепрессантов ($r=-0,4563$), РЧД ($r=0,4044$), а также иммуномодуляторов ($r=-0,4255$) и ортопедической коррекции ($r=-0,4068$).

Для более детального подтверждения значимости назначаемой терапии используя дисперсионный и регрессионный анализ была построена статистическая модель зависимости диагноза и терапевтического воздействия с учетом частоты их пересечения. Принятый за константу поставленный диагноз находился в выраженной зависимости от следующих видов терапевтического воздействия: обратной от применения нестероидных противовоспалительных средств, кинезиотейпирования, применения антидепрессантов и антиконвульсантов, прямой зависимости от применения паравертебральной блокады и блокады триггерных точек. Что дает возможность предположить эти виды терапии как наиболее эффективные при лечении неврологических расстройств. Построенная модель является статистически значимой при коэффициенте детерминации 48,68%, а в исследовании было использовано достаточное количество параметров (коэффициента Дарби-Уотсона <3).

Таким образом, построение корреляционной адаптометрии на доказательном уровне предопределяет возможность проведения адекватной терапии в соответствии с потребностями пациентов.

Общеклинические методы обследования ХБС у большинства пациентов не вызывали глобальных изменений.

Для более достоверной оценки эффективности применяемой терапии нами были использованы шкалы болевой чувствительности и тревожности, оценивающие состояние пациентов до начала лечения и после его окончания.

У 29 (29%) испытуемых на момент обращения наблюдались незначительные болевые ощущения, у 61 (61%) - болевой синдром средней силы и у 10 (10%) высокая степень боли. После проведения терапии в 100% случаев выявлено достоверное снижение уровня болевых ощущений до уровня «боли нет» или низкий уровень болевых ощущений ($p < 0,05$).

Для оценки состояния тревожности пациентов была использована шкала Гамильтона. До начала терапии среднее значение шкалы Гамильтона составляло $15,66 \pm 0,88$ с максимальным значением 43 и минимальным 2. После окончания лечения наблюдалось достоверное снижение этих показателей до $9,34 \pm 0,46$ и снижением максимального показателя до 20 ($p < 0,05$).

По опроснику боли PainDetect отклонения от нулевого значения наблюдались только у 14 (14%) пациентов – средние значения составили $13,071 \pm 0,98$ достоверно снижаясь на момент окончания лечения до $2,21 \pm 0,66$.

Таким образом, по всем основным критериям, определяющим эффективность терапевтического воздействия, наблюдались положительные результаты и для определения наиболее эффективного вида терапии потребовалось более детальное изучение представленных параметров с использованием модельного подхода.

Для оценки степени чувствительности таких критериев как ВАШ, Шкала Гамильтона и опросник PainDetect в положительном исходе применяемой терапии использовали метод множественного регрессионного анализа. Наибольшей диагностической ценностью при определении эффективности терапевтического воздействия обладали данные, полученные по ВАШ.

О клиническом восстановлении после прохождения курса лечения мы судили по величине коэффициентов скоррелированности критериев в различных условиях. Приближение коэффициентов полученных по результатам корреляционной адаптометрии к показателям «1» или «-1» свидетельствовали о развитии адаптации и положительном эффекте применяемой терапии, тогда как отклонение от этих значений – о степени неэффективности применяемого воздействия. Показатели скоррелированности факторов по всем параметрам, находящиеся на уровне выше $\pm 0,7$ значимы на уровне $p < 0,01$, для значений в рамках от $\pm 0,6$ до $\pm 0,69$ значимость на уровне $p < 0,05$.

Приближение к улучшению состояния после применения нестероидных противовоспалительных средств определялось по показателям ВАШ 2 и PainDetect 2 связями средней силы и отрицательной направленности, тогда как показатели Шкалы тревожности Гамильтона не проявляли зависимости от данного вида терапии. Кроме того, на момент начала лечения показатели ВАШ по уровню скоррелированности находились на уровне максимально отдаленном от гомеостатического.

После применения миорелаксантов положительный эффект наблюдался только по параметрам ВАШ 2, формированием положительных связей средней силы, а такие параметры как Шкала Гамильтона и показатели по опроснику PainDetect оставались резистентными и не проявляли выраженной зависимости.

Эффект применения паравертебральной блокады проявился сильными отрицательными связями для ВАШ 2 и положительными для шкалы Гамильтона 2. При этом аналогичный характер носили связи скоррелированности параметров и на момент начала лечения. По показателям опросника PainDetect эффект не выявлен, что в определенной степени объясняется небольшим числом значений от этого параметра в границах выборки.

После применения блокады триггерных точек восстановление гомеостатического состояния характеризовалось формированием средних и сильных связей отрицательного характера для показателей ВАШ 2, Шкала Гамильтона 2, PainDetect 2, тем самым, определяя

выраженный эффект данного терапевтического воздействия на фоне частоты встречаемости его применения.

Эффективность применения в качестве терапии кинезиотейпирования определялась, формированием положительной коррелированности средней силы для параметра Шкала Гамильтона 2, аналогичный уровень связи на момент начала лечения в большей степени отражал частоту встречаемости данного вида терапии.

Применение нейролептиков проявлялось формированием средней силы отрицательных связей для критерия ВАШ 2, Шкала Гамильтона 2 и отрицательных связей для PainDetect 2, тем самым определяя данный терапевтический прием, как наиболее эффективный при лечении неврологических расстройств.

Применение антиконвульсантов определялось формированием корреляционных связей средней и высокой силы имеющих отрицательную направленность для критериев ВАШ 2, Шкала Гамильтона 2 и PainDetect 2, что свидетельствовало о положительном эффекте применения данного вида терапии, с зависимостью «увеличение накопления уровня антиконвульсантов ведет к снижению болевого синдрома и тревожности».

Применение антидепрессантов характеризовалось приближением к гомеостатическому равновесию по таким критериям, как ВАШ 2 и Шкалы Гамильтона 2, которые носили отрицательный характер коррелированности средней и высокой силы соответственно частоте их применения. Более выраженный эффект, наблюдаемый по показателям шкалы оценки тревожности Гамильтона, соотносится с фармакологическим эффектом используемой терапии.

Применение в качестве терапии ботулотоксина проявляло положительный эффект формирование слабой коррелированности обратного характера для показателей ВАШ 2, тогда как остальные рассматриваемые оценочные критерии не проявляли зависимости.

Применение РЧД, холодноплазменной нуклеопластики не вносило весомого вклада в формирование положительного ответа на терапию, что в определенной степени обусловлено низкой частотой встречаемости в частотном распределении представленной выборки.

Применение в качестве терапевтического приема иммуномодуляторов проявлялось формированием слабой зависимости обратной направленности по показателям шкалы тревожности Гамильтона на момент окончания лечения, тогда как критерии шкалы оценки боли практически не отличались по результатам от эффекта сформированного на момент начала лечения.

Применение ортопедической коррекции не проявляло значимого эффекта по результатам адаптометрического анализа. Данный результат в полной мере соотносится с частотой встречаемости этого вида терапии и необходимостью временного адаптивного периода как для снятия болевого синдрома, так и угасания тревожности, определяемой ортопедической коррекцией.

Выводы:

1. Показатели, полученные по визуальной аналоговой шкале оценки боли, шкале Гамильтона для оценки тревожности и опроснику по боли PainDetect являются достаточными для определения результатов терапевтического воздействия и выявления наиболее удачного и эффективного комплекса для лечения двигательных и болевых расстройств неврологического генеза.

2. Наиболее эффективным видом терапии по совокупности фактов является сочетанное применение блокады триггерных точек и кинезиотейпирования, подкрепляемое антидепрессантами или антиконвульсантами и в редких случаях миорелаксантами, но фоне применения нестероидных противовоспалительных средств.

3. Применение нестероидных противовоспалительных средств, паравертебральной блокады и нейролептиков с подкреплением антидепрессантами является второстепенным в оценке эффективности, на основании данных клинических исследований и статистического моделирования.

Список литературы:

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии: учебное пособие. – М.: Медицина, 2002. – 240 с.
2. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Исследование зависимостей. М.: Финансы и статистика, 1985. – 488 с.
3. Воробьева О.В. Хронические болевые синдромы в клинике нервных болезней: вопросы долговременной аналгезии // Consilium Medicum. 2006. № 8. С. 55-60.
4. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1999. – 500 с.
5. Грицай А.Н. Влияние «упреждающей» аналгезии на формирование болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде. Автореферат диссертации на соискание уч. степени к.м.н. – 2004. – 117 с.
6. Исакова М.Е. Антиноцицептивные процедуры при хроническом болевом синдроме (нейроабляция, нейростимуляция, нейрофармакология) // Вестник Московского Онкологического Общества. 2010. № 12. С. 2-3.
7. Павленко С.С. Состояние и проблемы эпидемиологических исследований болевых синдромов // Российский журнал боли. 2006. № 4 (13). С.2-6.
8. Яхно Н.Н. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности невропатической боли, ее причин и характеристик в популяции больных, обратившихся к врачу-неврологу // Боль. 2008. № 3. 24–32.
9. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms / prepared by the International Association for the Study of Pain, Task Force on Taxonomy; editors, H. Merskey, N. Bogduk. - 2nd ed. p. cm. 1994 IASP Press.
10. Treede R.D. A classification of chronic pain for ICD-11 / R.D. Treede, W. Rief, A. Barke [et al] // Pain. – 2015. – Vol. 156. – № 6. – P. 1003-1007.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Никитюк Д.Б.,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор,
Рожкова Е.А.,
доктор биологических наук,
Клочкова С.В.,
доктор медицинских наук, профессор,
Погонченкова И.В.,
доктор медицинских наук,
Рассулова М.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье показаны некоторые результаты изучения методом биоимпедансометрии особенностей телосложения девушек, занимающихся теннисом.

Ключевые слова: биоимпедансометрия, соматотипирование, девушка, спорт.

Уровень спортивных достижений, индивидуализация обучения различным видам спорта, подбора сборной команды и прогнозирование спортивных достижений требуют тщательного персонализированного подхода к изучению и оценке потенциала всех систем организма спортсмена, а также индивидуальных особенностей и их влиянию на спортивные результаты [6].

Для формирования мероприятий, направленных на методическое оснащение, индивидуального и группового подхода к спортсменам, требуется тщательное изучение физического развития каждого индивида в отдельности. Оценка физического развития девушек является важнейшей составляющей комплексной программы женского здоровья и прогнозирования репродуктивных возможностей и адаптационных возможностей человека. Известно, что компонентный состав тела отражает не только состояние пищевого статуса, но и степень физического развития женщины [1, 3, 4].

Известно, что представительницы различных соматотипов отличаются существенно по росту-весовым и другим антропометрическим параметрам телосложения [2, 5].

Цель исследования: изучить методом биоимпедансометрии особенности телосложения девушек, занимающихся теннисом и девушек, без спортивных нагрузок. Для обследования были выбраны две группы девушек-славянок, постоянно проживающих в Московском регионе, 1997-1998 годов рождения. Первая группа девушек занималась на корте три года (спортивная группа). Вторая группа девушек не занималась активными видами спорта и вела обычный образ жизни (неспортивная группа).

В результате проведенного исследования нами было установлено, что в первой и второй группах обследуемых выявлены представительницы всех конституциональных типов. Однако в спортивной группе наиболее многочисленными были представительницы субатлетического типа телосложения (16 случаев) и атлетического типа телосложения (21 случай).

Среди представительниц неспортивной группы в 20 случаях наблюдался пикнический тип телосложения, при этом индекс массы тела у этого типа превышал 30 (31-35), что свидетельствует об умеренной форме ожирения. Подобные показатели могут сигнализировать о нарушении алиментарного питания [1, 2].

Наиболее распространенным соматотипом в неспортивной группе оказались девушки мезопластического типа (43 случая).

Таким образом, установлено, что конституциональные особенности девушек влияют на степень физического развития и индекс массы тела (ИМТ). ИМТ является

основополагающим фактором для оценки физического состояния специалистами - диетологами и нутрициологами для прогнозирования течения алиментарно-зависимых нарушений.

При использовании показателей, полученных при исследовании методом биоимпедансометрии, можно прогнозировать спортивные «возможности» и формировать определенные команды.

Список литературы:

1. Никитюк Д.Б., Букавнева Н.С., Клочкова С.В. Использование антропометрического метода для диагностики некоторых алиментарно-зависимых заболеваний // Вопросы питания. 2014. Т. 83. № 3. С. 218-219.
2. Никитюк Д.Б., Алексеева Н.Т., Миннибаев Т.Ш., Клочкова С.В. Алиментарно-зависимая патология и конституциональный подход: перспективы развития и результаты // Журнал анатомии и гистопатологии. 2014. Т. 3. № 1 (9). С. 16-19.
3. Никитюк Д.Б., Миннибаев Т.Ш., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Тимошенко К.Т. Роль антропометрического метода в оценке физического развития детей и подростков в норме и патологии // Журнал анатомии и гистопатологии. 2014. Т. 3. № 3 (11). С. 9-14.
4. Никитюк Д.Б., Чава С.В., Азизбекян Г.А., Абрамова М.А. Оценка морфологических характеристик у спортсменов разной специализации и квалификации // Вестник антропологии. 2011. № 20. С. 147-151.
5. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
6. Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В., Миннибаев Т.Ш. Реализация антропометрического метода в клинической медицине: перспективы и реалии // Вестник антропологии. 2013. № 3 (25). С. 37-43.

ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПНЕВМОНИЙ

Гуревич К.Г.,
доктор медицинских наук, профессор РАН,
Каражелясков О.П.,
Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.
Евдокимова

Аннотация: в статье показаны результаты научно-практической работы по профилактике пневмоний.

Ключевые слова: пневмония, профилактика, заболевание, ресурсы, пациент.

В последние годы вопросам профилактики различных заболеваний дыхательной системы посвящено много научных и практических исследований [1-13]. Проблема внебольничной пневмонии в настоящее время остается одной из наиболее актуальных, как в целом в Российской Федерации, так и в Вооруженных Силах Российской Федерации [3,4].

Высокая заболеваемость внебольничными пневмониями отмечается среди военнослужащих по призыву и значительно превышает таковой показатель среди офицерского состава и гражданского населения. Большую проблему представляет заболеваемость внебольничными пневмониями также и среди военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации.

Военно-эпидемиологическая значимость внебольничных пневмоний обусловлена не только высоким уровнем заболеваемости, но и частым тяжелым клиническим течением, опасностью серьезных осложнений (септический шок, острый респираторный дистресс-синдром легких, инфекционно-токсический миокардит, нефропатия, гепатопатия, экссудативный плеврит), возможностью развития затяжных и повторных форм заболевания [4]. После проведенного лечения внебольничной пневмонии военнослужащие проходят реабилитацию в течение не менее 15 суток, а при развитии осложнений возможно и увольнение с военной службы. Внебольничные пневмонии наносят существенный ущерб здоровью военнослужащих, а также приводят к значительным финансовым затратам [5].

Нами в 2010-2017 годах проведена работа по разработке мер профилактики внебольничных пневмоний у военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации (ранее Внутренних войск МВД России).

Мы считаем, что с целью профилактики заболеваемости личного состава внебольничными пневмониями необходимо: проводить мероприятия по профилактике переохлаждений личного состава.

Личный состав (особенно вновь прибывшее пополнение) необходимо размещать в спальных помещениях в соответствии с нормативными требованиями (из расчета не менее 12 м³ на одного военнослужащего); предусматривать дополнительное оборудование для автономных источников тепла в комнатах для просушки обмундирования, предоставлять отдых личному составу после тяжелых физических работ, полевых выходов, учений.

Для дополнительного отбора военнослужащих, входящих в группу риска по болезням органов дыхания, рекомендуется использовать следующее дискриминантное правило: если в формуле $0,063 * \text{объем груди на выдохе (см)} + 0,308 * \text{отношение талии к бедру} + 0,022 * \text{пульс (чсс в минуту)} + 0,383 * \text{курение (да-1, нет-0)} - 2,572 * \text{отношение степени насыщения кислородом крови в покое/после нагрузки} - 5,99$ полученное значение будет отрицательное, то военнослужащий не будет относиться к группе риска по болезням органов дыхания. Особое внимание необходимо обратить на военнослужащих с положительным показателем. При значении равном 0 – военнослужащий в равной степени может быть отнесен к каждой группе.

Для оптимизации числа коек в медицинских пунктах воинских частей рекомендовано использовать следующий алгоритм: в межэпидемический период целесообразно содержать в

медицинском пункте 35 коек из расчета на 1000 военнослужащих по призыву, а в период начала эпидемически неблагоприятного периода увеличивать число коек до 75.

Список литературы:

1. Roitberg G.E., Dorosh Z.V., Sharkhun O.O. A new method for screening diagnosis of insulin resistance // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2015. Т. 158. № 3. С. 397-400.
2. Андреева О.В., Одинцова В.В., Фесюн А.Д., Гуревич К.Г., Горчакова Н.М. Информированность о школах здоровья и эмоциональное благополучие пациентов поликлиники // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2015. № 3-4. С. 8-15.
3. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Медицинская реабилитация в системе медицинского обеспечения силовых структур Российской Федерации: методологические, исторические и организационные аспекты // *Медицина катастроф*. 2011. № 1. С. 26-28.
4. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий // *Медицина катастроф*. 2011. № 2. С. 14-17.
5. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В. Общественное здоровье и организация здравоохранения // *Прикладная юридическая психология*. 2017. № 3 (40). С. 131-132.
6. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
7. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2015. Т. 11. № 2. С. 132-138.
8. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // *В мире научных открытий*. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
9. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // *Успехи современной науки*. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
10. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Ушакова Т.И. Сравнительный анализ диагностических критериев метаболического синдрома и отдельных его компонентов // *Профилактическая медицина*. 2006. № 3. С. 43.
11. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие для системы послевузовского образования врачей по специальности «Терапия» / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.).
12. Сабанин Ю.В., Фесюн А.Д., Кореньяк Р.Ю. Основные принципы существующей системы медико-психологической реабилитации военнослужащих внутренних войск МВД России и дальнейшее направление ее совершенствования // *Медицинский вестник МВД*. 2011. № 1 (50). С. 2-6.
13. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

ОПЫТ РЕФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ

Рассулова М.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье показан исторический опыт реформирования здравоохранения в Российской Федерации.

Ключевые слова: здравоохранение, эксперимент, реформа, финансирование, управление.

В каждой стране система здравоохранения - это продукт ее уникальных характеристик, истории, политического процесса и национального характера народа. Какой-либо универсальной модели организации здравоохранения, пригодной для всех не существуют [10].

История российского государства прошла сложный путь развития, и сущность процессов происходящих в государстве влияли на формирование, функционирование, содержание его социального института - здравоохранения.

Первые попытки использования экономических методов управления начались во второй половине XX века. Политическими деятелями нашей страны после обоснования и апробирования экономических экспериментах в учреждениях здравоохранения ряда областей России по совершенствованию планирования, финансирования и управления здравоохранением в 1989 году было утверждено «Положение о новом хозяйственном механизме в здравоохранении». Внедрением нового хозяйственного механизма (НХМ) был предусмотрен переход здравоохранения от отраслевого к территориальному принципу управления. Важное значение отводилось децентрализации управления отраслью, передаче основных полномочий государственного управления в субъекты, освобождению органов государственной власти от оперативных функций управления учреждениями здравоохранения и сосредоточение на стратегических задачах - медико-социальной, научно-технической и кадровой политики.

С 1987 г. по решению Правительства СССР 3 области Российской Федерации вступили в эксперимент по отработке новых форм планирования, финансирования и управления здравоохранением. К 1989 г. эксперимент охватил практически всю территорию СССР.

Он внедрялся в условиях сложившегося бюджета без улучшения материально-технической базы при постоянно ухудшающемся медикаментозном обеспечении. Параллельно не проводилась перестройка системы подготовки и переподготовки медицинских кадров. Целью внедрения НХМ являлось повышение качества и улучшение доступности медицинской помощи за счет включения экономических стимулов, заинтересовывающих медицинские учреждения в эффективном использовании ресурсов и обеспечении жесткой зависимости благополучия медицинских учреждений и каждого медицинского работника от качества деятельности и достигнутых конечных результатов.

Основная роль в координации, управлении и финансировании здравоохранения территорий отводилась субъектам. Органы управления в районах и городах менее 800 тысяч человек ликвидировались и на их базе организовывались территориальные медицинские объединения (ТМО), в состав которых входили медицинские учреждения городского и районного подчинения. В соответствии с концепцией нового хозяйственного механизма основными фондодержателями были амбулаторно-поликлинические территориальные медицинские объединения на своей территории. Денежные средства им выделялись

органами управления здравоохранения субъекта или главным ТМО города, по нормативам в расчете на одного жителя обслуживаемой территории [2].

Идея фондодержания заключалась в том, что амбулаторно-поликлиническая служба обеспечивала собственную деятельность и деятельность других медицинских учреждений в случае обращения пациентов за стационарным лечением, консультацией, скорой и иных видов медицинской помощи [11].

Величина норматива бюджетного финансирования по территориям должна была определяться дифференцированно, с учетом потребности медицинской помощи. При перечисленных условиях, для медицинских организаций большое значение приобретало привлечение дополнительных средств на основании заключения договоров с организациями и привлечения личных средств граждан [9].

В условиях нового хозяйственного механизма требования к деятельности лечебных учреждений выражались в виде нормативных значений моделей конечных результатов, таких как показатели здоровья населения, эффективность использования ресурсов, качество трудового потенциала и социальная удовлетворенность. Таким образом, на основе совершенствования программно-целевых методов бюджетного планирования предполагалось формирование и включение в бюджетный процесс процедуры оценки результативности бюджетных расходов, поэтапный переход от сметного планирования и финансирования расходов к бюджетному планированию, ориентированному на достижение конечных общественно значимых и измеримых результатов [3].

Основными задачами НХМ стали развитие первичной медико-санитарной помощи и усиление профилактической направленности, экономии ресурсов дорогостоящей больничной помощи, развитие рыночных принципов во взаимоотношении между медицинскими организациями. Исследователи НХМ отмечают, что новая система экономических отношений имела серьезные недостатки.

Во-первых, отсутствие единых методологических подходов к ценообразованию, финансированию, оценке деятельности медицинских работников и лечебных учреждений привели к необходимости на каждой территории разрабатывать свои критерии оценки качества медицинской помощи, конечных результатов стандарты ведения больных. Использование своих стандартов в субъектах и внедрение различных методик расчетов оплаты услуг при слабой экономической службе привело к снижению контроля за обоснованным финансированием медицинского учреждения.

Во-вторых, при условии нормативного подхода к формированию фонда оплаты труда, с расширением прав медицинских учреждений за счет бюджетных средств и дополнительных внебюджетных доходов в рамках НХМ, отрасль не получила ожидаемых бюджетных средств.

В третьих, нарастание кризисных явлений в экономике, рост темпов инфляции в сложной социально-экономической ситуации в стране в конце 80-х - начале 90-х годов XX века, повышение цен в стране поглотили выделенные экономические ресурсы в здравоохранение. Тем самым, новая система экономических отношений не получила поддержки большинства территориальных органов управления здравоохранением, отраслевой науки, медицинских работников, населения. Слабые стороны, реформы были использованы для ее дискредитации и сдерживания распространения положительного опыта: сокращение очередей на госпитализацию в экспериментальных территориях, стремление врачей амбулаторно-поликлинического звена оказывать максимально возможную медицинскую помощь, возможность перепрофилирования освободившихся коек в стационарах. Новый хозяйственный механизм был свернут без соответствующей оценки [4].

В 1993 году начался новый этап реформы отрасли. В дополнение к бюджетной системе здравоохранения была создана система медицинского страхования. Современная система медицинского страхования имеет двойственную природу, с одной стороны имеет, глубинные истоки уходящие корнями в дореволюционную Россию - конец XX века, с другой стороны за ее основу бралась современная голландская модель [1].

В России были сформированы территориальные фонды обязательного медицинского страхования для аккумуляции денежных средств, предназначенные для оплаты медицинских услуг. Средства фондов складывались из бюджетных средств и страховых взносов работодателей. Граждане в формировании страховых медицинских фондов не участвовали. В свою очередь добровольное медицинское страхование являлось дополнительным к обязательному страхованию, страхователями которого являлись граждане и предприятия, а источниками - личные средства и прибыль.

Выбранная реформаторами стратегия развития здравоохранения и введение медицинского страхования в России было связано с реализацией программы трансформации прежней государственной социалистической системы в капиталистическое рыночное хозяйство [5]. Модель медицинского страхования в России была разработана с целью замены системы бюджетного финансирования отрасли. Реформа системы здравоохранения выявила ряд ключевых организационно-экономических проблем, присущих современному состоянию российского здравоохранения [12].

Принимая решение о введении медицинского страхования, управление системой здравоохранения осталось прежним. Новые организационные структуры - фонды обязательного медицинского страхования вводились в старую административную систему. При этом бюджетное финансирование базовых видов оказания медицинской помощи было сохранено.

Система обязательного медицинского страхования стала составной частью государственной системы социальной защиты населения и финансовым механизмом обеспечения дополнительных к бюджетным ассигнованиям денежных средств на финансирование здравоохранения и оплату медицинских услуг [6].

В условиях формирования рыночной системы в России для обеспечения равных возможностей гражданам получения медицинской помощи одним из элементов политики здравоохранения стало конституциональное закрепление частной системы здравоохранения. Набор медицинских услуг находится в прямой зависимости от имеющихся ресурсов в медицинских организациях. При введении медицинского страхования порядок бюджетного финансирования медицинских учреждений, связанный с их содержанием был сохранен. Средства по смете в организации поступали из соответствующего бюджета, в зависимости от уровня учреждения. Одним из проявлений политики в системе здравоохранения стала экономия бюджетных средств. В течение двадцати последних лет средства расходовались в основном на оплату труда персонала и коммунальные расходы. Денежных средств поступающих на закупку лекарственных препаратов, материалов, нового оборудования, капитальный и текущий ремонт не оставалось [8].

Следует признать, что государственное финансирование таких программ, как национальный проект «Здоровье», «Дополнительное лекарственное обеспечение отдельных категорий граждан», модернизация здравоохранения, стали селективным финансированием проблемных зон в обеспечении государственных гарантий [1,7]. Основным инструментом дальнейшей модернизации здравоохранения до 2020 года должна стать государственная программа «Развитие здравоохранения». Программа разработана в дополнение к предыдущим программам по тем же методам и принципам.

Таким образом, в настоящее время в России проводится дальнейшее реформирование бюджетной системы здравоохранения, с целью оптимизации расходов и их приведение к рациональным размерам.

Однако для достижения целей охраны здоровья населения необходимо органично встроить рыночные механизмы в систему государственных планов функционирования отрасли.

Список литературы:

1. Антонова Н.Л. Становление практики обязательного медицинского страхования в России: проблемы и противоречия // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2011. Выпуск. 2. С. 230-235.
2. Бабич А.М., Егоров Е.В. Экономика и финансирование социально-культурной сферы. Казань, 1996. 242 с.
3. Дуганов М.Д. Оценка эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях // Научные труды. - № 105Р. М.: ИЭПП, 2007. 112 с.
4. Кирик Ю.В., Капитоненко Н.А. Эволюционные процессы здравоохранения в современной России (обзор литературы) // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2014. № 12. С. 13.
5. Марк Дж.Филд, Девид. М.Котц, Джин Бухман. Неолиберальная экономическая политика и кризис в здравоохранении / Марк Дж.Филд, Девид. М.Котц, Джин Бухман // Проблемы теории и практики управления - международный журнал. 1998. № 4. С. 12-17.
6. Прохоров Б.Б. Общественное здоровье в России за 100 лет (1897-1997) // Россия в окружающем мире: 2000. М.: МНЭПУ, 2000. 328 с.
7. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
8. Российское здравоохранение: оплата за наличный расчет (монография) / Авт. коллектив: С.В. Шишкин (руководитель коллектива), Г.Е. Бесстремьянная, М.Д. Красильникова, Л.Н. Овчарова, В.А. Чернец, А.Е. Чирикова, Л.С. Шилова. Независимый институт социальной политики. М., 2004. 196 с.
9. Татарников М.А. Краткий обзор экономических реформ российского здравоохранения // Экономика здравоохранения. 2006. № 2. С. 30-36.
10. Тэннер Майкл. Пирамида Семашко // Эксперт.- 01-08-2011.- № 30-31 (764).- С.68-72;
11. Шевский В.И., Шейман К.М. Системы фонддержания в здравоохранении: типология, содержание условия реализации // Здравоохранение. 2008. № 4. С. 27-43.
12. Экономические методы управления в здравоохранении / В.В. Уйба, В.М. Чернышев, О.В. Пушкарев, О.В. Стрельченко, А.И. Клевасов. Новосибирск. ООО «Альфа-ресурс». 2012. 314 с.

ЭНДОКРИНОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ

Теняева Е.А.,
кандидат медицинских наук,
Головач А.В.,
кандидат медицинских наук,
Турова Е.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: проведена оценка распространенности заболеваний эндокринной системы у спортсменов, прошедших углубленное медицинское обследование. Выявлена структура заболеваемости и особенности эндокринопатий в зависимости от вида спорта.

Ключевые слова: спортсмены, эндокринные заболевания, дефицит йода, аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз, узловый зоб.

Введение. Изучение распространенности и структуры эндокринных заболеваний у спортсменов является весьма актуальной проблемой восстановительной и спортивной медицины. Высокие физические и эмоциональные нагрузки, свойственные современному спорту, предъявляют особые требования к гормональной системе организма спортсмена [2]. В настоящее время отсутствуют достаточно убедительные и достоверные как статистические данные, так и данные клинического анализа заболеваний эндокринной системы у спортсменов. Изучение и анализ эндокринопатий у спортсменов позволит как тренерам, так и спортивным врачам своевременно предпринять необходимые меры для профилактики возможных заболеваний и улучшения физического состояния спортсменов и их спортивных достижений.

Целью исследования явилась оценка распространенности заболеваний эндокринной системы у спортсменов с учетом особенностей эндокринной патологии в зависимости от вида спорта и пола спортсменов.

Материалы и методы. В исследование включались спортсмены, у которых при углубленном медицинском обследовании (УМО) на базе филиала №1 ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ выявлялись отклонения или заболевания, требующие консультации эндокринолога.

Результаты и обсуждение. Проанализированы данные УМО в течение 11 месяцев 2017 года (с января по ноябрь включительно). Всего прошло обследование 9050 спортсменов, занимающихся 65 видами спорта. Из них заболевания эндокринной системы выявлены у 730 человек, что составляет 8% от общего количества обследованных. В зависимости от пола эндокринная патология выявлена у 417 юношей и 313 девушек.

Выявленная нами заболеваемость болезнями эндокринной системы значительно превышает средние данные по России (все население - 1,4%, подростки - 2,8%) [8]. По нашему мнению это в первую очередь связано с тщательным обследованием спортсменов, при котором выявляются заболевания и отклонения на стадии латентного течения. Однако следует учитывать и высокие физические нагрузки, свойственные современному спорту, которые предъявляют особые требования к гормональному звену управления адаптационным процессом. По некоторым данным не только физические, но и умственные нагрузки могут приводить к срыву механизмов адаптации и развитию ряда заболеваний, в том числе и эндокринной системы [5].

У наибольшего количества спортсменов (295 человек – 40%) при обследовании выявлены признаки дефицита йода в виде коллоидной и кистозной дегенерации щитовидной железы по данным УЗИ, без гормональных нарушений. В зависимости от пола йоддефицитное состояние выявлено у 179 юношей и 116 девушек. Вторым по частоте выявлялся аутоиммунный тиреоидит (АИТ) - у 130 спортсменов, что составило 18% всех

заболеваний данного контингента. АИТ выявлен у 69 девушек и 61 юноши. Гипотиреоз выявлен у 61 спортсмена, что составило 8% эндокринных заболеваний у спортсменов, из них у 34 юношей и 27 девушек. На третьем месте по частоте встречался узловой и многоузловой зоб, который диагностирован у 118 спортсменов (у 65 юношей и 53 девушек), т.е. в 16% случаев.

По данным ряда исследователей щитовидная железа играет важную роль в процессе физических тренировок. Так, по данным Кублова А.В. у лиц, занимающихся спортом, независимо от характера физических нагрузок базальный уровень тиреоидных гормонов достоверно выше, чем у неспортсменов. Установлена связь между тиреоидным статусом, уровнем спортивного мастерства и фазой тренировочного процесса [3]. По данным Мегерян С.Д., Масленникова О.М. у спортсменов высокой квалификации в 3 раза чаще, чем в контрольной группе, выявлялся узловой зоб, у 8% выявлено увеличение щитовидной железы [4]. У спортсменов была выявлена сильная положительная корреляция между уровнем кортизола, Т4 св, ТТГ и пролактина в сыворотке крови [4]. Наряду с клиническими исследованиями результаты проведенных физиолого-биохимических исследований позволили обосновать недостаточную обеспеченность организма йодом как фактор, лимитирующий физическую работоспособность в зоне субмаксимальной мощности [6].

Алиментарное ожирение выявлено у 54 спортсменов, преимущественно тяжелоатлетов и борцов, что составило 7% от всех заболеваний. В зависимости от пола ожирение выявлено у 49 юношей и 5 девушек. В 5% случаев (у 36 человек) выявлена гиперпролактинемия, причем большинство составили юноши (21 человек) и лишь у 15 девушек спортсменов выявлена гиперпролактинемия. Сахарный диабет 2 типа (инсулиннезависимый) или нарушение толерантности к глюкозе выявлено у 19 спортсменов, что составило 3% всех заболеваний, из них у 8 юношей и 11 девушек. Дисфункция надпочечников, сопровождающаяся повышением тестостерона, выявлена у 16 девушек, т.е. у 5% обследованных женщин.

Проанализированы данные по эндокринным заболеваниям в зависимости от вида спорта. Наибольшее количество лиц с патологией эндокринной системы выявлено среди пловцов (58 человек), на втором месте по заболеваемости оказались хоккеисты (56 человек), на третьем месте (44 человека) – самбисты.

Результаты исследований особенностей гормонального статуса пловцов 13-17 лет на базе НЦ здоровья детей показали, что у спортсменов высокой квалификации (мастеров спорта) повышен уровень тиреотропного (ТТГ) и соматотропного (СТГ) гормонов по сравнению с контрольной группой в 2 раза, также выявлено повышение эстрогенов, тестостерона, дигидроэпиандростерона [7]. Выявлено также повышение ТТГ и антител к ТПО (признаки АИТ), что, по мнению авторов статьи, свидетельствует о разнонаправленной адаптации организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам, что необходимо учитывать при планировании тренировочного процесса [7]. По данным Амбражук И.И., Яковлева М.Ю. на примере пловцов в процессе тренировок в условиях среднегорья отмечалось повышение глюкозы крови, повышение уровня кортизола в пределах нормальных значений, что говорит о значительном, хотя и также адекватном напряжении гормональных механизмов выполнения повышенных физических нагрузок [1].

Далее мы проанализировали данные заболеваемости в зависимости от единой всероссийской классификации по видам спорта (ЕВКС). Наибольшее количество эндокринопатий выявлялось в группе циклических видов спорта (32%) с преобладанием заболеваний щитовидной железы и наибольшим количеством случаев гиперпролактинемии и гиперандрогении. Эндокринопатии у спортсменов командных видов спорта составили 23%, где также преобладали заболевания щитовидной железы и значимое число случаев гиперпролактинемии. У борцов также отмечен высокий уровень эндокринопатий – 13% с преобладающей патологией щитовидной железы и ожирением. В группе спортивных единоборств (9% всех эндокринопатий), сложнокоординационных видах спорта (8%) , технических видах спорта (7%) преобладали заболевания щитовидной железы и у

значительного количества последних – ожирение, что, безусловно связано с нерациональным питанием и метаболическими нарушениями [9]. В силовых видах спорта распространенность эндокринной патологии была значительно меньше (3%) и ожирение диагностировано более, чем у половины из них. Наименьшее количество эндокринопатий было выявлено в группах индивидуальных игровых, прикладных и экстремальных видах спорта.

Выводы: Результаты исследования показали, что среди спортсменов распространенность эндокринных заболеваний значительно выше, чем в общей популяции, и составляет около 8% среди всех спортсменов, прошедших углубленное медицинское обследование, что обуславливает необходимость регулярного проведения скринингового исследования, включающего ультразвуковое исследование и определение гормонального статуса с целью раннего выявления и своевременной коррекции заболеваний эндокринной системы. В программах тренировок спортсменов, особенно в циклических и командных видах спорта следует учитывать факторы, способные привести к эндокринным заболеваниям (избыточные длительные физические нагрузки, перетренированность, срыв механизмов адаптации вследствие длительного стресса). Для предупреждения заболеваний щитовидной железы и улучшения физической работоспособности желательно проводить йодную профилактику юным спортсменам с учетом индивидуальной непереносимости и противопоказаний.

Список литературы:

1. Амбражук И.И., Яковлев М.Ю. Критерии и предикторы эффективности тренировок спортсменов-пловцов высшей квалификации в условиях среднегорья // Вестник восстановительной медицины. 2013. № 3. С. 71-75.
2. Интегративная система биоэлементов, белков, иммунологической резистентности, ферментативной и гормональной активности спортсменов в условиях развития локально-региональной мышечной выносливости / Исаев А.П., Аминов А.С., Эрлих В.В. и др. // Теория и практика физической культуры. 2014. № 1. С. 73–79.
3. Кублов А.А. Особенности тиреоидного статуса у спортсменов-мужчин. Автореферат дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2005. 20 с.
4. Мегерян С.Д., Масленникова О.М. Особенности гормонального статуса у спортсменов высокой квалификации. // Фундаментальные исследования. 2015. № 1-7. С. 1370-1373.
5. Определение общего состояния здоровья и рисков развития распространенных неинфекционных заболеваний у учащихся высшего учебного заведения / Бобровницкий И.П., Яковлев М.Ю., Фесюн А.Д., Лебедева О.Д., Банченко А.Д. // Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2015. Т. 6. № 1. С. 3-11.
6. Особенности адаптации к физическим нагрузкам субмаксимальной мощности в условиях йодной недостаточности / Цикуниб А.Д., Джривах Б., Кайтмесова С.Р., Дьяченко Ю., Езлю Ф. // Теория и практика физической культуры. 2013. №8. С. 27-29.
7. Особенности гормонального статуса пловцов 13–17 лет в зависимости от квалификации / Гоготова В.Л., Смирнов И.Е., Кучеренко А.Г. и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2010. № 3. С. 107–108.
9. Статистическая информация Минздрава России [Электронный ресурс]: Министерство здравоохранения Российской Федерации Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России: Москва, 2017. URL: www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskaya-informatsiya-minzdrava-rossii. (дата обращения 10.11.17).
10. Турова Е.А., Теняева Е.А., Головач А.В. Физио- и бальнеотерапия сахарного диабета // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1999. № 6. С. 43.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Добровольская Н.А.,
доцент,

Спивак Ю.П., Мороховец С.А.,

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк

Аннотация: в работе представлена динамика показателей физической работоспособности спортсменов специализирующихся в пауэрлифтинге, с различным стажем занятий. Представлены показатели адаптационных изменений в структуре физической подготовленности на различных этапах тренировочного процесса.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, адаптация, физическая работоспособность, спортсмены.

Постановка проблемы. Известно, что спортивная деятельность сопровождается изменениями функционирования систем, представляющих собою совокупность физиологических реакций организма. Таким проявлением является активация кардиореспираторной системы, которое интенсифицирует механизмы компенсации гипоксии напряжения в связи с увеличением кислородного запаса [1].

Однако, на сегодняшний день недостаточно данных о характере долговременных адаптационных изменений в структуре физической работоспособности у студентов-спортсменов, специализирующихся в пауэрлифтинге.

Целью настоящей работы было исследование динамики показателей физической работоспособности организма под влиянием занятий пауэрлифтингом различной продолжительности.

Были обследованы 64 спортсмена со стажем занятий пауэрлифтингом от 1 до 5 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых студентов систематически не занимающиеся спортом. Для исследования физической работоспособности применялся велоэргометрический тест с использованием велоэргометра W-4 Tuntury, Финляндия. Начальная нагрузка составляла 50 Вт с последующим увеличением нагрузки на 50 Вт. Продолжительность каждой ступени равнялась 2 минутам. Проба продолжалась до субъективного отказа обследуемого от дальнейшей работы [4].

Во время проведения теста осуществлялся постоянный контроль электрокардиограммы обследуемого и регистрация трансторакальной реограммы на поликардиографе 6 НЕК-4. Артериальное давление определялось аускультативным методом Короткова на каждой минуте нагрузки и реституции.

Во время всего периода нагрузки и реституции производился мониторинг анализ выдыхаемого воздуха на автоматическом газоанализаторе открытого типа Spirolyt-2, Германия. Для оценки величины минутного объема дыхания в схему прибора был введен объемометр дыхания 44/101, Medtechnik, Германия. Полученные данные обработаны методами многомерного статистического анализа, включая факторный анализ.

Для оценки сроков наступления достоверных адаптационных изменений нами был проведен сравнительный анализ параметров физической работоспособности спортсменов в зависимости от стажа занятий. Уже в первый год занятий у спортсменов наблюдаются достоверные изменения многих параметров физической работоспособности по сравнению с контрольной группой. Почти вдвое увеличивается максимальный минутный объем крови ($p < 0,001$), причем это повышение полностью связано с параллельным возрастанием максимального систолического объема ($p < 0,001$), т.к. максимальная частота пульса остается практически неизменной. Это позволяет сделать вывод, что увеличение насосной функции сердца происходит за счет усиления инотропного механизма.

Однако, пересчет вышеназванных величин относительно поверхности тела дает следующий результат: ударный и сердечный индекс не только не увеличиваются, но, напротив, достоверно уменьшаются ($p < 0,05$). Данное положение может быть объяснено резким увеличением массы спортсменов в первый год тренировки за счет специального питания. Также наблюдается достоверное увеличение минутного объема дыхания ($p < 0,001$).

Такая максимизация кардио-респираторной функции ведет к достоверному увеличению абсолютных значений максимального потребления кислорода ($p < 0,01$), но при переходе к удельному МПК достоверность различий исчезает ($p > 0,05$). На высоком уровне достоверности возрастает величина критической мощности ($p < 0,001$), однако, пересчет на единицу массы делает это различие недостоверным ($p > 0,05$). Соответственно повышению абсолютных величин МПК и критической мощности наблюдается достоверное увеличение кислородного пульса и ватт-пульса ($p < 0,01$ и $p < 0,001$).

При рассмотрении параметров эффективности величина мощности ПАНО у спортсменов первого года занятий достоверно выше, чем в контрольной группе ($p > 0,05$). В то же время отношение величин критической мощности и МПК у спортсменов достоверно выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$) [2].

Таким образом, можно сделать вывод, что на первом году занятий пауэрлифтингом у спортсменов наблюдаются адаптационные перестройки, направленные на максимизацию мощностных показателей физической работоспособности.

В дальнейшем, достоверные изменения параметров физической работоспособности наблюдаются только на четвертом году занятий пауэрлифтингом. Повышаются удельные величины МПК и критической мощности, причем, если удельное МПК достоверно возрастает по сравнению как с третьим годом ($p < 0,05$), так и с контрольной группой ($p < 0,01$), то удельная критическая мощность - только по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Следует отметить, что возрастание мощностных параметров не сопровождается повышением параметров аэробной эффективности, все показатели которой достоверно не изменяются. При увеличении стажа занятий наблюдается стабилизация наметившихся тенденций и достоверных изменений не регистрируется [5].

Следовательно, адаптационные изменения при занятиях пауэрлифтингом могут быть подразделены на два периода. Начальный этап (первые три года занятий) характеризуется максимизацией функции кардио-респираторной системы организма, что, в сочетании с возрастанием мышечной массы, приводит к увеличению абсолютных величин мощностных параметров физической работоспособности [3]. На втором этапе (четвертый - пятый годы занятий) в результате дальнейшей максимизации кардио-респираторной функции наблюдается возрастание удельных величин параметров мощности. Следует подчеркнуть, что ни на одном из этапов занятий пауэрлифтингом не происходит увеличения параметров аэробной эффективности.

Список литературы:

1. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 2010. - 236 с.
2. Бериташвили И.С. Как повысить работоспособность / И.С. Бериташвили // М.: Медицина, 2011. - 206с.
3. Меерсон Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшеникова – М.: Медицина, 2011. - 256 с.
4. Олешко В.Г. Силовые виды спорта / В.Г. Олешко – Киев: Олимпийская литература, 2014. - 235 с.
5. Уилмор Дж. Физиология спорта и двигательной активности (перевод с английского). – Киев: Олимпийская литература, 2010. - 504с.

ЭФФЕКТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ ДОРСОПАТИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУХОВОЗДУШНЫХ ТЕПЛОВЫХ И АЭРОЗОЛЬНЫХ ПАНТОВЫХ ВАНН

Бобрик Ю.В.,
доктор медицинских наук,
Шпаковский В.Н.,
Ткач В.В.,

кандидат медицинских наук, доцент,
Матяжова Н.А.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский
федеральный университет им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, Россия

Аннотация: две группы больных получили аналогичные курсы базовой терапии: ЛФК, магнитотерапию, термотерапию (основная группа – суховоздушные аэрозольные тепловые ванны, в сочетании с высокодисперсными аэрозольными ваннами водного экстракта пантового концентрата в термокамере АКОКФ-01, контрольная группа – общую сауну).

Ключевые слова: дорсопатия, остеохондроз позвоночника, теплолечение, реабилитация.

В результате проведения многочисленных научных исследований было определено, что до 80 % взрослого населения страдает дорсалгиями, связанными с остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями (ОХПНП) (вертеброгенными торакалгиями, люмбалгиями, люмбоишиалгиями, радикулопатиями). Потери по нетрудоспособности, вызванные данной патологией, занимают, по исследованиям ряда авторов, либо первое место среди всех остальных болезней, либо второе, уступая только простудным заболеваниям. В настоящее время среди специалистов ведётся активная дискуссия по вопросам оказания адекватной лечебно-восстановительной помощи лицам с ОХПНП. При всем разнообразии взглядов и подходов разных авторов к пониманию проблем возникновения и манифестации ОХПНП, а также оказания помощи при данном заболевании, все они сходятся во мнении о чрезвычайной актуальности этой проблемы и необходимости концентрации усилий для ее решения [2,5,6,8]. Несмотря на огромный арсенал методик терапии и реабилитации таких больных, вопрос об их эффективности остается открытым. Как показывает практика, существующие способы восстановительного лечения характеризуются кратковременностью эффекта оздоровления и не исключают частых рецидивов и осложнений лечения [2,3,4].

Актуальным является поиск новых способов восстановительной терапии ОХПНП позволяющих эффективно купировать клинические проявления болезни [2,4].

Целью настоящей работы явилось исследование результатов восстановительного лечения больных ОХПНП с применением суховоздушных тепловых и аэрозольных пантовых ванн.

Материал и методы. Основу работы составили результаты наблюдений за 609 пациентами, проходившими курс восстановительного лечения санатории с диагнозом: дорсопатия, полисегментарный остеохондроз грудного и поясничного отделов позвоночника в возрасте от 26 до 60 лет (средний возраст $44,8 \pm 1,2$ года).

У всех больных диагноз был подтвержден рентгенографическими признаками остеохондроза: изменение конфигурации позвоночника на уровне пораженного позвоночного сегмента, образование компактных краевых разрастаний из краевой замыкающей пластинки, образование краевого склероза на границе с пораженным диском, смещение тел смежных позвонков. У 126 больных имелись данные исследований при помощи КТ и МРТ – исследования пораженного уровня позвоночника.

На основании данных обследования у всех наблюдаемых больных выявлены проявления вертебрального (нейромышечного) синдромов остеохондроза поясничного отдела позвоночника в стадии неполной ремиссии. По характеру течения преобладал хронический рецидивирующий прогредиентный вариант. Длительность заболевания составляла в среднем 8,4 года.

Всем пациентам проводилось динамическое клиническое, ортопедическое, неврологическое обследование, лабораторное (общий анализ крови и мочи), инструментальные (электрокардиография) обследования.

Программа исследования предусматривала формирование двух репрезентативных групп больных сходных по полу, возрастному составу и клиническому течению заболевания. Обе группы больных получили аналогичные курсы базовой терапии: диета, ЛФК, массаж, магнитотерапию, термотерапию (основная группа – суховоздушные аэрозольные тепловые ванны, в сочетании с высокодисперсными аэрозольными ваннами водного экстракта пантового концентрата в термокамере АКОКФ-01 и дифференцированная ЛФК, контрольная группа – общую сауну). По частоте, продолжительности процедур, общей тепловой нагрузке группы были сопоставимы.

При локальной термотерапии проводились суховоздушные тепловые ванны температурой 60°C, влажность – 30-45 %, в сочетании с высокодисперсными (0,5-25 мкм) аэрозольными ваннами водного экстракта пантового концентрата, продолжительность 2-х режимов 25-30 мин, через день, количество процедур на курс – 14. Объем распыляемого раствора на 1 сеанс составляет 250,0 мл водного экстракта пантового концентрата в разведении 10,0 гр. на 250 мл. Применялось устройство «Термокамера 2-х режимная для суховоздушных тепловых с высокодисперсными аэрозолями ванн АКОКФ» (РУ Росздравнадзора №ФС 022а2005/2483-05; лицензия на серийный выпуск №99-03-000481 от 30.05.05 г. код медицинской услуги А 20.31.022 ванны суховоздушные (приказ МЗ и ОР от 22.11.2004 №226) [1,7].

Статистическая обработка. Статистическая обработка полученных данных проведена с применением методов вариационной статистики с вычислением средних величин (M), оценкой вероятности расхождений (m), оценкой достоверности изменений с использованием t-критерия Стьюдента. За достоверную принималась разность средних значений при $p < 0,05$.

Результаты. Анализ динамики основных клинических проявлений заболевания (таблица 1) показал, что число больных, без болевого синдрома увеличилось после лечения в основной группе с 98 (30,5 %) до 203 (63,0 %) больных ($p < 0,05$), в контрольной с 84 (29,3 %) до 126 (43,9 %) ($p < 0,05$). При этом уменьшение болевого синдрома у пациентов в основной группе было более выражено на 17,9 % ($p < 0,05$), чем в контрольной группе.

В результате лечения число больных с нормальным объемом движений в позвоночнике возросло в основной группе с 35 (10,9 %) до 133 (41,3 %) ($p < 0,05$), это увеличение произошло в основном за счет уменьшения количества больных с небольшим ограничением движения в позвоночнике (90-150°) с 238 (73,9 %) до 154 (47,8 %) больных ($p < 0,05$). В контрольной группе также отмечалось увеличение числа больных с нормальным объемом движений в позвоночнике с 28 (9,8 %) до 42 (14,6 %), также за счет уменьшения больных с незначительным ограничением объема движения с 224 (78,1 %) до 196 (68 %), однако эти изменения были недостоверными ($p > 0,05$). При этом нормализация объема движения у пациентов в основной группе было более выражено на 25,6 % ($p < 0,05$), чем в контрольной группе.

Число лиц, у которых не отмечались симптом натяжения Лассега после лечения, возросло в основной группе с 42 (13,0 %) до 112 (34,8 %) ($p < 0,05$), в контрольной – с 35 (12,2 %) до 70 (24,4 %) ($p > 0,05$). Количество больных с нерезко выраженными симптомами натяжения (угол подъема прямой ноги 40-80°) сократилось в основной группе с 238 (74,0 %) до 189 (58,7 %) ($p < 0,05$), в контрольной – с 217 (74,0 %) до 189 (65,85 %) ($p > 0,05$). При этом симптомы натяжения купировались у пациентов в основной группе более выражено на 9,6 % ($p < 0,05$), чем в контрольной группе.

Число больных, у которых не наблюдалось явления мышечного напряжения (миофиксация) увеличилось в основной группе с 42 (13,0 %) до 133 (41,3 %) ($p < 0,05$), в контрольной – с 35 (12,2 %) до 70 (24,4 %) ($p < 0,05$), при этом в обеих группах наблюдения наибольшее уменьшение числа больных было среди больных с легкой односторонней миофиксацией в основной группе с 112 (34,8 %) до 70 (21,7 %) ($p > 0,05$), в контрольной с 105 (36,6%) до 91 (31,7 %) ($p > 0,05$). При этом патологическое мышечное напряжение редуцировалось у пациентов в основной группе более выражено на 16,1 % ($p < 0,05$), чем в контрольной группе.

Непосредственные результаты лечения, проводимого в рамках исследовательской работы, выразались в том, что положительный клинический эффект в основной группе был отмечен у 273 человек (84,8 %), в том числе значительное улучшение наблюдалось у 168 больных (52,2 %); в контрольной группе, соответственно, у 217 (71, 15 %) и у 105 (36,6 %) больных. Состояние без перемен было зарегистрировано в основной группе у 49 (13,2 %) больных, в контрольной – у 70 (28,85 %) больных. Ухудшение состояния не было зарегистрировано в обеих группах наблюдения. При этом пациенты основной группы, получившие бальнеопроцедуры в термокамере АКОКФ-01, отметили более выраженную комфортность, адекватность воздействия температуры на сердечнососудистую систему, повышение общего тонуса, улучшение самочувствия после 3-4 процедур. У подавляющего числа (98%) пациентов с повышенным АД отмечалось снижение или нормализация его уровня уже после 3-4 процедуры, стабилизация частоты сердечных сокращений и суточного диуреза мочи.

При объективном обследовании в динамике выявлено уменьшение статических вертебральных нарушений.

Обсуждение. Полученные результаты исследования демонстрируют, что у больных в основной и контрольной группе под влиянием восстановительной терапии отмечается редуцирование неврологической симптоматики, эта положительная динамика в основной группе более значительна, чем в контрольной группе, за счёт комплексного воздействия суховоздушной аэрозольной тепловой ванны, в сочетании с высокодисперсными аэрозольными ваннами водного экстракта пантового концентрата в термокамере АКОКФ-01 и дифференцированной ЛФК [1,7].

Предложенный метод лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата основан на применении технологии воздействия суховоздушными тепловыми ваннами на 90% поверхности тела человека с исключением вдыхания нагретого воздуха в индивидуальной термокамере, с регуляцией температуры, относительной влажности и дисперсности распыления лечебных растворов с эффектом трансдермального воздействия на кожу. Метод является новым и предлагается для применения в амбулаторно-поликлинических, санаторно-курортных и оздоровительных учреждениях. Зарубежных аналогов по данным патентной проработке не установлено. Сочетанное воздействие локальной термотерапии и аэрозольных пантовых ванн может проявляться непосредственно на патологический процесс или опосредованно через нейроэндокринную систему. Как непосредственное, так и опосредованное действие изменяет параметры внутренней среды в границах физиологической нормы и в ответ включаются реакции организма, направленные на санирование организма с развитием срочных и отдалённых лечебных эффектов: рассасывающее, противовоспалительное, гипосенсибилизирующее, анальгезирующее; стимулируются процессы регенерации и репарации; стимулируется адаптационно-трофическая функция деятельности органов и систем у пациентов с ОХПНП [1,7]. Результаты клинических и дополнительных методов исследований проведённых нами это убедительно доказывают.

Заключение. Анализ результатов сочетанной бальнеотерапии пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника с включением в общий комплекс суховоздушных тепловых и аэрозольных пантовых ванн позволяет достоверно

повысить эффективность восстановительного лечения пациентов, добиться у них более выраженного снижения болевого и рефлекторно-мышечного синдрома.

Список литературы:

1. Александров В.В., Шпаковский В.Н., Щеглова С.А. Новые методы и медицинские технологии физио- и бальнеотерапии // Материалы решения научно-практической конференции «Актуальные вопросы восстановительного лечения, физиотерапии, курортологии, лечебной физкультуры». - Барнаул, 2008 г. С. 29-31.
2. Бобрик Ю.В., Каладзе Н.Н. Физиотерапия при комплексной реабилитации больных с неврологическими синдромами остеохондроза позвоночника // Вестник физиотерапии и курортологии. 2011. № 4. С. 89-94.
3. Бобрик Ю.В., Мороз Г.А., Пономарев В.А. Показатели рефлекторно-мышечного и вертебрального синдромов у пациентов с вертеброгенными дорсалгиями при использовании комплексной реабилитации / Бобрик Ю.В., Мороз Г.А., Пономарев В.А. // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2015. № 3 (19). С. 13-16.
4. Кренева Ю.А. Эффективность восстановительного лечения пациентов со спондилогенным болевым синдромом на фоне комплексных реабилитационных мероприятий / Кренева Ю.А., Панов В.П., Авдеева М.В. // Профилактическая и клиническая медицина. 2016. № 3 (60). С. 74-80.
5. Олизарович М.В., Латышева В.Я. Эпидемиологическая и клиническая характеристика одноуровневых грыж поясничных межпозвонковых дисков / Олизарович М.В., Латышева В.Я. // Проблемы здоровья и экологии. 2015. № 3 (45). С. 20-24.
6. Петров К.Б. Неспецифические рефлекторно-мышечные синдромы при патологии двигательной системы. Триггерные точки // Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2015. № 4. С. 57-61.
7. Шпаковский В.Н., Бобрик Ю.В. Традиционные и современные технологии теплолечения и бальнеотерапии в комплексном восстановительном лечении пациентов с остеохондрозом позвоночника // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2017. Т. 7. № 1. С. 95-103.
8. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study / Hoy D., March L., Brooks P., Blyth F., Woolf A. // Ann Rheum Dis. 2014. Vol. 73. P. 968-974.

СЕКЦИЯ 1. ОПТИМИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПОТОКАМИ ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Гозулов А.С.,
кандидат психологических наук,
Вакуленко О.Ю., Глазков С.А.
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: представлены основные принципы разработки информационной системы управления и контроля потоками пациентов.

Ключевые слова: медицинские информационные системы, медицинская реабилитация, неврология

В настоящее время, одной из важных проблем в сфере информатизации здравоохранения, является: внедрение автоматизированных процедур проверки соответствия выбранного лечения стандартам оказания медицинской помощи и имеющимся противопоказаниям, а также поддержка принятия врачебных решений. С этой целью необходимо автоматизировать все лечебно-диагностические процессы в медицинских организациях и деятельность смежных организаций в здравоохранении. Важнейшим шагом при этом является развитие интегрированной электронной медицинской карты. Это позволит преодолеть одну из главных трудностей в медицине и здравоохранении – недостаток времени и информации при принятии врачебных решений [2, 6, 11]. Все вышесказанное является чрезвычайно актуальным в медицинской реабилитации, стратегической целью которой является восстановление функций на органном уровне (морфофункциональное восстановление органа или системы) и интегративных функций целостного организма [8, 9].

В ходе построения информационной системы были использованы методы системного анализа, системного синтеза, моделирования, а так же теории и принципы принятия решений, алгоритмов и надежности. Кроме этого были использованы основы построения экспертных систем [1, 3].

Системный анализ применялся при разработке системной методологии определения сложных прикладных проблем, таких как решение комплекса задач и разработка стратегии автоматизации. Как основным при этом использовали системный подход. Который определяется, как подход, при котором любая система рассматривается совокупностью взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

При этом были использованы следующие принципы системного подхода:

- целостность, позволяющая рассматривать одновременно систему как единое целое и, в то же время, как подсистему для вышестоящих уровней;
- иерархичность строения, то есть наличие множества (по крайней мере, двух) элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня. Реализация этого принципа хорошо видна на примере любой конкретной организации. Как известно, любая организация представляет собой взаимодействие двух подсистем: управляющей и управляемой. Одна подчиняется другой;
- структуризация, позволяющая анализировать элементы системы и их взаимосвязи в рамках конкретной организационной структуры. Как правило, процесс

функционирования системы обусловлен не столько свойствами ее отдельных элементов, сколько свойствами самой структуры;

- множественность, позволяющая использовать множество кибернетических, экономических и математических моделей для описания отдельных элементов и системы в целом;

- системность, как свойство объекта обладать всеми признаками системы.

В ходе описания бизнес-процессов применялся метод моделирования и два основных его значения. Во-первых, при построении бизнес-процесса «как есть» моделирование использовалось в качестве анализа функционирования системы, то есть описание реального хода процессов Центра. Во-вторых, при помощи данного метода производили процесс построения модели информационно-аналитической системы. При этом основным было получение и проверка математической модели объекта, описывающей взаимосвязи между входными и выходными параметрами объекта. Кроме того, обозначены пределы применимости модели и принципы построения экспертных систем, являющиеся разновидностью клинико-диагностических систем.

Для более четкого и единообразного представления, полученных данных, а также их дальнейшего нормирования, целесообразно использовать единую интегральную четырехуровневую шкалу.

В ходе создания шкалы были проанализированы имеющиеся данные по разработке оценочных шкал уровня здоровья, в том числе шкалы функциональных резервов и адаптационных возможностей. В результате была разработана единая четырехуровневая интегральная десятибалльная шкала оценки функциональных резервов организма и выведены расчетные формулы. Измеренные показатели были приведены к 4 уровням оценки [5, 7, 10]:

- низкий уровень – менее 2,5 баллов;
- уровень ниже среднего – от 2,5 до 4,99 баллов;
- средний уровень – от 5,0 до 7,49 баллов;
- высокий уровень – от 7,5 до 10 баллов.

Следующим немаловажным принципом, является формирование алгоритмов и решающих правил маршрутизации пациентов в зависимости от состояния пациента. Разработка алгоритмов производилась на основе анализа документооборота на I и II этапах медицинской реабилитации, а так же методик оценки реабилитационного потенциала. В качестве основных методик были взяты шкалы Рэнкина и Ривермид, оценка нарушения речи, интегральная оценка ходьбы, а также оценивался объем движения в суставах конечностей. При этом следует отметить, что используя разработанные алгоритмы в дальнейшем, позволит проводить анализ эффективности применяемых технологий медицинской реабилитации.

В свою очередь, информационно-аналитическая система управления потоками пациентов с заболеваниями нервной системы, нуждающихся в медицинской реабилитации состоит из паспортной части и электронной медицинской карты, включающей данные осмотра, инструментальные и лабораторные методы исследования, оценочные шкалы. Предложенный документооборот позволит составить регистр пациентов с неврологическими заболеваниями, которые могут быть направлены на II этап медицинской реабилитации и в дальнейшем оценить их реабилитационный потенциал и эффективность лечения.

Таким образом, реализованные алгоритмы и решающие правила могут использоваться при построении модели автоматизированной экспертно-консультационной системы управления потоками пациентов неврологического профиля.

Список литературы:

1. Амбражук И.И., Яковлев М.Ю. Критерии и предикторы эффективности тренировок спортсменов-пловцов высшей квалификации в условиях среднегорья // Вестник восстановительной медицины. 2013. №3. С. 71-75.

2. Бобровницкий И.П., Нагорнев С.Н., Соколов А.В., Яковлев М.Ю., Банченко А.Д., Шашлов С.В., Худов В.В. Разработка информационных систем анализа риска развития распространенных неинфекционных заболеваний на основе оценки функциональных резервов организма // Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2017. № 2. С. 39-53.
3. Бобровницкий И.П., Василенко А.М., Нагорнев С.Н., Татаринова Л.В., Яковлев М.Ю. Персонализированная восстановительная медицина: фундаментальные и прикладные подходы к медицинской реабилитации и нелекарственной профилактике // Russian journal of Rehabilitation Medicine. 2012. № 1. С.10-21.
4. Бобровницкий И.П., Нагорнев С.Н., Яковлев М.Ю., Шашлов С.В. Атоматизированный мониторинг функциональных резервов организма и коррекция биологического возраста в обеспечении здорового активного долголетия человека // Вестник восстановительной медицины. 2016. Т. 71. № 1. С. 65-68.
5. Бобровницкий И.П., Яковлев М.Ю., Фесюн А.Д., Лебедева О.Д., Банченко А.Д. Определение общего состояния здоровья и рисков развития распространенных неинфекционных заболеваний у учащихся высшего учебного заведения // Russian Journal of Rehabilitation Medicine. 2015. № 1. С. 3-11.
6. Кобринский Б.А., Зарубина Т.В., ред. Медицинская информатика: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. М.; 2012. 192 с.
7. Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю., Амбражук И.И., Банченко А.Д. разработка инновационных методов оценки эффективности применения комплексных программ лечения гипертонической болезни // Лазерная медицина. 2016. Т. 20. № 1. С. 5-7.
8. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Методика кардиореспираторной тренировки в комплексных программах медицинской реабилитации при хронической обструктивной болезни легких // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2015. Т. 92. № 2. С. 52-61.
9. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Пульмонологическая реабилитация: современные программы и перспективы // Пульмонология. 2013. № 6. С. 99-105.
10. Соколов А.В., Калинин Р.Е., Стома А.В. Теория и практика диагностики функциональных резервов организма. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. 176 с.
11. Стародубов В.И., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 624 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ СПОРТИВНОГО ВРАЧА ПО «ПЕДАГОГИКЕ»

Багреева Е.Г.,
доктор юридических наук, кандидат педагогических наук, профессор,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны основные положения профессионального обучения спортивного врача педагогике.

Ключевые слова: спортивный врач, педагогика, обучение, образование.

Президентом Российской Федерации, Правительством Российской Федерации и Министерством здравоохранения Российской Федерации в последние годы уделяется большое внимание вопросам подготовки врачей [1].

Отечественными учеными проводится разработка различных направлений этой деятельности [2-8].

Целью послевузовского профессионального образования спортивного врача по дисциплине «Педагогика» является освоение теоретических основ и практических навыков по педагогике, формирование у слушателей профессионального педагогического поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритмов педагогической деятельности в процессе профилактики, диагностики и лечения взрослых и детей при распространенных заболеваниях.

Задачи послевузовского профессионального образования врача по дисциплине «Педагогика»: изучение теоретических и методологических основ педагогики; изучение современных методов и методологии профессионального педагогического исследования; изучение теории и практики педагогической работы в медицинских учреждениях.

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Педагогика» должен обладать следующими универсальными компетенциями: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

По окончании обучения дисциплины «Педагогика» врач-ординатор должен:

- **знать:** законодательство Российской Федерации по вопросам организации образовательной деятельности; теоретические и методологические основы педагогики; современные методы и методологию профессионального педагогического исследования; теорию и практики педагогической работы в медицинских учреждениях;

- **уметь:** эффективно решать профессиональные педагогические задачи, применять образовательные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;

анализировать профессионально-педагогические ситуации; строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;

- **владеть навыками:** взаимодействия с пациентами и средним медицинским персоналом, анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; работы с медицинскими и образовательными информационными ресурсами и поиска психолого-педагогической информации в сети Интернет.

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и учебно-методические пособия по данной дисциплине по работе с ним.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Педагогика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Педагогика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем, не усвоив предыдущих.

Список литературы:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1081 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».
2. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В. Общественное здоровье и организация здравоохранения // Прикладная юридическая психология. 2017. № 3 (40). С. 131-132.
3. Датий А.В., Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П. Кадровая политика в спортивных медицинских организациях // Вестник физиотерапии и курортологии. 2017. Т. 23. № 4. С. 172-172а.
4. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
5. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // В мире научных открытий. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
6. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
7. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н. Система менеджмента качества медицинского учреждения. От процессного подхода до самооценки // Сертификация. 2010. № 3. С. 38-45.
8. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н., Гончарова Н.Г. Опыт международной аккредитации ЛПУ: международные модели управления // Здравоохранение. 2011. № 8. С. 96-103.

АНАЛИЗ РАБОТЫ ФИЛИАЛА ЦЕНТРА ПО СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Грузинцева Ю.П.,
кандидат медицинских наук,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: активная просветительская работа и правильная организация проведения углубленного медицинского обследования приводит к увеличению охвата обследованных спортсменов.

Ключевые слова: спортсмен, углубленное медицинское обследование, медицинская помощь.

В последние годы научными и практическими работниками ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» проведены научно-практические исследования по различным направлениям реабилитации спортсменов, восстановительной и спортивной медицины [2-14].

Филиалы ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» оказывают первичную медико-социальную помощь населению г. Москвы.

На базе филиала № 10 для оценки влияния физических нагрузок на организм спортсмена и решения вопроса о допуске к занятиям спортом организовано проведение углубленных медицинских обследований (УМО) детско-юношеского населения в соответствии с Приказом МЗ РФ № 134н от 01.03.2016 г. [1]. Обследование проводится лицам в возрасте от 5 до 18 лет, занимающихся физической культурой и спортом в организациях, подведомственных Департаменту спорта и физической культуры г. Москвы, а также в спортивных секциях и клубах г. Москвы и Московской области.

Углубленное медицинское обследование на базе филиала № 10 проходят лица, занимающиеся физической культурой и спортом на спортивно-оздоровительном, этапе начальной подготовки, этапе спортивной специализации (тренировочном этапе) в соответствии с утвержденным перечнем осмотра врачей-специалистов и клинико-лабораторных и функционально-диагностических методов исследования.

Учитывая тот факт, что срок действия допусков к тренировочным мероприятиям и соревновательной деятельности на этапе начальной подготовки и на этапе спортивной специализации составляет 6 месяцев, анализ деятельности филиала № 10 в 2016-2017 гг. проведен в разрезе полугодий.

Совершенствование организационных мероприятий в 2017 году по составлению четкого плана – графика явки в филиал спортсменов (30-40 человек в час) с определенно выделенным временным интервалом на медицинский осмотр для каждой команды привело к повышению охвата большего числа спортсменов без создания дискомфорта и очередей.

За счет проведенной работы в 2017 году в целом по филиалу № 10 был достигнут прирост абсолютного количества проведенных обследований: в январе 2016 года УМО в филиале прошли 759 спортсмена, в то время как в январе 2017 года – 1954 спортсмена ($p < 0,05$ по z-критерию). В свою очередь, в феврале 2016 года УМО прошли 1808 человек, в феврале 2017 года – 2426 спортсменов ($p < 0,05$ по z-критерию). В марте 2016 года УМО – 2478 человек, в то время как за аналогичный период времени 2017 года – 3153 человека ($p < 0,05$ по z-критерию). В апреле 2016 года общее число прошедших УМО составило 1745 спортсменов, в 2017 году – 3186 человек ($p < 0,05$ по z-критерию). В мае 2016 году УМО проведено 1958 спортсменам, в мае 2017 году – 3213 ($p < 0,05$ по z-критерию). Небольшой прирост сохранялся и в июне: в 2016 году УМО в филиале № 10 проведено 1099 спортсменам, в 2017 году – 1579 людям.

Увеличение охвата обследованных лиц так же связано с активной просветительской работой с медицинскими работниками спортивных организаций, тренерско-преподавательским составом.

Список литературы:

1. Приказ Минздрава РФ № 134н от 01.03.2016 г. «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом, включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне».
2. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В. Общественное здоровье и организация здравоохранения // Прикладная юридическая психология. 2017. № 3 (40). С. 131-132.
3. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
4. Датий А.В., Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П. Кадровая политика в спортивных медицинских организациях // Вестник физиотерапии и курортологии. 2017. Т. 23. № 4. С. 172-172а.
5. Задионченко В.С., Погонченкова И.В., Кузмичева Н.В., Свиридов А.А., Гринева З.О. Особенности суточного профиля артериального давления и электрокардиограммы у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких // Российский кардиологический журнал. 1999. № 3. С. 4.
6. Задионченко В.С., Щикота А.М., Погонченкова И.В., Нестеренко А.И., Холодкова Н.Б., Игнатова Ю.В., Алдушина К.А., Данилова Н.В., Анисина Т.Т. Патогенез и терапия хронического легочного сердца // Клиническая геронтология. 2007. Т. 13. № 7. С. 36-41.
7. Мухарлямков Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Современная медицинская реабилитация больных хроническими заболеваниями легких // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8. № 1. С. 120-126.
8. Мухарлямков Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Пульмонологическая реабилитация: современные программы и перспективы // Пульмонология. 2013. № 6. С. 99-105.
9. Панкова Н.Б., Архипова Е.Н., Алчинова И.Б., Карганов М.Ю., Фесенко А.Г., Фесюн А.Д., Терновой К.С., Абакумов А.А. Сравнительный анализ методов экспресс - оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы // Вестник восстановительной медицины. 2011. № 6. С. 60-63.
10. Разумов А.Н., Айрапетова Н.С., Рассулова М.А. Технологии восстановительной медицины на этапах реабилитации у больных с патологией органов дыхания // Курортные ведомости. 2010. № 1. С. 10.
11. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
12. Рассулова М.А., Айрапетова Н.С. Влияние нафталанотерапии на клинико-функциональное состояние больных хронической обструктивной болезнью легких // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2007. № 1. С. 19-21.
13. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
14. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Власенко А.В.,
кандидат медицинских наук,
Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента,
Агеева Н.С.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны основные положения автоматизации деятельности кабинета инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: инфекция, медицина, помощь, диагностика, анализ.

Нами в 2017 году была создана автоматизированная программа по работе кабинета инфекционных заболеваний. Программа была успешно внедрена в практическую деятельность нескольких поликлиник г. Москвы. При подготовке программы была использована нормативно-правовая и научная литература [3, 4, 5, 6, 7].

Общий порядок оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях изложен в Приказе Минздравсоцразвития России от 31 января 2012 г. № 69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях» [1]. Приказ регулирует вопросы оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях в медицинских организациях. Медицинская помощь больным инфекционными заболеваниями осуществляется в виде скорой, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Больным инфекционными заболеваниями, не представляющим опасность для окружающих, легкой степени или при подозрении на такие заболевания медицинская помощь оказывается в виде первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях врачами-терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами общей практики и врачами-специалистами. Они проводят комплекс лечебно-диагностических мероприятий, в том числе направленных на установление возбудителя инфекционных заболеваний и проведение первичных противоэпидемических мероприятий, осуществляемых медицинскими работниками медицинской организации.

Диспансерное наблюдение и лечение больных, перенесших инфекционные заболевания, а также лечение больных инфекционными заболеваниями в стадии реконвалесценции осуществляется в кабинете инфекционных заболеваний медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную медицинскую помощь или ее структурных подразделениях и структурных подразделениях инфекционных больниц, оказывающих амбулаторную медицинскую помощь.

Большое значение имеет своевременная передача информации о выявленном случае заболевания в территориальный орган, уполномоченный осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор по месту регистрации заболевания, в течение 2 часов с момента установления диагноза (по телефону). А затем в течение 12 часов (письменно) по форме экстренного извещения (официальная учетная форма № 058/у, полное название — «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку»). Данная информация направляется медицинской организацией установившей первоначальный диагноз.

Медицинская организация, изменившая или уточнившая диагноз, в течение 12 часов письменно по форме экстренного извещения информирует территориальный орган, уполномоченный осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор по месту

регистрации заболевания, об измененном (уточненном) диагнозе, дате его установления, первоначальном диагнозе.

Лечение больных в условиях стационара возможно по направлению терапевта, врача общей практики, врача-инфекциониста, иных врачей-специалистов, выявивших инфекционное заболевание.

В данном приказе приведено Положение об организации деятельности кабинета инфекционных заболеваний медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Положение регулирует вопросы деятельности кабинета инфекционных заболеваний медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.

Кабинет инфекционных заболеваний является структурным подразделением медицинской организации или подразделения медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях.

Структура кабинета, а также штатная численность медицинского и другого персонала устанавливаются исходя из объема оказываемой медицинской помощи и численности обслуживаемого населения. Для медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения штатная численность медицинского и другого персонала устанавливается с учетом рекомендуемых штатных нормативов медицинского и другого персонала кабинета в соответствии с приложением № 2 к Порядку оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях, утвержденному настоящим приказом. Одна должность врача-инфекциониста предусмотрена на 20 тысяч обслуживаемого населения. На должность врача кабинета назначается специалист, соответствующий Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 7 июля 2009 г. № 415н, по специальности «инфекционные болезни» [2].

Правильная организация работы кабинета врача-инфекциониста в процессе оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях в медицинских организациях, оказывающей первичную медико-санитарную помощь способствует своевременному выявлению и профилактике инфекционных заболеваний среди взрослого населения.

Предложенная нами программа может быть использована, как и ряд других, при обучении и повышении квалификации врачей разных специальностей [8-17].

Список литературы:

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2012 г. № 69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях».
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 7 июля 2009 г. № 415н «Об утверждении «Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
3. Roitberg G.E., Dorosh Z.V., Sharkhun O.O. A new method for screening diagnosis of insulin resistance // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2015. Т. 158. № 3. С. 397-400.
4. Roitberg G.E., Kreymer V.D. NBI-endoscopy. Method of early diagnosis of chronic diseases of the gastrointestinal tract // International Journal of Biomedicine. 2012. Т. 2. № 1. С. 41-44.
5. Айрапетова Н.С., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Рассулова М.А. Влияние климато-погодных факторов на формирование метеопатических реакций у больных с бронхообструктивными заболеваниями // Вестник восстановительной медицины. 2010. № 5. С. 26-28.

6. Андреева О.В., Одинцова В.В., Фесюн А.Д., Гуревич К.Г., Горчакова Н.М. Информированность о школах здоровья и эмоциональное благополучие пациентов поликлиники // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2015. № 3-4. С. 8-15.
7. Власенко А.В. Отдельные этапы в создании системы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в скорпомощном стационаре в условиях реализации государственной программы города Москвы «Столичное здравоохранение» // Медицинский алфавит. 2014. Т. 1. № 4. С. 9.
8. Власенко А.В. Санитарно-гигиенические особенности в стационарах педиатрического профиля // Медицинский алфавит. 2015. Т. 1. № 6. С. 14.
9. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 9.
10. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В. Общественное здоровье и организация здравоохранения // Прикладная юридическая психология. 2017. № 3 (40). С. 131-132.
11. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Современная медицинская реабилитация больных хроническими заболеваниями легких // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8. № 1. С. 120-126.
12. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
13. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // В мире научных открытий. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
14. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
15. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н. Система менеджмента качества медицинского учреждения. От процессного подхода до самооценки // Сертификация. 2010. № 3. С. 38-45.
16. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н., Гончарова Н.Г. Опыт международной аккредитации ЛПУ: международные модели управления // Здравоохранение. 2011. № 8. С. 96-103.
17. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.

ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

Кузнецова А.С.,
кандидат медицинских наук,
Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.
Евдокимова

Аннотация: в статье изложены общие положения организации производственной практики в университете.

Ключевые слова: медицинское образование, врач, студент, практика, обучение.

Важной составляющей прохождения обучения в медицинском вузе на кафедре пенитенциарной медицины является производственная практика. Практика на лечебном факультете предусматривает организацию системы обучения в качестве младшего и среднего медицинского персонала. Ее основная задача – развитие компетенций по уходу за больными и сестринской помощи в процессе медицинской деятельности.

С целью повышения качества подготовки врачей, формирование у будущего специалиста необходимого уровня теоретических и практических знаний и умений, необходимых при выполнении профессиональной деятельности по организации медицинского обеспечения лиц, содержащихся в учреждениях ФСИН России, проведение производственной практики студентами 1, 2, 3 курсов проводится в лечебно-профилактических учреждениях ФСИН России.

Мы, как и ряд других авторов отмечаем, что проведение практики на базе медицинских подразделений учреждений ФСИН России позволит студентам непосредственно ознакомиться с местом своей будущей трудовой деятельности.

Производственная практика является одним из звеньев для достижения общей цели любой практики - закреплению и углублению теоретических знаний полученных в ходе учебного процесса (лекционных и семинарских занятий), а также приобретению практического навыка для их применения. Качественное проведение производственной практики способствует повышению уровня подготовки и более ранней профориентации студентов изучающих пенитенциарную медицину.

Кафедра пенитенциарной медицины: осуществляет учебно-методическое руководство практикой; обеспечивают выполнение учебных планов (в частности, производственного обучения студентов), программ и высокое качество проведения практики; информируют студентов о содержании и требованиях к ведению дневников, освоению практических навыков.

Подготовка нового поколения специалистов, способных работать в специфических условиях уголовно-исполнительной системы России одна из основных задач университета. Для успешной самореализации в профессиональной сфере будущие специалисты должны приобрести не только знания, умения и навыки, но и развить, воспитать в себе новые профессионально значимые качества.

Производственная практика относится к одной из важнейших форм профессиональной подготовки врачей в период обучения в высшем учебном заведении. Учебная практика в учреждениях ФСИН России позволяет студентам непосредственно ознакомиться с местом своей будущей трудовой деятельности, с организацией работы лечебно-профилактических учреждений ФСИН России, их материально-техническим оснащением, условиями и характером труда.

Производственная практика в учреждениях ФСИН России дает возможность апробировать свои теоретические знания на практике и осознать область их применения, научиться на наглядных примерах решать типовые профессиональные задачи и тем самым получить представление об особенностях службы в уголовно-исполнительной системе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ПЭТ/КТ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Артамонова Н.М.,
ОАО «Медицина»,
Федосеев А.А.,

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь

Аннотация: в статье показаны результаты опроса пациентов женщин среднего возраста после ПЭТ/КТ грудной клетки в диагностическом отделении клиники ОАО «Медицина». Дана оценка быстроты предоставления медицинской помощи и качества предоставления медицинской помощи.

Ключевые слова: медицина, медицинская помощь, диагностика, пациент.

Клиника ОАО «Медицина» в июне 2017 года подтвердила свое соответствие международным стандартам [12, 13, 14, 15].

Во втором полугодии 2017 года нами было опрошено 25 пациентов женщин среднего возраста после прохождения ПЭТ/КТ грудной клетки в диагностическом отделении многопрофильной клиники ОАО «Медицина». Оценивалась удовлетворенность пациентов оказанной медицинской помощью. Опрашивались женщины трудоспособного возраста от 30 до 40 лет по ранее апробированным нами анкетам [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Полученные нами результаты медицинского социологического исследования представлены ниже.

Быстрота предоставления медицинской помощи.

Время в зале ожидания: очень краткое - 32,0 %, краткое - 64,0 %, долгое - 4,0 %, очень долгое - 0 %.

Время в приемной врача: очень краткое - 28,0 %, краткое - 64,0 %, долгое - 8,0 %, очень долгое - 0 %.

Время ожидания испытаний: очень краткое - 24,0 %, краткое - 68,0 %, долгое - 8,0 %, очень долгое - 0 %.

Полученные нами в результате опроса данные показали хорошие результаты, так 96,0 % пациентов оценили время, проведенное в зале ожидания, как краткое и очень краткое. 92,0 % оценили время, проведенное в приемной врача, как краткое и очень краткое. 92,0 % опрошенных нами пациентов оценили время ожидания испытаний, как краткое и очень краткое.

Условия предоставления медицинской помощи.

Возможности назначить прием: отличные - 64,0 %, хорошие - 32,0 %, не очень хорошие - 4,0 %, плохие - 0 %.

Приемные часы врача: отличные - 68,0 %, хорошие - 28,0 %, не очень хорошие - 4,0 %, плохие - 0 %.

Местоположение приемной врача: отличные - 72,0 %, хорошие - 24,0 %, не очень хорошие - 4,0 %, плохие - 0 %.

Положительно оценили возможность назначить прием 96,0 % пациентов, большинство пациентов (96,0 %) довольны приемными часами врача и клиники. 96,0 % положительно оценили местоположение приемной врача.

Полученные нами данные социологического опроса сопоставимы с данными ранее проведенных нами и рядом других отечественных авторов исследований в предыдущие годы [7, 8, 9, 10, 11, 16].

Список литературы:

18. Айрапетова Н.С., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Рассулова М.А. Влияние климато-погодных факторов на формирование метеопатических реакций у больных с

- бронхообструктивными заболеваниями // Вестник восстановительной медицины. 2010. № 5. С. 26-28.
19. Андреева О.В., Гуревич К.Г., Фесюн А.Д., Одинцова В.В., Пустовалов Д.А., Оранская А.Н., Дмитриева Е.А., Окунькова Е.В. Особенности функциональных резервов здоровья учащихся общеобразовательных школ в мегаполисе // Кубанский научный медицинский вестник. 2014. № 3 (145). С. 10-15.
20. Андреева О.В., Одинцова В.В., Фесюн А.Д., Гуревич К.Г., Горчакова Н.М. Информированность о школах здоровья и эмоциональное благополучие пациентов поликлиники // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2015. № 3-4. С. 8-15.
21. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий // Медицина катастроф. 2011. № 2. С. 14-17.
22. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
23. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Современная медицинская реабилитация больных хроническими заболеваниями легких // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8. № 1. С. 120-126.
24. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
25. Рассулова М.А. Система технологий медицинской реабилитации при хронической обструктивной болезни легких. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии». Москва, 2008.
26. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
27. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015. Т. 11. № 2. С. 132-138.
28. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // В мире научных открытий. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
29. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
30. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н. Система менеджмента качества медицинского учреждения. От процессного подхода до самооценки // Сертификация. 2010. № 3. С. 38-45.
31. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н., Гончарова Н.Г. Опыт международной аккредитации ЛПУ: международные модели управления // Здравоохранение. 2011. № 8. С. 96-103.
32. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система. Учебное пособие для системы последиplomной подготовки врачей по специальности «Терапия» и «Кардиология» / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)
33. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

СЕКЦИЯ 2. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Пирогова М.Е.,
Государственное бюджетное учреждение Республики Крым
«Симферопольская поликлиника № 4», Россия, г. Симферополь,
Бобрик Ю.В.,
доктор медицинских наук,
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Россия, г. Симферополь,
Беляева С.Н.,
кандидат медицинских наук,
Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова», Россия, г. Ялта

Аннотация: представлены собственные данные по поллинозам, характерным для Южного берега Крыма, динамике пыльцевой нагрузки в воздухе г. Ялты. Даны рекомендации по повышению эффективности санаторно-курортного лечения больных поллинозом и бронхиальной астмой.

Ключевые слова: поллиноз, санаторно-курортное лечение, Южный берег Крыма.

Южный берег Крыма (ЮБК) специализировался на санаторно-курортном лечении (СКЛ) бронхолегочной патологии, в отличие от зарубежных, преимущественно рекреационных, курортов

Важным курортообразующим фактором ЮБК является растительность средиземноморского типа, создающая целебный фитонцидный "фон". Кроме того, вечнозеленые деревья и кустарники ЮБК, их круглогодичное цветение благотворно влияют на эмоциональное состояние больных, особенно в осенне-зимний период. Однако, в связи с ростом аллергопатологии во всех возрастных группах населения [10] необходимо учитывать ограничивающее влияние для пребывания на курорте аллергенной пыльцы растений в воздухе, которая может вызывать обострение поллиноза, одним из проявлений которого является бронхиальная астма, а также влиять на эффективность СКЛ [5, 7, 8, 9].

Целью исследования явилось изучение аэропаллинологической ситуации в г. Ялте (ЮБК).

Материал и методы исследования. Аэрополлинологические исследования проводили в северо-восточной и юго-западной частях г. Ялта гравиметрическим методом с установкой стекло-ловушек на высоте 10-20 метров от поверхности земли на протяжении 2011- 2013 гг. Пыльцу идентифицировали микроскопически при увеличении 40x7. Подсчет пыльцевых зерен проводили с помощью микроскопа «Люмам» в 10 полях зрения при увеличении 7x8.

Результаты исследования и их обсуждение. Поллинозы ЮБК, как по спектру, так и по времени проявления существенно отличаются от поллинозов других регионов России. Несмотря на большое разнообразие флоры, растений, причинно значимых для возникновения аллергических заболеваний, на ЮБК меньше, чем в других областях России и ближнего зарубежья [4, 11]. Здесь преобладают древесные растения, пыльца которых менее аллергенна, чем пыльца злаковых и сорных трав, произрастающих на ЮБК в незначительном количестве и быстро отцветающих из-за сухого субтропического климата. Доля пыльцы древесных растений в аэропаллиносpectре г. Ялты за 2011-2013 гг. составила 96,5%. Кроме

того, деревья с высокоаллергенной пылью (береза, ольха, лещина, тополь) не оказывают существенного влияния на аэропалиноспектр ЮБК из-за их малочисленности.

Проведенный нами в 2011-2013 гг. аэропалинологический мониторинг позволил определить структуру поллиноза ЮБК [2]. Ведущими аэроаллергенами этого региона является пыльца ветроопыляемых деревьев, период палинации которых короче, чем у разнотравья, а пыльца менее аллергена. В условиях субтропического климата пыление деревьев-продуцентов аллергенной пыли на ЮБК заканчивается на 15-30 дней раньше, чем в других регионах. Пик пыления приходится на весенний период.

Зимне-весенний поллиноз. Наиболее характерный для ЮБК поллиноз проявляется в зимне-весенний период. Он обусловлен пылью широко распространенных в садово-парковых насаждениях и элементах озеленения растений семейств кипарисовых и тиссовых (кипарис вечнозеленый и аризонский, можжевельники, тисс ягодный), а также различных видов ясеня, лещины и дуба. Из растений, пылящих в зимне-весенний период, наибольшее количество пыли продуцируют кипарис аризонский и вечнозеленый. Установлено, что их пыльца способна вызывать аллергические реакции [3, 12, 13, 14]. Помимо кипариса в этот период пылят ясень, лещина, туя, можжевельник, дуб, самшит, кизил. Отсутствие в диагностических наборах пылевых аллергенов ряда характерных для ЮБК растений затрудняет выявление сенсибилизации к ним.

Из всех растений, продуцирующих пыльцу в зимне-весенний период, наиболее длительный период пыления имеет кипарис вечнозеленый, количество которого на ЮБК превышает 400 тыс. экз. [6]. При благоприятных погодных условиях период палинации кипариса занимает 15-30 дней. В годы с холодными зимами - до двух и более месяцев, и смещается на более поздние сроки (до конца апреля). Высокая концентрация пыли кипариса наблюдается, как правило, в конце марта - апреле, когда завершается пыление 80-85% его деревьев. По многолетним наблюдениям пыление кипариса вечнозеленого полностью или частично совпадает с периодом палинации пяти других видов флоры ЮБК - можжевельника высокого, ясеня высокого и остроплодного, кизила обыкновенного и земляничника мелкоплодного.

В марте-апреле наблюдается наибольшее разнообразие цветущих растений. Помимо указанных выше, цветут слива, вишня, абрикос, миндаль, лавр, тополь, платан, много декоративных кустарников. Следует отметить, что сенсибилизация наблюдается только к пыли некоторых из них.

Людам, имеющим в анамнезе поллиноз, нежелательно пребывание на ЮБК несколько лет подряд в период пыления кипариса в связи с широкой его распространенностью в этом регионе, высокой пылевой продуктивностью и значительной аллергенностью пыли.

Летний и летне-осенний поллиноз. На ЮБК практически отсутствовал злаковый и сорный поллиноз ввиду незначительного количества причинно значимых растений и непродолжительности периода их пыления, совпадающего как правило, с сухой и жаркой погодой, способствующей их быстрому усыханию. Это до 90-х годов XX века обуславливало высокую эффективность элиминационной терапии сорных поллинозов. По нашим наблюдениям, за 2-3 дня пребывания на ЮБК все симптомы обострения купировались без использования антигистаминных препаратов. Этим ЮБК выгодно отличался от других регионов России и стран ближнего зарубежья. Однако, нарушение природных ландшафтов, связанное с хозяйственной деятельностью человека, приводит к широкому распространению сорных трав с высокоаллергенной пылью [1]. Широкомасштабное строительство способствует в последние годы занесению семян амброзии полынолистной с ввозимой землей и строительными материалами на ЮБК. Кроме того, отсутствие действенных мероприятий по ее уничтожению в степных районах Крыма приводит к заносу пыли амброзии на ЮБК воздушными потоками. Это подтверждается результатами проводимого нами аэропалинологического мониторинга, показывающего наличие незначительных количеств пыли амброзии в воздухе г. Ялты. В связи с этим в перспективе возможно снижение элиминационного и реабилитационного эффекта СКЛ на ЮБК.

Динамика пыльцевой нагрузки в атмосфере г. Ялты. Основная, самая мощная, волна пыления в г. Ялте наблюдается весной, в период пыления ветроопыляемых деревьев, когда в воздухе определяется 77,7% от среднегодового количества пыльцы. В мае на слабоаллергенную пыльцу сосны приходится более 70% от среднемесячного количества.

В летние месяцы зарегистрировано 9,4% от среднегодового количества пыльцы, причем, в июне - от 15-55% составляет пыльца сосны.

На осенние месяцы приходится 9,0% от годового количества пыльцы. В октябре - ноябре преобладает пыльца кедра, которая, в зависимости от года наблюдения, может составлять более 90% от среднемесячного количества.

На зимний период приходится 3,9% от среднегодового количества пыльцы. В декабре в основном определяется пыльца кедра, осевшая в сухих местах и циркулирующая в воздухе с воздушными потоками. В январе - феврале пылит кипарис аризонский, единичные деревья кипариса вечнозеленого, а также кедр, можжевельник, лещина, ясень и кизил.

Выводы.

Значительные колебания количества пыльцы в воздухе в разные годы обусловлены рядом факторов и зависят в основном от:

- метеофакторов (температуры и влажности воздуха, направления, длительности и силы ветра, наличия, интенсивности и продолжительности осадков);
- длительности периода палинации (чем он продолжительнее, тем ниже концентрация пыльцы в воздухе);
- расположения пунктов аэропалиномониторинга относительно пылящих растений и направлений господствующих в период палинации ветров;
- изменения состава и плотности растительного покрова вследствие уничтожения растений при застройке территорий, прилегающих к пунктам аэропалиномониторинга;
- количества продуцирующей пыльцу растений и особенностей их пыльцевой продуктивности (зависят от биоритмов и физиологии растений).

Помимо сезонных факторов (акклиматизационные перегрузки, негативные адаптационные реакции) на результативность СКЛ оказывает влияние и наличие в воздухе пыльцы аллергенных растений. По своим климато-географическим особенностям и растительности ЮБК является одним из немногих курортов, которые можно рекомендовать для элиминационной терапии больным поллинозом. Для развития этого направления необходимо принять государственную программу создания аэропалинологической службы на ЮБК, центров для проведения контроля палинации основных аллергенных растений, их координации и информирования населения.

Круглогодичный аэропалинологический мониторинг, составление календаря наличия в воздухе пыльцы местных растений, расширение спектра диагностических аллергенов неразрывно связаны как с профилактикой и лечением пыльцевой аллергии у местных жителей, так и с повышением качества СКЛ пациентов разного профиля, имеющих в анамнезе поллиноз.

Список литературы:

1. Астафьева Н. Г. Растения и аллергия / Н. Г. Астафьева, В. А. Адо, Л. А. Горячкина. - Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1986. - 335 с.
2. Беляева С.Н. Особенности поллиноза и аэропалинологический мониторинг г. Ялты / С.Н. Беляева, М.И. Говорун, С.И. Моисеев // Актуальные вопросы курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации: труды Крымского республиканского НИИ им. И.М. Сеченова. - Ялта, 2005. - Т. XVI. - С. 3-9.
3. Беляева С. Н. Поллиноз к кипарису на Южном берегу Крыма / С. Н. Беляева, М. И. Говорун // Иммунопатология, инфектология, аллергология. 2008. № 3. С. 39-43.
4. Ганцева Л. Х. Эпидемиология поллиноза / Л. Х. Ганцева, Ю. А. Бурашникова // Аллергология. 1999. № 2. С. 36-41.

5. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2014. Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. М.: Российское пульмонологическое общество, 2015. – 148 с.
6. Захаренко Г.С. Биологические основы интродукции и культуры видов рода кипарис / Г.С. Захаренко. - Киев: Аграрна наука, 2006. - 255 с.
7. Курбачева О.М. Современный подход к лечению респираторной аллергии / О.М. Курбачева, С.А. Польшер, Д.С. Смирнов. Consilium medicum. Болезни органов дыхания. 2012. С. 29-35.
8. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 5 изд., перераб. и доп. – М.: Оригинал-макет, 2017. – 160 с.
9. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 781 с.
10. Пухлик Б.М. Элементарная аллергология. - Винница, 2002. – 148 с.
11. Савицкий В.Д. Этиология и распространение аллергенных растений в Украине / В.Д. Савицкий, Е.В. Савицкая // Астма та алергія. 2002. № 2. С.17-20.
12. An epidemiological survey on the allergological importance of some emerging pollens in Italy / R. Corsico, P. Falagiani, R. Ariano et al. // J. Investig. Allergol. Clin. Immunol. 2000. Vol. 10, № 3. P. 155-161.
13. Panzani R. C. History of allergy to Cypress pollen. [French] / R. C. Panzani // Allerg. Immunol. 2000. Vol. 32, № 3. P. 142-144.
14. Cupressaceae Pollinosis: Identification, Purification and Cloning of Relevant Allergens / G. Di Felice, B. Barletta, R. Tinghino, C. Pini C // Int. Arch. Allergy Immunol. 2001. Vol. 125, № 4. P. 280-289.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Рассулова М.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье показаны принципы медицинской реабилитации при хронической обструктивной болезни легких.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, хронические заболевания, болезнь легких.

Применение реабилитационных методов в практике лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в последние годы вызывает значимый интерес у исследователей.

Больные ХОБЛ создают значительную часть нетрудоспособности и инвалидности населения в различных странах, включая Российскую Федерацию. ХОБЛ — единственная болезнь, смертность от которой продолжает увеличиваться. Социальное бремя болезни, высокие экономические затраты на медицинское обеспечение больных, ее распространенность, смертность от ХОБЛ бесспорно являются одной из актуальных проблем для российского здравоохранения

Механизмы, лежащие в основе системных проявлений ХОБЛ, многообразны и пока изучены недостаточно. Важное место среди них занимают гипоксемия, курение, малоподвижный образ жизни и системное воспаление. Этиологические факторы вызывают воспалительную реакцию слизистой бронхов и, в конечном итоге, приводят к нарушению нормальной архитектоники (ремоделирование) терминальных отделов дыхательных путей, а также к избыточной продукции бронхиального секрета и нарушению мукоцилиарного клиренса. Эти изменения приводят, с одной стороны, к прогрессирующему нарушению бронхиальной проходимости, а с другой – поддерживают воспаление в дыхательных путях. Длительная альвеолярная гипоксия и гипоксемия вызывают нарушение функционального состояния коры надпочечников, что проявляется подавлением глюкокортикоидной и повышением минералокортикоидной активности. Развитие дискортизма способствует поддержанию воспаления, усугублению нарушений мукоцилиарного клиренса, бронхиальной обструкции, а также прогрессированию дыхательной недостаточности и снижению качества жизни больного. На основании литературных данных значимое влияние на течение ХОБЛ оказывает дезинтеграция деятельности вегетативной нервной системы, под контролем которой находятся все компоненты бронхиальной обструкции. Психоэмоциональные расстройства вместе с вегетативными нарушениями формируют единый психовегетативный синдром – синдром вегетативной дистонии. Пациенты, длительно страдающие ХОБЛ, достаточно скептически относятся к лечению, что основано на неудовлетворительной эффективности бронхолитической и другой терапии. Недостаточное сотрудничество врача и больного значительно снижает эффективность проводимого лечения [1]. Все это снижает качество жизни больного ХОБЛ. Улучшение качества жизни рассматривается в качестве одной из приоритетных задач в лечении ХОБЛ [2, 3, 4, 5, 6].

Таким образом, лечение больных ХОБЛ должно быть направлено не только на легочные нарушения, но и на коррекцию системных проявлений.

Лечение больных ХОБЛ, как правило, является комплексным и практически постоянным. Ни одно из лекарственных средств, используемых для лечения ХОБЛ, в долговременной перспективе пока не позволяет предупредить прогрессирующее снижение функции легких [7].

Поэтому представляется важным использование комплексных подходов к медицинской реабилитации, включающих не только базисную лекарственную терапию, образовательные программы, создание благоприятной среды, дыхательную гимнастику и физические тренировки, но и лечебные физические факторы.

Для осуществления эффективной медицинской помощи больным ХОБЛ необходимо применение современных медикаментов и немедикаментозных физиотерапевтических методов, направленных на стимуляцию защитных и приспособительных реакций организма, способствующих уменьшению медикаментозной нагрузки, замедлению прогрессирования заболевания, удлинению периодов ремиссии, в течение которых становится возможным частичное структурное и функциональное восстановление слизистой бронхов и мобилизация защитных сил организма.

Поиск и изучение механизмов действия новых физических методов лечения, наряду с оценкой их роли в формировании бронхолитического и противовоспалительного, иммунокорректирующего эффектов, активно действующих на вегетативную регуляцию и психомоторную сферу.

Имеется положительный опыт применения физических факторов при ХОБЛ. Однако он носит фрагментарный характер, без учета современных взглядов на системный характер заболевания и касается в основном образовательных программ, аэрозольной терапии и дыхательных тренировок.

Поскольку ХОБЛ носит системный характер, с поражением многих органов и систем, необходимо создание комплексных индивидуальных методов физической терапии для единовременной коррекции выявленных нарушений, повышения эффективности лечения и стойкости ремиссии.

Список литературы:

1. Айрапетова Н.С., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Рассулова М.А. Влияние климато-погодных факторов на формирование метеопатических реакций у больных с бронхообструктивными заболеваниями // Вестник восстановительной медицины. 2010. № 5. С. 26-28.
2. Айрапетова Н.С., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Обоснование и подходы к восстановительному лечению больных с хроническими заболеваниями органов дыхания // Пульмонология. 2007. № 6. С. 104-110.
3. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Современная медицинская реабилитация больных хроническими заболеваниями легких // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8. № 1. С. 120-126.
4. Погонченкова И.В. Сравнительная эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента у больных хроническим легочным сердцем. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Москва, 1999.
5. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., Шакула А.В. Служба восстановительной медицины и ее роль в охране здоровья населения // Вестник восстановительной медицины. 2000. № 4. С. 3.
6. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
7. Рассулова М.А. Система технологий медицинской реабилитации при хронической обструктивной болезни легких. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии». Москва, 2008.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПРИВЫЧНЫМ РОТОВЫМ ДЫХАНИЕМ В ПРАКТИКЕ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГА

Жигжитов Б.А.,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье показаны некоторые аспекты реабилитации детей с заболеваниями уха, горла и носа.

Ключевые слова: врач, реабилитация, дыхание, функции, орган.

В последние годы сотрудниками Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы написан ряд работ по реабилитации лиц с различными заболеваниями [1-13]. В нашей статье мы остановились на проблеме реабилитации детей в практике врача оториноларинголога.

Привычное ротовое дыхание – это дыхание спровоцированное миофункциональными нарушениями, а также заболеваниями лор органов, аллергическими заболеваниями дыхательных путей, нарушениями осанки.

Миофункциональные нарушения – это преморбидные состояния, этиологическими факторами которых являются: нарушение миодинамического баланса мышц дыхания, жевания, глотания, речеобразования и осанки, приводящие к открыванию рта в состоянии покоя при свободном носовом дыхании.

Так, в международной классификации болезней МКБ-10 эта патология относится к симптомам и признакам относящихся к системам дыхания и обозначено как «Аномальное дыхание» (R06), далее «Дыхание через рот» (R06.5). В амбулаторных картах и в историях болезни симптом «Привычное ротовое дыхание» на сегодняшний день не фиксируется, так как этот симптом в большинстве случаев находится вне поля зрения специалистов и родителей. В научной литературе крайне мало публикаций. Между тем актуальность патологии колоссальная и является одним из основных причин возникновения и усугубления многих патологических состояний человека.

Раннее выявление общих нарушений мышечного тонуса (гипо- или гипертонуса) и орофациальных дисфункций важно для оториноларингологов, ортодонтот, логопедов, аллергологов, педиатров, врачей ЛФК, неврологов, сомнологов, остеопатов, пульмонологов.

Нарушение функции дыхания - ротовой тип дыхания на фоне слабого тонуса круговой мышцы рта. Эта дисфункция часто приводит к повышенной заболеваемости респираторными инфекциями, поскольку воздух, вдыхаемый через рот, не очищается, не увлажняется, не согревается, а количество микроорганизмов, проникающих в нижние дыхательные пути, в 10 раз больше, чем при носовом типе дыхания. Признаки нарушения дыхания: слабость круговой мышцы рта, отсутствие смыкания губ в покое, открытый рот во время сна, храп, эпизоды обструктивного апноэ сна, поверхностное дыхание с одышкой при физических нагрузках.

Выявление причин нарушения дыхания у детей актуально не только для оториноларингологов, но и для педиатров, аллергологов, иммунологов, неврологов, поскольку ротовое дыхание приводит к системным расстройствам - транзиторным отклонениям в защитных системах организма, отитам, ринитам и бронхитам. Свободное носовое дыхание жизненно необходимо для растущего организма – в первую очередь, для нормального газообмена крови, так как при дыхании через рот количество поступающего в организм кислорода составляет всего 78% его нормального объема, а его длительный недостаток может способствовать анемии. Кровеносные и лимфатические сосуды носа тесно связаны с сосудами головного мозга, поэтому при длительном затруднении носового дыхания нарушается кровообращение не только полостей, но и мозга. Ротовой тип дыхания

негативно влияет на развитие костных структур лица (формируется так называемое «аденоидное» лицо) и грудной клетки: низкая позиция языка ведет к недоразвитию нижней челюсти и переднему положению головы относительно позвоночного столба.

Нарушение циркуляции воздуха по носовым ходам сопровождается недоразвитием верхней челюсти, что затрудняет смыкание губ в покое и способствует закреплению у ребенка ротового типа дыхания. Недоразвитие нижней челюсти часто является причиной апноэ во сне у детей в результате уменьшения просвета воздухоносных путей. Поэтому очень важно оценить тип дыхания (ротовой, носовой, комбинированный) не только днем, но и во время сна, для чего необходимо опросить родителей.

Аденоидные вегетации не являются причиной ротового дыхания. Основная причина – продолжительная «заложенность» носа, возникающая в результате частых респираторных инфекций и нерационального лечения ринитов. Аденоиды «растут» в носоглотке только в ответ на отсутствие нормальной вентиляции носовых ходов, поэтому удаление аденоидов само по себе не восстанавливает носовой тип дыхания, а лишь создает условия для нормализации функции дыхания. В связи с этим необходимо уделять особое внимание реабилитации детей после аденотомии, на что направлены специальные программы нормализации носового дыхания у детей с помощью миофункциональных упражнений и с аппаратами системы трейнеров.

Использование трейнеров должна сопровождаться миогимнастикой, направленной на укрепление круговой мышцы рта, в сочетании с дыхательными упражнениями, которые ребенок продвигает с постепенным увеличением их количества. Применение трейнеров для восстановления носового дыхания у детей после аденотомии позволяет быстро нормализовать вентиляцию носовых ходов и предотвратить рецидив аденоидитов. При использовании трейнеров при лечении хронических заболеваний лор органов (аденоидиты, тонзиллиты, синуситы, отиты) в большинстве случаев позволяет избежать оперативных вмешательств.

Выводы:

1. Раннее выявление миофункциональных нарушений у детей позволяет своевременно начать превентивную терапию, и тем самым достигать сокращения сроков лечения заболеваний не только лор органов, но и других заболеваний органов и систем организма.

2. Профилактические и реабилитационные программы миофункциональной терапии должны строиться на междисциплинарной основе.

Список литературы:

1. Айрапетова Н.С., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Рассулова М.А. Влияние климато-погодных факторов на формирование метеопатических реакций у больных с бронхообструктивными заболеваниями // Вестник восстановительной медицины. 2010. № 5. С. 26-28.

2. Айрапетова Н.С., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Обоснование и подходы к восстановительному лечению больных с хроническими заболеваниями органов дыхания особенности // Пульмонология. 2007. № 6. С. 104-110.

3. Багатырова К.М., Задонченко В.С., Земнина О.А., Игнатова Ю.В., Круглов С.В., Малышев И.Ю., Манухина Е.Б., Нестеренко О.И., Петрунук Э.А., Погонченкова И.В., Покидышев Д.А., Терехова Т.М., Холодкова Н.Б., Щикота А.М. Коррекция эндотелиальной дисфункции у больных хроническим легочным сердцем кардиоселективными В-адреноблокаторами // РМЖ. 2007. Т. 15. № 4. С. 285-289.

4. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.

5. Задонченко В.С., Погонченкова И.В., Кузмичева Н.В., Свиридов А.А., Гринева З.О. Особенности суточного профиля артериального давления и электрокардиограммы у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких // Российский кардиологический журнал. 1999. № 3. С. 4.

6. Задонченко В.С., Щикота А.М., Погонченкова И.В., Нестеренко О.И., Холодкова Н.Б., Игнатова Ю.В., Алдушина К.А., Данилова Н.В., Анисина Т.Т. Патогенез и терапия хронического легочного сердца // Клиническая геронтология. 2007. Т. 13. № 7. С. 36-41.
7. Мухарлямков Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А. Современная медицинская реабилитация больных хроническими заболеваниями легких // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2013. Т. 8. № 1. С. 120-126.
8. Погонченкова И.В. Сравнительная эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента у больных хроническим легочным сердцем. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Москва, 1999.
9. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., Шакула А.В. Служба восстановительной медицины и ее роль в охране здоровья населения // Вестник восстановительной медицины. 2000. № 4. С. 3.
10. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
11. Рассулова М.А. Система технологий медицинской реабилитации при хронической обструктивной болезни легких. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии». Москва, 2008.
12. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
13. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИК САМОРЕГУЛЯЦИИ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Воронин Р.М.,
доктор медицинских наук, доцент,
Академия ФСИН России, г. Рязань,
Шатрова Н.В.,
кандидат медицинских наук, доцент,
РязГМУ им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные аспекты применения саморегуляции в практике. Определены перспективы широкого внедрения техник саморегуляции в деятельность психолога.

Ключевые слова: дыхательные психотехники, медитация, психология, психическая саморегуляция.

В настоящее время в условиях пенитенциарной практики, использование новых методов психологического сопровождения является насущной необходимостью, поскольку существующие способы не всегда могут быть эффективны. Очевидно, что чем более широким спектром методов владеет пенитенциарный психолог, тем проще ему обеспечить адекватный, действенный подход в различных ситуациях психологической коррекции на практике.

Для определения и научного обоснования новых направлений психологической коррекции осужденных необходимо опираться на основные требования к психологической работе в пенитенциарных учреждениях, а также на специфические особенности личности, субкультуры, бытовых условий, на саму возможность организации коррекции. Необходимо помнить, что основными целями уголовного наказания, связанного с лишением свободы, являются не только изоляция от общества лиц, совершивших правонарушения, но и изменение их личности, обеспечивающее готовность вести социально приемлемый образ жизни, отказ от вредных привычек, от саморазрушающего поведения.

Сегодня, широко используются современные, актуальные методы, такие как: арттерапия, психодрама и ролевые игры, тренинги социальной компетентности и личностного развития, однако, несправедливо упускаются способы, активно применяемые в работе с правопослушными лицами [1, 6]. Речь идет о методах, заимствованных из восточных практик, и адаптированных к потребностям и психологическим особенностям современного человека, таких как медитация и дыхательные упражнения [4]. Современные многочисленные варианты дыхательной гимнастики, в той или иной мере использующие идеологию оздоровления древнейших систем, главное внимание уделяют произвольному контролю тренирующегося человека за глубиной, темпом и ритмом дыхания [3, 7]. Большинство авторов, аналогично древним трактатам, рекомендуют сочетать дыхательные упражнения с нервно-мышечной релаксацией, аутогенной тренировкой, медитацией. При рациональном подходе, эти методы могут являться весьма эффективным реабилитирующим и развивающим личность средством.

Необходимость применения данных психотехнологий часто возникает, когда человек сталкивается с новой, необычной, трудноразрешимой для него проблемой, которая не имеет однозначного решения или предполагает несколько альтернативных вариантов. Саморегуляция, медитации и дыхательные методики необходимы и в ситуации, когда имеется состояние повышенного эмоционального и физического напряжения, что может подтолкнуть осужденного к импульсивным действиям. Зачастую ситуация, явившаяся источником отрицательных эмоций, становится навязчивой, вновь и вновь возникая в памяти. Человек постоянно находится в угнетённом состоянии, он не силах сконцентрироваться на текущих проблемах. Происходит формирование стойкого очага

возбуждения – доминанты, которая, по теории А.А. Ухтомского, постоянно поддерживает возбуждение за счет торможения реакций на текущие раздражители. Борьба с возникающими доминантами и является целью применения подобных методик [2]. Чтобы достичь желаемого уровня контроля над психикой, требуются систематические тренировки и регулярные консультации психолога. В реальных условиях это не всегда осуществимо. Однако вполне выполнимой представляется задача обучения конкретным методам самокоррекции, медитации и дыхательным психотехнологиям с целью оптимизации психического состояния. Научившись осознавать и контролировать свое поведение, эмоции, мысли индивидуум через познание и улучшение психической составляющей своего здоровья имеет возможность совершенствоваться.

Отметим, на наш взгляд, обязательные условия использования практик этого вида в прикладной пенитенциарной психологии.

Прежде всего, дыхательные и медитативные практики должны быть освобождены от религиозного и, тем более, от оккультного «груза». Наряду с явной антинаучностью подобного похода, религиозная составляющая может вызывать активное отторжение у верующих лиц, что недопустимо. Поэтому очень важно воздержаться от любых идеологических элементов, оставляя только техническую составляющую. Это никак не повлияет на их эффективность по параметрам, значимых для психокоррекции осужденных.

Кроме того, практики медитации и осознанного дыхания должны соответствовать общим принципам психокоррекционной и воспитательной работы с осужденными. Можно выделить следующие основные принципы:

Во-первых, принцип связи с повседневной жизнью и социокультурной средой. Коррекция строится в соответствии с требованиями общества и должна отвечать его потребностям, то есть иметь целевую направленность. Применяемые методы должны быть ориентированы на формирование устойчивого правопослушного поведения.

Во-вторых, методы психокоррекции должны обладать комплексностью, единством с воспитательным процессом, не вступать с ним в противоречие, вызывая внутриличностный конфликт.

В-третьих, психокоррекционные мероприятия в пенитенциарной практике должны быть направлены на поощрение самостоятельной активности осужденных, при соблюдении руководящей и поддерживающей роли психолога.

Вместе с тем, любые методы психокоррекции в уголовно-исполнительной системе должны строиться на принципах гуманизма, уважения к личности осужденного, в сочетании с требованиями соблюдения дисциплины в процессе занятий [5]. Этого возможно добиться только при отношениях доверия и доброжелательности, и вместе с тем, при наличии значительного авторитета у ведущего коррекционные мероприятия. Необходимо также соблюдать принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей осужденных. Психолог при формировании групп для коррекции должен знать типовые возрастные особенности, индивидуальные особенности осужденных, в том числе и интеллектуальные, эмоционально-волевые.

Важно, что данные методы психологической коррекции опираются на ресурсные качества личности, дают возможность положительного подкрепления, субъективно интересны и вызывают позитивные переживания. Использование современных техник саморегуляции пенитенциарными психологами, несмотря на возможные объективные сложности при их широком внедрении в практику психологической службы, является актуальнейшим направлением, имеющим большие перспективы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Рязанской области в рамках научного проекта № 17-16-62001 а(р).

Список литературы:

1. Воронин Р.М. Оценка состояния здоровья курсантов военных образовательных учреждений // Вестник новых медицинских технологий. 2011. № 3. С. 270-272.

2. Воронин Р.М. Физиологические аспекты оценки здоровья и адаптации к военной службе лиц призывного возраста: автореферат дис. ... д-ра мед. наук. Рязань, 2012.
3. Воронин Р.М., Краси́кова Ю.Ю. Перспективы применения методов функционального биоуправления для повышения адаптации сотрудников УИС к условиям службы // Ведомости уголовно-исполнительной системы. 2016. № 11. С. 2-7.
4. Воронин Р.М., Семенов Ю.Н. Использование технологий биологической обратной связи в системе психофизиологической подготовки сотрудников уголовно-исполнительной системы // Прикладная юридическая психология. 2016. № 2. С. 101-106.
5. Воронин Р.М., Ушков Ф.И. Применение техник психической саморегуляции как перспективное направление психологического сопровождения сотрудников уголовно-исполнительной системы // Актуальные проблемы психологического обеспечения практической деятельности силовых структур: сб. материалов IV Всеросс. науч.-практ. конф. специалистов ведомственных психологических и кадровых служб с межд. уч. СПб. 2015. С. 34-38.
6. Воронин Р.М., Шатрова Н.В. Состояние и проблемы здоровья призывников // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2009. Т. 11. № 1-5. С. 847-849.
7. Лапкин М.М., Воронин Р.М. Индивидуальное здоровье: теоретические и прикладные аспекты его оценки // Врач-аспирант. 2011. Т. 46. № 3.1. С. 180-185.

ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ КУРСОВОМ ВВЕДЕНИИ СМЕСИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Митрохин Н.М.,
доктор биологических наук, профессор, академик РАЕ,
Яснецов В.В.,
доктор медицинских наук,
Кузнецов Ю.М.,
кандидат медицинских наук,
Рожкова Е.А.,
доктор биологических наук, профессор
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в сравнительных экспериментах с актопротектором ладастеном на крысах установлено, что растительный комплекс, содержащий серотонин, экдистен и аскорбиновую кислоту в виде биологически активной добавки к пище «Ольхон золотой», при курсовом введении увеличивает продолжительность бега в третбане, а при введении мышам - продолжительность плавания до отказа, но уступает по активности ладастену.

Ключевые слова: БАД «Ольхон золотой», ладастен, физическая работоспособность, мышцы, крысы.

Современная фармакология располагает достаточно обширным арсеналом лекарственных средств, повышающих физическую работоспособность в обычных и экстремальных условиях, не относящихся к допинговым средствам. Однако, применение синтетических препаратов при сверхинтенсивных физических нагрузках может сопровождаться многочисленными побочными эффектами [6, 9]. В этой связи достаточно широко исследуется актопротекторная активность различных комплексов биологически активных веществ растительного происхождения.

Нами выбран комплекс, содержащий серотонин с высокой биодоступностью, аскорбиновую кислоту и экдистен (САЭ). Такой комплекс, разработанный на основе молодых побегов облепихи и корней и корневищ левзеи в виде БАД «Ольхон Золотой» (ООО «Ситерна»), активизирует процессы биосинтеза белка в организме (стимулирует рост мышц), оказывает положительное влияние как на белковый, так и на углеводно-фосфорный и липидный обмены.

Для подтверждения адекватности выбранных моделей оценки физической работоспособности в качестве препарата сравнения был выбран известный актопротектор Ладастен, разработанный в НИИ фармакологии им. В.В. Закусова РАМН в 70-х годах XX века как средство, обладающее актопротекторным действием, обеспечивающим повышение работоспособности в экстремальных условиях. Препарат регулирует процессы ПОЛ, усиливает процесс синтеза дофамина, блокирует обратный захват норадреналина, дофамина и серотонина, обладает мембрано-протекторным действием [2, 3, 7].

Цель исследования - провести сравнительное изучение влияния на физическую работоспособность комплекса САЭ и препарата сравнения ладастена в эксперименте на крысах по тесту бегания в третбане и на мышах по тесту плавания мышей до отказа.

Исследование проведено в рамках научной темы ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ «Изучение возможности использования новых недопинговых фармакологических препаратов и БАД для коррекции физической работоспособности и ускорения восстановления спортсменов».

Материалы и методы исследования. Исследования проведены на 24 нелинейных белых мышах-самцах массой 20–24 г и 40 нелинейных крысах-самцах массой 200–250 г, полученных из питомника Филиала «Андреевка» ФГБУН «НЦБМТ» ФМБА России.

Крысам внутрижелудочно 1 раз в сутки в течение 14 суток вводили комплекс САЭ в дозах 170 и 340 мг/кг/сутки и препарат сравнения ладастен в дозе 10 мг/кг/сутки [3]. Через 7 и 14 суток производили оценку их физической работоспособности по тесту бега в третбане [4] при скорости движения транспортной ленты 24–26 м/минуту (регистрировали продолжительность бега крыс при постоянной скорости до отказа), а мышей - по тесту плавания в бассейне по методике, описанной М.Л. Рыловой [5] при температуре 28–29°C с грузом у основания хвоста, равным 7% массы тела.

Эксперименты выполнены с соблюдением национальных и международных требований по содержанию и гуманному обращению с животными [1, 8].

Статистический анализ результатов исследований методом вариационной статистики с использованием программы BioStat 2009. Рассчитывали средние величины (M) и стандартные ошибки (m). Различия между группами оценивали по t-критерию Стьюдента и считались достоверными при $p < 0,05$. Результаты исследования и их обсуждение. Было выявлено, что комплекс САЭ в дозе 170 мг/кг/сутки при курсовом применении в течение 7 и 14 суток достоверно не влиял на продолжительность бега животных в третбане, а в дозе 340 мг/кг/сутки достоверно ($p < 0,05$) увеличивал этот показатель на $18 \pm 4\%$ и $21 \pm 5\%$, при введении в течение 7 и 14 суток.

Препарат сравнения ладастен в дозе 10 мг/кг/сутки в те же сроки увеличивал продолжительность бега животных на $53 \pm 6\%$ и $57 \pm 6\%$ ($p < 0,001$). При этом по выраженности актопротекторного эффекта ладастен в дозе 10 мг/кг значимо ($p < 0,001$) превосходил комплекс САЭ в 1,3 раза.

В серии экспериментов с оценкой влияния комплекса САЭ на продолжительность плавания мышей было установлено, что в дозе 340 мг/кг/сутки внутрижелудочно в течение 7 и 14 суток он приводит к значимому ($p < 0,05$) увеличению продолжительности плавания мышей на $41 \pm 10\%$ и $29 \pm 8\%$, соответственно.

Препарат сравнения ладастен в дозе 10 мг/кг/сутки внутрижелудочно в течение 7 и 14 суток также увеличивает продолжительность плавания животных на $66 \pm 14\%$ и $68 \pm 5\%$, соответственно. Следует отметить отсутствие достоверных отличий актопротекторной активности комплекса САЭ в дозе 340 мг/кг/сутки при внутрижелудочном введении в течение 7 суток от действия ладастена при том же курсе введения в дозе 10 мг/кг.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют в пользу того, что комплекс САЭ в дозе 340 мг/кг/сутки при курсовом введении повышает физическую работоспособность крыс (по тесту бега в третбане) и мышей (по тесту плавания в бассейне).

При этом на второй модели по выраженности действия этот показатель (при введении в течение 7 суток) не уступает известному психостимулятору с актопротекторным действием ладастену.

С учетом вышесказанного, механизм повышения работоспособности ладастена, выявленного в настоящем исследовании, по-видимому, существенным образом отличается от такового для комплекса САЭ.

Приведенные данные экспериментов на лабораторных крысах и мышах указывают на то, что комплекс САЭ в виде БАД «Ольхон Золотой» при курсовом пероральном приеме является перспективным средством растительного происхождения для повышения физической работоспособности человека как в обычных, так и экстремальных условиях.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 53434–2009. Принципы надлежащей лабораторной практики. Стандартиформ, 2010, 11 с.
2. Ладастен — быстрое и безопасное лечение астении// Фармвестник, № 34 (566) Октябрь 27, 2009 <https://www.pharmvestnik.ru/archive/1/270774.html>
3. Морозов И.С. Фармакология адамантанов. Волгоградская медицинская академия, 2001. 320 с.

4. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств/ ред. А.Н. Миронов. М., 2012. 944 с.
5. Рылова М.Л. Методы исследования хронического действия вредных факторов в эксперименте. Л., 1964. 228 с.
6. Халимов А.Р. Изучение механизмов стресс - протекторного действия бромантана и хлодантана. Автореферат к.б.н. Уфа, 1997.
7. Guide for the care and use of laboratory animals. Eighth Edition. The National Academies press. – Washington, D.C. 2012, - 246 p.
8. Santos M.A. et al. Adverse cardiovascular effects from the use of anabolic-androgenic steroids as ergogenic resources/ Santos M.A., Oliveira C.V., Silva A.S.// Subst Use Misuse. – 2014. – Vol. 49, № 9. – P. 1132–1137.
9. Thieme D., Peter Hemmersbach P. Doping in Sports. Handbook of Experimental Pharmacology. Volume 195. – Springer Heidelberg Dordrecht. – London, New York. 2010.– 540 p.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОМЫШЕЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Алехина С.П.,
кандидат медицинских наук,
ОАО «Медицина»,
Сластникова И.Д.,
кандидат медицинских наук,
РНИМУ им. Н.И.Пирогова,
Мурашкина Е.В.,
Коган Е.А.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны принципы восстановительного лечения больных с нейромышечными заболеваниями.

Ключевые слова: заболевание, лечение, восстановление, пациент, клиника.

Нейромышечные заболевания (НМЗ) - гетерогенная группа заболеваний, в основе которых имеется дефект определенной анатомической структуры нейромышечного аппарата. Большинство заболеваний генетически детерминировано. Согласно международной базе данных генетической информации (2012) известно более 7500 наследственных синдромов, из них более 500 протекают с поражением нервной системы, включая около 200 нозологических форм нейромышечной патологии. Суммарная распространенность прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД), входящих в состав НМЗ, составляет 200 случаев на 1 000 000 населения, что позволяет относить их к наиболее часто встречающимся формам наследственной патологии.

При ПМД наблюдаются следующие изменения: возникают зоны некроза мышечных волокон с последующим замещением этих зон жировой тканью; развиваются контрактуры в суставах, деформации позвоночника, грудной клетки; вторично снижается мышечная активность; развивается дыхательная и сердечная недостаточность.

Несмотря на генетическую гетерогенность основные клинические проявления различных форм НМЗ довольно похожи, при этом определяющим клиническим симптомокомплексом является синдром мышечной слабости. Одним из ведущих механизмов, приводящих к глубокой инвалидизации больных с НМЗ, является слабость дыхательной мускулатуры, приводящая к нарушению экскурсии грудной клетки. Сопутствующая кардиальная патология (миокардиодистрофии, функциональная кардиопатия, диспластическая кардиопатия) вызывает ухудшение микроциркуляции легких и, в свою очередь, обуславливает явную или скрытую хроническую дыхательную недостаточность. Больные с НМЗ часто истощены, паравертебральная мускулатура у них развита слабо, формируются сколиотические деформации позвоночника, в костях отмечается остеопения. Пациенты часто имеют проблемы с потреблением и усваиванием пищи, что обусловлено нарушением глотания, а это, в свою очередь, приводит к аспирации, следствием которой являются воспалительные процессы в бронхолегочной системе. Вместе с тем следует отметить, что течение и прогноз НМЗ крайне вариабельны.

Восстановительное лечение при НМЗ должно быть комплексным и включать медикаментозную терапию, немедикаментозные подходы и хирургическую коррекцию.

Медикаментозная терапия

Этиологического и патогенетического медикаментозного лечения практически не существует. Для лечения патологии дыхательной и сердечно-сосудистой систем назначают, в основном, симптоматическую терапию. У больных с различными НМЗ имеется опыт применения анаболических гормонов, иммуноглобулинов, нейротрофических средств. Кроме того, в ряде случаев используются курсы витаминов группы В, никотиновой кислоты,

АТФ, назначаются препараты L-карнитина, аминокислоты, блокаторы кальциевых каналов, глюкокортикоиды. Однако большинство применяемых лекарственных средств пока не имеет убедительной доказательной базы.

В последнее время для лечения нейро-мышечной патологии появилось новейшее средство Спинраза, получившее одобрение Американского Федерального управления по надзору за качеством пищевых и лекарственных препаратов (FDA) и Европейского медицинского агентства. Данный препарат участвует в перекодировании определенного гена, способствуя изменению синтеза белка, что приводит к компенсации белкового метаболизма в организме. Лекарство вводится интратекально. Терапия данным препаратом в течении 3-х лет обходится в 1,5 млн долларов.

Немедикаментозные подходы

Комплексное лечение направлено, прежде всего, на предотвращение развития контрактур, поддержание имеющейся мышечной силы и на снижение скорости развития атрофий. Задачи восстановительного лечения больных с НМЗ определяются течением основного заболевания и наличием сопутствующей патологии.

Основные задачи лечения:

1. Поддержание двигательной активности пациента
2. Профилактика прогрессирования нарушений со стороны кардиореспираторной системы
3. Замедление развития деформаций опорно-двигательного аппарата
4. Обеспечение адекватного нутритивного статуса
5. Социальная адаптация

Комплексная терапия включает лечебную гимнастику, массаж, ортопедические мероприятия, физиотерапию, рефлексотерапию. С учётом слабой эффективности медикаментозных методов лечения НМЗ в настоящее время особое значение приобретают неспецифические методы поддерживающей терапии.

Лечебная гимнастика. В задачи ЛФК входит сохранение, поддержание и развитие силы мышц; предотвращение развития контрактур, лишаящих больного возможности ходьбы и стояния; предотвращение развития сколиоза и деформаций грудной клетки; обучение больного всем видам дыхательных упражнений и элементам расслабления. В лечении больных НМЗ применяют различные средства ЛФК: 1. Физические упражнения (пассивные, активные с помощью, активные). 2. Коррекция позы. 3. Дыхательные упражнения. 4. Дифференцированный массаж.

Занятия гимнастикой необходимо проводить регулярно несколько раз в день. В то же время следует предостеречь от продолжительных занятий, приводящих к истощению и деструкции миоцитов, также следует избегать упражнений, приводящих к перерастяжению мышц. Оптимальным считается дозированная физическая нагрузка в течение 7-10 мин.

Для пациентов с НМЗ особенно важно поддерживать правильную осанку при сидении, часто менять позу. Во время учебных занятий оптимальной является поза «лёжа на животе», для обеспечения свободных движений рук используются поддерживающие наклонные опорные «платформы» под грудную клетку.

В связи со слабостью дыхательной мускулатуры у больных НМЗ большое внимание уделяется дыхательной гимнастике (ДГ), представляющей специальные упражнения для дыхательной мускулатуры и других органов, участвующих в дыхании. ДГ укрепляет мышечный аппарат, уменьшает число вспомогательных «лишних» мышц, участвующих в дыхательных движениях, оптимизирует координацию мышц при вдохе и выдохе, приводя к улучшению легочной вентиляции. Кроме того, дыхательные упражнения навязывают дыхательному центру определенный ритм работы, улучшается регуляция дыхания и газообмен в легких, снижаются энергозатраты на процесс дыхания.

Эффективное дыхание является особенно важным у пациентов с НМЗ, у которых часто развивается гипоксия в результате дыхательной недостаточности. Необходимо раннее выявление признаков дыхательной недостаточности, так как вовремя назначенное лечение

позволяет предотвратить быстрое прогрессирование заболевания, улучшить качество жизни пациента и увеличить продолжительность жизни. В настоящее время основным методом лечения дыхательной недостаточности является неинвазивная вспомогательная вентиляция легких. Жизненно необходимыми являются и методики для улучшения откашливания, например, механические ин/экссуфляторы, мешок Амбу, аппарат для вспоможения откашливанию.

Физиотерапевтические методы. В восстановительном лечении НМЗ физиотерапевтическое лечение (ФТЛ) незаслуженно редко используются, хотя его применение доступно, высокоэффективно и экономически выгодно. ФТЛ при НМЗ применяются с целью повышения общей сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям вынужденной гиподинамии, улучшения функции внешнего дыхания, а также улучшения микроциркуляции и трофики тканей. Правильно подобранные методы ФТЛ могут значительно улучшить качество жизни пациентов с НМЗ. Особенно перспективным представляется использование лазеротерапии, которая позволяет уменьшить болевой синдром, улучшить регенерацию и трофику тканей, уменьшить интоксикацию, улучшить реологические свойства крови, активизировать адаптационно-компенсаторные возможности организма. Подвижный электростатический массаж «ХИВАМАТ» оказывает трофостимулирующее, противовоспалительное, дренажное, детоксикационное, противоотечное и обезболивающее действие, улучшает отхождение мокроты, улучшает вентиляционную функцию лёгких, благотворно влияет на обменные процессы в мышечной ткани. Возможно применение миоэлектростимуляции, местной Дарсонвализации, лекарственного электрофореза, аэроионотерапии, водолечения, лечебного массажа и других методов ФТЛ. Подбор методов ФТЛ и их сочетание с другими методами восстановительного лечения должен осуществляться строго индивидуально с учётом всех особенностей заболевания, у конкретного пациента.

Методы инъекционной рефлексотерапии. Использование биопунктуры и фармакопунктуры в лечении НМЗ позволяет целенаправленно воздействовать на органы «мишени» с помощью лекарственных препаратов минуя желудочно-кишечный тракт, а рефлекторная составляющая позволяет рассматривать этот метод как способ пролонгированной стимуляции точек рефлексотерапии, создавая подкожное или внутрикожное депо препарата. Фармакопунктуру выполняют путём инъекции малых доз препаратов в различные точки, нередко совпадающие по локализации – алгические, триггерные, акупунктурные. Применяют как аллопатические, так и антигомотоксические препараты.

Ортопедическая коррекция. Для профилактики миогенных контрактур у больных с НМЗ применяются специальные шины, валики, эмалированные туторы для фиксации конечностей в физиологическом положении на ночь. Для улучшения передвижения и коррекции деформаций используются стельки, ортопедическая обувь, надколенники, 1–2-часовое ношение реклинаторов и корсетов в моменты наибольшей нагрузки на позвоночный столб (сидение, ходьба). В стадии декомпенсации корсеты носят практически постоянно, поскольку клинически имеют место выраженная атония и гипотрофия мышечного каркаса, влекущие за собой резкую деформацию позвоночного столба, что приводит к вторичной висцеропатии, ухудшению работы сердца, легких и дальнейшему прогрессированию патологического процесса.

Хирургическое лечение.

У больных с быстро прогрессирующими и сформировавшимися нейромышечными сколиозами консервативные методы лечения неэффективны, поэтому методом выбора является хирургическая коррекция. Хирургическое лечение нейромышечных деформаций в большинстве случаев представляет собой сложную задачу, обусловленную тяжелым соматическим статусом пациентов, вследствие чего отмечается высокая частота различных осложнений. Однако, несмотря на высокие риски послеоперационных осложнений, без операции пациенты обречены на раннюю смерть от легочно-сердечной недостаточности.

Целью оперативного вмешательства является сохранение жизни больного, поэтому показания к нему должны рассматриваться как жизненные. Удовлетворенность пациентов результатами хирургического лечения достаточно высока и обусловлена, во-первых, уменьшением косметического дефекта после операции, во-вторых, снижением болевого синдрома и, наконец, улучшением социальной адаптации.

Таким образом, все методы восстановительного лечения НМЗ ставят своей целью максимально продлить период, в течение которого больной способен самостоятельно передвигаться, улучшить качество жизни и создать возможности для социальной адаптации.

Больные с НМЗ представляют сложную группу пациентов, нуждающихся в постоянном динамическом наблюдении в условиях специализированной, многопрофильной клиники. Учитывая непрерывное прогрессирование большинства НМЗ, восстановительное лечение носит паллиативный характер, обеспечивает пациентам более комфортные условия жизнедеятельности и позволяет продлить жизнь. Поэтому важно не только обеспечить самих пациентов квалифицированной медицинской помощью, но и обучить их близких доступным в домашних условиях методикам восстановительного лечения для обеспечения непрерывности и преемственности лечебного процесса, закрепления достигнутых результатов [1-6].

Список литературы:

1. Бадалян Л.О. Детская неврология, с. 400, М., 1984.
2. Пономаренко Г.Н. Частная физитерапия. Москва: Медицина. 2005.
3. Куликова Н.Г. Справочник физитерапевта. Москва. 2016.
4. Шаболдин А.Н. Хирургическое лечение нейромышечных деформаций позвоночника. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.
5. Кресшот Я. Классическое руководство по биопунктуре в ежедневной практике. Москва, 2013
6. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура. М., 2013. 192 с.

СЕКЦИЯ 3. СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЫЖНИКОВ И БИАТЛОНИСТОВ

Гринь Г.Р.,
Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, г. Санкт-Петербург,
Сухонос Ю.А.,
доктор медицинских наук,
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: в статье показаны основные показатели комплексной оценки функционального состояния спортсменов.

Ключевые слова: тренировка, нагрузка, спорт, функциональное состояние, спортсмен.

Проблемам оценки функционального состояния различных групп граждан посвящено в последние годы большое количество работ [1-12].

Введение. Комплексная оценка функционального состояния организма спортсмена - основная задача спортивного врача. Расчет функциональных резервов спортсмена до выполнения интенсивных тренировочных нагрузок, основанный на выявлении слабых звеньев организма спортсмена, определяет успешность спортивного долголетия и стабильность достижения высоких спортивных результатов. Решение этой задачи существенно облегчает планирование персонально ориентированного тренировочного процесса, прогнозирование достижения пика спортивной формы, расширение граней возможностей достижения высоких спортивных результатов в соревновательный период.

Цель: исследование в переходном периоде уровня физической работоспособности, психоэмоционального статуса, функционального состояния иммунной системы и системы крови спортсменов высокой квалификации, тренирующих качество выносливости: лыжников и биатлонистов.

Методы: использованы клинические, инструментальные (определение физической работоспособности по тесту PWC170), психофизиологические и лабораторные методы исследования (общий анализ крови, иммунограмма, коагулограмма).

Результаты и их обсуждение. Обследованы члены национальных команд Республики Беларусь по лыжным гонкам и биатлону (33 спортсмена) в 2003-2013 годах, из которых 16 человек – кандидаты в мастера спорта, 10 – мастера спорта, 7 – мастера спорта международного класса. Все обследуемые – лица мужского пола, средний возраст - $22,4 \pm 3,9$ лет. Спортивный стаж - $13,4 \pm 2,7$ лет. Обследование проводилось во время весенне-летнего этапа переходного периода.

Среднее значение уровня физической работоспособности (PWC170) для группы составило $1346,02 \pm 127,16$ кг м/мин, относительное (PWCотн.) – $19,12 \pm 1,66$ кг м/мин/кг, что соответствуют уровню физической работоспособности ниже среднего по общепринятой классификации для высоко квалифицированных спортсменов.

У 19 обследуемых спортсменов зарегистрирован нормотонический тип реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку, для которого характерны однонаправленные изменения пульса и артериального давления. Восстановление гемодинамических показателей наблюдалось через 4-5 минут после прекращения физической нагрузки. У 14 человек отмечен дистонический тип реакции: при учащении частоты сердечных сокращений, далее ЧСС, и повышении систолического артериального давления, далее АД. У всех

обследованных феномен бесконечного тона исчезал к концу 1-й минуты восстановления и был нами расценен как физиологический. Атипичные типы реакции не выявлены.

У всех спортсменов наблюдалось полное восстановление ЧСС и уровня АД к концу 3-й минуты отдыха на первую нагрузку и к концу 5-6-й минут отдыха на вторую нагрузку.

Оценка электрокардиограммы (ЭКГ) в покое, во время проведения пробы и в восстановительном периоде показала, что у 24 спортсменов зарегистрирована благоприятная реакция на нагрузку: сохранение неизменной высоты зубца -Т и интервала -ST или изменение их амплитуды до 2-х мм. У 9 обследуемых отмечались различного рода нарушения картины ЭКГ на повторную нагрузку: снижение или резкое увеличение высоты зубца -Т и / или интервала -ST, не выраженные различные нарушения сердечного ритма.

Анализ психологического обследования выявил, что обследуемые спортсмены характеризуются слабой нервной системой (66%), высокой лабильностью (100%), высоким (52%) и средним (38%) уровнем подвижности нервных процессов, преобладанием уравновешенности (57%) над процессами возбуждения и торможения.

Психомоторные (скоростные) качества у 43% спортсменов характеризуются высоким уровнем; у 19% – средним уровнем и 38% - низким уровнем, что указывает на недостаточный уровень общих скоростных качеств.

Чувство времени, характеризующее способность спортсмена различать временные интервалы, оценивать быстроту выполнения действий, сохранять заданную временную раскладку прохождения дистанции и скоростные способности у 71% обследуемых находятся на высоком уровне.

Психоэмоциональное состояние обусловлено высоким уровнем тревожности, низкой эмоциональной устойчивостью: беспокойством, состоянием гневливой раздражительности, личностной неудовлетворенности. Им присущ высокий уровень ситуативной и личностной тревожности (66%) выражающийся в неустойчивой самооценке, затруднениях при принятии самостоятельных решений, немотивированным беспокойством, раздражительностью, невротизацией. В целом, исследованный психоэмоциональный статус спортсменов указывает на быстрое истощение резервов психики обследованных.

В ходе исследований параметров крови спортсменов выявлено: увеличение числа эритроцитов до $5,82 \pm 0,6 \times 10^{12}/л$ ($p < 0,05$) и повышение уровня гемоглобина до $161,5 \pm 14,3$ г/л. Показатель среднего содержания гемоглобина в 1 эритроците (MCH) составил $31,3 \pm 0,51$ пг и не выходил за пределы нормального уровня, как и показатели объема одного эритроцита и размеров всего их пула (MCV и RDW). Уровень количества ретикулоцитов (незрелые эритроциты) в пределах нормы выявлен у 50% спортсменов и составили $1,5 \pm 0,1\%$. Уровень сывороточного железа в среднем составил $18,44 \pm 1,63$ ммоль/л (причем, максимальный показатель на уровне 26,92 ммоль/л). Данные показатели указывают на повышенную дыхательную активацию красного кровяного ростка крови и потенциальные дыхательные резервы крови у спортсменов данной нагрузочной категории в предшествующем соревновательном периоде макроцикла.

Исходное исследование функциональной активности тромбоцитов продемонстрировало неодинаковую чувствительность к агрегационным индусерам. Выявлено, что адреналин-индуцированная агрегация тромбоцитов по всем показателям не выходит из пределов нормы, тогда как показатели АДФ-индуцированной агрегации указывают на развитие гиперагрегационной реакции.

Выявлены изменения иммунной системы у спортсменов: со стороны Т-клеточного звена отмечается достоверное снижение относительного и общего содержания Т-лимфоцитов, со стороны В-клеточного звена иммунитета – отмечается эссенциальная гипериммуноглобулинемия на фоне нормального клеточного количества. У всех спортсменов (100%) наблюдалось уменьшение относительного числа чувствительных к теофиллину Т-лимфоцитов и у 64% - их абсолютного количества. Снижение относительного количества Т-активных лимфоцитов выявлено у 100 % спортсменов, а снижение их абсолютного числа – у 79% спортсменов. Исследование уровня базального иммунитета

определил угнетение фагоцитоза, снижение активности лизоцима сыворотки крови и уровней фракции С3 комплемента. Выявленное изменение в иммунной системе спортсменов такого уровня в подготовительном периоде, расценивается как относительное иммунодефицитное состояние по Т-клеточному типу.

Вывод: таким образом, сделанные в ходе исследования предварительные выводы, позволили в переходном периоде определить резервные уровни физической работоспособности, психоэмоционального статуса, функционального состояния иммунной системы и системы крови спортсменов высокой квалификации: лыжников и биатлонистов, а также внести индивидуальные коррективы в тренировочный процесс данных спортсменов.

Список литературы:

1. Айрапетова Н.С., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Обоснование и подходы к восстановительному лечению больных с хроническими заболеваниями органов дыхания // Пульмонология. 2007. № 6. С. 104-110.
2. Андреева О.В., Одинцова В.В., Фесюн А.Д., Гуревич К.Г., Горчакова Н.М. Информированность о школах здоровья и эмоциональное благополучие пациентов поликлиники // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2015. № 3-4. С. 8-15.
3. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Медицинская реабилитация в системе медицинского обеспечения силовых структур Российской Федерации: методологические, исторические и организационные аспекты // Медицина катастроф. 2011. № 1. С. 26-28.
4. Белевитин А.Б., Фесюн А.Д., Божченко А.А., Сухонос Ю.А., Федосеев В.М. Современные взгляды на медицинскую реабилитацию лиц опасных профессий // Медицина катастроф. 2011. № 2. С. 14-17.
5. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
6. Панкова Н.Б., Архипова Е.Н., Алчинова И.Б., Карганов М.Ю., Фесенко А.Г., Фесюн А.Д., Терновой К.С., Абакумов А.А. Сравнительный анализ методов экспресс - оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы // Вестник восстановительной медицины. 2011. № 6. С. 60-63.
7. Разумов А.Н., Выборная К.В., Погонченкова И.В., Рожкова Е.А., Акыева Н.К., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б. Особенности некоторых показателей физического развития и частота встречаемости отдельных соматических типов женщин старших возрастных групп // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № 5. С. 22-27.
8. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Ушакова Т.И. Сравнительный анализ диагностических критериев метаболического синдрома и отдельных его компонентов // Профилактическая медицина. 2006. № 3. С. 43.
9. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие для системы послевузовского образования врачей по специальности «Терапия» / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)
10. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система. Учебное пособие для системы последипломной подготовки врачей по специальности «Терапия» и «Кардиология» / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)
11. Ройтберг Г.Е., Ушакова Т.И., Шархун О.О., Дорош Ж.В. Интегральный подход к диагностике метаболического синдрома в клинической практике // Кардиология. 2012. Т. 52. № 10. С. 45-50.
12. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ПО МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЙ ОЦЕНКЕ

Подгорнова Н.С.,
кандидат медицинских наук,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины
Поляков С.Д.,
доктор медицинских наук, профессор,
НМИЦ здоровья детей Минздрава России
Бумбаев Б.Ч.,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье показаны результаты работы по оценке физического здоровья детей в филиале Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины.

Ключевые слова: здоровье, тестирование, скрининг, оценка.

Оценка физического развития и функциональной подготовленности детей позволяет выявить негативные отклонения в физическом здоровье ребенка, своевременно провести коррекцию оздоровительно-профилактической программы с целью повышения уровней физического здоровья и расширения резервных возможностей.

Цель и задачи: изучить целесообразность проведения скрининга физического развития и функциональной подготовленности детей с целью раннего выявления и своевременного восстановления нарушений физического здоровья детей дошкольного возраста.

Пациенты и методы исследования. Тестирование показателей физического здоровья более одной тысячи здоровых детей 4-7 лет, посещающих Московские дошкольные учреждения, проведено с использованием портативных технических средств. Результаты фактических измерений 11 количественных и качественных показателей проанализированы по компьютерной программе «Экспресс-оценка физического здоровья дошкольников», которая путем сравнения с ранее разработанными возрастными центильными таблицами дает экспресс оценку уровня развития в баллах каждого показателя физического здоровья дошкольника. Это дает возможность выявить низкие и ниже среднего значения показателей физического развития и функциональной подготовленности и подобрать рациональный оздоровительно-тренировочный режим в соответствии с рекомендациями по коррекции оздоровительного комплекса ребенка, выданными программой для показателей, значения которых ниже 25-го центиля (или выше 75-го для теста «падающая линейка»). Массо-ростовой индекс Кетле-2 вычислен путем деления массы ребенка (кг) на длину его тела (м²). Жизненный индекс детей определен по отношению показателя жизненной емкости легких (в мл) к массе тела (в кг). Статистическая обработка результатов тестирования выполнена с использованием статистических функций программы STATISTICA 6.0 (StatSoft Inc, США).

Результаты статистической обработки показали: уровень развития показателя теста объёма груди имеют ниже среднего 8,8%, низкий – 3,2%, кистевая динамометрия у 16% дошкольников ниже среднего и у 6,5 % детей – низкая. Большую долю составили дети с уровнями развития низкими и ниже среднего по тестам силовой выносливости мышц спины и брюшного пресса – 10,5 и 9,8%; 3,2 и 5,5% соответственно. Уровень развития скоростно-силового теста по количеству приседаний ниже среднего выявлен у 6,3% дошкольников, низкий – у 8,8%, длина прыжка с места результаты ниже среднего у 22% дошкольников, низкие – 12,4%. Уровень скорости реакции ребенка на падающий предмет у 15,8% ниже среднего, у 12,9% – низкий. Жизненный индекс с уровнем развития ниже среднего у 14,2% дошкольников, низкий – у 16,9% детей. Дефицит массы тела по расчету массо-ростового

индекса Кетле 2 выявлен у 18,7% детей, с избытком массы тела у 7,8% дошкольников. По данным заключений ниже среднего уровень развития физического здоровья имеют 4,4% дошкольников, низкий – 0,2%. Таким образом, компьютерная программа «Экспресс-оценка физического здоровья дошкольников» позволяет при тестировании детей в условиях дошкольных учреждений провести статистическую обработку результатов и по каждому тесту получить заключение с рекомендациями по проведению оздоровительно-корректирующей работы.

Выводы:

1. Тестирование показателей физического здоровья детей позволяет выявить уровень их физического развития и функциональной подготовленности.

2. Оценка уровня физического здоровья включает качественную и количественную (в баллах) характеристики каждого показателя физического развития и функциональной подготовленности дошкольников, что дает возможность своевременно начать коррекцию занятий по физическому воспитанию в коллективе.

3. Анализ полученных результатов позволяет разработать индивидуальный оздоровительно-тренировочный комплекс корректирующих физических упражнений для детей с низким уровнем развития того или иного показателя здоровья и подумать о причине отставания.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ЛЫЖНИКОВ

Воронин Р.М.
доктор медицинских наук, доцент,
Академия ФСИН России, г. Рязань

Аннотация: в статье показаны некоторые морфо-функциональные характеристики лиц, занимающихся лыжным спортом.

Ключевые слова: спорт, статус, проба, диагностика, тестовое исследование.

Проблемам подготовки сотрудников для уголовно-исполнительной системы Российской Федерации в последние годы уделяется повышенное внимание. Большое значение при подготовке кадров несомненно играют физическая культура и спорт.

Нами в 2015-2017 годах было проведено обследование курсантов и студентов лыжников Академии ФСИН России.

При анализе антропометрических данных обращают на себя внимание существенные межгрупповые различия по ряду показателей.

Наибольшей массой тела обладают представители группы студентов, наименьшей – курсанты. Вместе с тем, причины данного распределения показателя, по всей видимости, неоднозначны. Относительно низкая масса тела курсантов, скорее всего, обусловлена воздействием высоких физических нагрузок, связанных с прохождением военной службы, а также питанием, не выходящим за нормы курсантского рациона. Подтверждением данного предположения является то, что индекс Кетле в группе студентов превышает уровень нормы (350-400 г/см), а в группе курсантов находится в границах нормы.

Наибольшая продолжительность пробы Штанге (произвольная задержка дыхания на вдохе) определялась в группе студентов $73,30 \pm 0,73$ сек, в группе курсантов время пробы было статистически значимо меньше - $69,44 \pm 1,23$ сек ($pd < 0,01$).

Частота сердечных сокращений (ЧСС) у юношей 18-летнего возраста в покое составляет $75,25 \pm 0,39$ уд в мин и не имеет статистически значимых различий по категориям. После проведения Гарвардского степ-теста (1-3-я минуты отдыха) отмечены выраженные различия ($pd < 0,01$) между группой курсантов (ЧСС $101,50 \pm 0,84$ уд в мин) и группой студентов (ЧСС $98,23 \pm 0,62$ уд в мин). На 5-7-й минутах отдыха различия между данными группами остаются, но становятся менее значимыми ($pd < 0,05$).

Кроме того нами между курсантами и студентами различий по показателю ЧСС в процессе проведения степ-теста выявлено не было.

Очевидно, что процессы адаптации во многом зависят от индивидуальных психофизиологических характеристик личности, а психологическая поддержка может быть эффективной только при правильной оценке его индивидуального психофизиологического профиля и особенностей реакции на стресс – работы защитных механизмов и копинг-ресурсов.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ЮНОШЕСКИЙ ОРГАНИЗМ

Грузинцева Ю.П.,
кандидат медицинских наук,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины

Аннотация: в статье представлены результаты обследования юношей, занимающихся тхэквондо, полученные в результате проведения углубленного медицинского обследования.

Ключевые слова: спорт, тхэквондо, физические нагрузки, обследование.

Активный двигательный режим играет важную роль в формировании юношеского организма с развитием оптимизирующих адаптационных структурно-функциональных изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем организма.

В целях изучения влияния регулярных физических нагрузок на организм на фазе филиала № 10 ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» обследовано 30 юношей, занимающихся тхэквондо в составе спортивных клубов г. Москвы. Стаж профессионального занятия спортом составил от 7 до 9 лет (в среднем $7,42 \pm 0,79$ лет), продолжительность тренировок $8,17 \pm 2,33$ часа в неделю (от 1 до 5 тренировок в неделю продолжительность от 3 до 4 часов). Возраст обследуемых составил от 14 до 16 лет, в среднем $14,37 \pm 0,65$. Группой сравнения выступили учащиеся среднеобразовательных школ Московской области аналогичного возраста – $14,22 \pm 0,44$ лет ($p > 0,05$) без спортивного стажа.

Сравнения антропометрических показателей не выявило различия роста-весовых показателей: рост спортсменов составил $168,83 \pm 3,02$ см, школьников – $169,35 \pm 3,42$ ($p > 0,05$), вес юношей, занимающихся тхэквондо – $59,94 \pm 4,33$ кг, учащихся – $62,33 \pm 3,27$ кг ($p > 0,05$). Однако отмечены различия в объемах грудной клетки при максимальном вдохе и выдохе ($88,66 \pm 2,63$ см для спортсменов и $93,45 \pm 2,34$ см для контрольной группы, $p < 0,05$ и $78,92 \pm 3,81$ см и $82,53 \pm 3,44$ см соответственно, $p > 0,05$).

В общем анализе крови и мочи статистически значимых отличий выявлено не было. При исследовании биохимического анализа крови установлено наличие скрытого дефицита железа: уровень железа у спортсменов составил $15,95 \pm 2,44$ мкмоль/л и $23,7 \pm 2,67$ мкмоль/л, $p < 0,05$, связанного с высокими физическими нагрузками.

При анализе влияния регулярных физических нагрузок на деятельность сердечно-сосудистой системы отмечено, что у регулярно тренирующихся юношей отмечается уменьшение ЧСС в покое до $66,33 \pm 6,3$ удара в минуту, в это же время ЧСС у школьников составляет $89,12 \pm 6,2$ удара в минуту, $p < 0,05$. При исследовании адаптации сердечно-сосудистой системы при проведении нагрузочных тестов (проба Мартине) отмечено, что исходный уровень АД не отличался в сравниваемых группах ($102,5 \pm 5,77$ и $61,22 \pm 8,88$ мм.рт.ст. у занимающихся тхэквондо и $104,28 \pm 4,53$ и $68,71 \pm 7,63$ мм.рт.ст. у школьников, $p > 0,05$), однако измерение АД после физической нагрузке показало, что у тренированных лиц в большей степени снижается диастолическое давление, что обусловлено повышением сердечного выброса и развитием сети коллатералей ($51,66 \pm 5,42$ мм.рт.ст. у спортсменов и $65,71 \pm 4,87$ мм.рт.ст. у школьников, $p < 0,05$). В восстановительном периоде статистически значимой разницы в показателях систолического и диастолического АД выявлено не было.

Таким образом, выявлено, что в результате регулярных тренировок по тхэквондо происходят адаптационные изменения в организме спортсмена.

Проведенные нами исследования коррелируют с ранее проведенными исследованиями ряда отечественных авторов [1-15].

Список литературы:

1. Roitberg G.E., Dorosh Z.V., Sharkhun O.O. A new method for screening diagnosis of insulin resistance // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. 2015. Т. 158. № 3. С. 397-400.
2. Андреева О.В., Одинцова В.В., Фесюн А.Д., Гуревич К.Г., Горчакова Н.М. Информированность о школах здоровья и эмоциональное благополучие пациентов поликлиники // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2015. № 3-4. С. 8-15.
3. Быкова Н.И., Хан М.А., Рассулова М.А. К вопросу о диагностических технологиях восстановительной медицины в оценке состояния здоровья детей в учреждениях оздоровительного типа // *Вестник восстановительной медицины*. 2009. № 5. С. 47-50.
4. Датий А.В., Фесюн А.Д., Власенко А.В., Никифорова А.А. Портрет больных гипертонией // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 3.
5. Задионченко В.С., Погонченкова И.В., Кузмичева Н.В., Свиридов А.А., Гринева З.О. Особенности суточного профиля артериального давления и электрокардиограммы у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких // *Российский кардиологический журнал*. 1999. № 3. С. 4.
6. Задионченко В.С., Щикота А.М., Погонченкова И.В., Нестеренко А.И., Холодкова Н.Б., Игнатова Ю.В., Алдушина К.А., Данилова Н.В., Анисина Т.Т. Патогенез и терапия хронического легочного сердца // *Клиническая геронтология*. 2007. Т. 13. № 7. С. 36-41.
7. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Пульмонологическая реабилитация: современные программы и перспективы // *Пульмонология*. 2013. № 6. С. 99-105.
8. Панкова Н.Б., Архипова Е.Н., Алчинова И.Б., Карганов М.Ю., Фесенко А.Г., Фесюн А.Д., Терновой К.С., Абакумов А.А. Сравнительный анализ методов экспресс - оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы // *Вестник восстановительной медицины*. 2011. № 6. С. 60-63.
9. Покровский А.В., Ройтберг Г.Е., Бахтиозин Р.Ф. Оценка возможностей магнито-резонансной ангиографии в диагностике стенозов сонных артерий и контроле качества хирургического лечения // *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2002. Т. 6. № 2. С. 45.
10. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
11. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2015. Т. 11. № 2. С. 132-138.
12. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Ушакова Т.И. Сравнительный анализ диагностических критериев метаболического синдрома и отдельных его компонентов // *Профилактика заболеваний и укрепление здоровья*. 2006. № 3. С. 43.
13. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие для системы послевузовского образования врачей по специальности «Терапия» / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.).
14. Фесюн А.Д., Грузинцева Ю.П., Датий А.В., Власенко А.В. Результаты обследования учащихся гимназии // *Центральный научный вестник*. 2017. Т. 2. № 15 (32). С. 4.

СЕКЦИЯ 4. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ОПЕРАЦИЯ ГЕМАТОМЫ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

Тарабарин С.А.,
доктор медицинских наук, профессор,
РНИМУ им. Н.И. Пирогова,
Шелепов А.С.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье описана малоинвазивная операция при объемной несвежей гематоме.

Ключевые слова: операция, лечение, пациент, гематома, травма.

Нами в клинике ОАО «Медицина» в 2016 году наблюдался случай травмы с объемной гематомой правой голени.

Пациент Р., 26 лет, получил травму 2 августа 2016 г. занимаясь физической культурой – бегом.

Жалобы при обращении: при попытке резко побежать ощутил выраженную боль по задней поверхности правой голени, через минуту голень значительно увеличилась в объеме, боль усилилась, наступать на ногу было невозможно. Пациент еще 14 дней находился на отдыхе, за этот период, на фоне незначительного ослабления болей, начал ходить на костылях, в связи с тем, что опора на ногу и напряжение икроножной мышцы отдавалось резкой болью.

В ОАО «Медицина» впервые обратился в амбулаторном порядке.

При осмотре отмечено отсутствие положительной динамики, боли при опоре на правую ногу, подошвенное сгибание в правом голеностопном суставе резко ограничено, болезненно.

Объективно при обращении: в связи с длительным использованием костылей и вынужденным положением правой нижней конечности развилась вторичная контрактура правого коленного и тазобедренного суставов, гипотрофия мышц правого бедра.

Дифференциально-диагностический ряд: на МРТ выявлен частичный разрыв медиальной головки правой икроножной мышцы с осложнением в виде обширной внутрифутлярной гематомы состоящей из плотных сгустков.

Лечение: авторами сформирован план лечения, первым этапом которого являлось малоинвазивное хирургическое вмешательство для дренирования гематомы. Преимуществами данной методики является отсутствие объемной хирургической раны, небольшая наркозная нагрузка, возможность ранней реабилитации, низкая вероятность осложнений. Альтернативным вариантом является открытая операция, в ходе которой увеличивается вероятность осложнений, удлиняется послеоперационный период, ухудшается косметический результат.

Оперативное лечение от 18 августа 2016 г. В ходе операции выполненной авторами, было удалено около 200 мл сгустков темно-вишневого цвета, малоинвазивным хирургическим доступом около 1 см. В полость гематомы введен активный дренаж, который использовался двое суток. Через двое суток дренаж удален, а пациент выписан домой.

Послеоперационный период: через два дня пациент свободно передвигался без костылей, восстановились функции коленного и тазобедренного суставов, продолжена активная лечебная физическая культура, физиолечение.

На контрольном осмотре через 1 месяц функция голени и стопы полностью восстановлена, пациент много ходит, занимается бегом, приседаниями, вернулся к активной

спортивной жизни, контуры мышц правой и левой нижней конечности симметричны, необходимости в дальнейшей терапии нет.

Вывод: малоинвазивные операции при диагностированных объемных несвежих гематомах, в том числе со сгустками, более предпочтительны, в связи с непродолжительностью операции, малоинвазивным доступом, быстрым заживлением послеоперационной раны, снижением сроков нетрудоспособности и хорошим реабилитационным потенциалом.

ВЛИЯНИЕ ГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ НА ИММУННЫЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ

Гринь Г.Р.,
доктор медицинских наук,
Национальный государственный университет физической культуры,
спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, г. Санкт-Петербург,
Сухонос Ю.А.,
доктор медицинских наук,
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья

Аннотация: в статье показаны некоторые результаты проведения исследования по оценке иммунного статуса спортсменов.

Ключевые слова: спортсмен, иммунный статус, медицина нагрузка, организм.

Введение. Предельные и околопредельные физические нагрузки, выполняемые спортсменами в соревновательный период макроцикла, все чаще вызывают снижение функциональной активности основных компонентов системы иммунитета, что в свою очередь ведет к нарушению защитных свойств организма, и проявляется в повышении инфекционной заболеваемости спортсменов и возникновении иммунодефицитов.

Изучение адаптационных резервов системы иммунитета и разработка немедикаментозных методов иммунокоррекции может, в значительной мере, повысить устойчивость организма спортсмена к предельным физическим нагрузкам.

Целью нашей работы явилось изучение влияния неинвазивной гемагнитотерапии (ГМТ) на функциональное состояние иммунной системы лыжников-гонщиков и биатлонистов высокой квалификации.

Организация и методы исследования. В исследовании приняли участие 20 спортсменов - членов Национальных команд по лыжным гонкам и биатлону, из которых 11 человек – кмс, 7 – мс, 2 – мсмк. Нами обследованы лица мужского пола, средний возраст их составил $21,5 \pm 2,5$ лет. Спортивный стаж - $12,5 \pm 2,3$ лет. Обследование проводилось до и после курса ГМТ во время весенне-летнего этапа переходного периода.

Для оценки иммунного статуса проводилось исследование следующих показателей клеточного и гуморального иммунитета:

- количество Т-активных и Т-общих лимфоцитов в реакции розеткообразования с эритроцитами барана (Еа-РОК, Е-РОК);
- количество В-активных и В-общих лимфоцитов в реакции розеткообразования с эритроцитами мышей (М-РОК);
- уровень иммуноглобулинов в сыворотке методом радиальной иммунодиффузии в геле по Mancini;
- уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) методом преципитации 3,5% раствором полиэтиленгликоля;
- субпопуляции лимфоцитов, обладающих Т-хелперной активностью (теофиллинрезистентные Т-клетки) и Т-супрессорной активностью (теофиллинчувствительные Т-клетки) в нагрузочном тесте Е-РОК с теофиллином;
- пробы с тималином и левамизолом использованы для оценки функциональных резервов Т-системы.

Нормативные критерии иммунологических показателей были рассчитаны на основе данных 20 практически здоровых мужчин - добровольцев в возрасте $22 \pm 1,2$ года, тренирующих преимущественно качество выносливости.

Для проведения ГМТ использовался аппарат «ГемоСПОК» (производство «ИНТЕРСПОК», Беларусь), генерирующий низкочастотное импульсное магнитное поле с несущей частотой 5-20 Гц и частотой модуляций – от 60 до 200 Гц. Напряженность МП, создаваемого индуктором в виде диска, расположенного на области локтевого сгиба в месте

проекции артериальных сосудов, составляла 70 ± 20 мТл. Продолжительность процедуры – 20 минут. Курс – 10 процедур.

Результаты и их обсуждение. При первичном обследовании спортсменов зарегистрировано достоверное снижение относительного содержания общих Т-лимфоцитов - $27,9 \pm 1,94\%$ (норма $47,3 \pm 1,5\%$, $P < 0,001$), относительного и абсолютного количества теofilлинрезистентных Т-лимфоцитов (Ттр-лф) - $14,4 \pm 1,6\%$ и 323 ± 49 кл/мкл (норма $31,4 \pm 1,7\%$ и 689 ± 70 соответственно, $P < 0,001$), а также относительного и абсолютного количества Т-активных лимфоцитов - $14,0 \pm 1,1\%$ и 304 ± 30 кл/мкл (норма - $26,9 \pm 1,2\%$ и 614 ± 106). При исследовании функциональной активности Т-лимфоцитов в нагрузочных пробах с тималином зарегистрирован резистентный тип реагирования, а в пробах с левамизолом – гиперергический тип реагирования.

Выявленные изменения со стороны Т-клеточного звена, сопровождались незначительными отклонениями со стороны В-звена иммунитета: отмечается снижение уровня иммуноглобулина А ($1,30 \pm 0,12$ мг/мл по сравнению с нормой $2,15 \pm 0,21$ мг/мл). На наш взгляд, при иммунодефицитах спортсменов может происходить синтез неполноценных иммуноглобулинов [1, 2].

У всех спортсменов (100%) наблюдалось уменьшение относительного числа теofilлинчувствительных Т-лимфоцитов и у $64,3\%$ - их абсолютного количества, при этом в нормативной группе низкие показатели этой субпопуляции лимфоцитов были зарегистрированы только у $10-11\%$ обследованных ($P < 0,001$). Снижение относительного количества Т-активных лимфоцитов выявлено у 100% спортсменов, а снижение их абсолютного числа у $78,6\%$ спортсменов, в то время как в нормативной группе соответствующие показатели равны 20 и 10% .

Данные иммунологического обследования спортсменов подтверждают то, что у спортсменов высокой квалификации под влияние высоких физических нагрузок может наблюдаться иммунодепрессия: угнетение фагоцитоза, снижение активности лизоцима сыворотки крови и уровней фракции С3 комплемента, Т- и В-лимфоцитов и иммуноглобулинов [2].

В целом состояние иммунной системы у спортсменов можно расценить как вторичный Т-В-клеточный иммунодефицит, который характеризуется как количественными, так и функциональными нарушениями.

После курса ГМТ у спортсменов зарегистрированы существенные положительные изменения показателей Т-звена иммунитета. Отмечено увеличение относительного и абсолютного содержания общих Т-лимфоцитов ($40,7 \pm 2,72\%$ и 978 ± 126 кл/мкл), теofilлинрезистентных лимфоцитов ($20,7 \pm 1,47\%$ и 482 ± 59 кл/мкл) и отмечена тенденция к повышению относительного количества Т-активных лимфоцитов ($16,1 \pm 2,6\%$). Кроме того, отмечено достоверное повышение уровня иммуноглобулина М ($1,46 \pm 0,26$ г/л по сравнению с $0,78 \pm 0,09$ г/л) и выраженная тенденция повышения иммуноглобулина G ($14,01 \pm 1,41$ г/л по сравнению с $10,84 \pm 1,56$ г/л). Необходимо отметить, что отмечена положительная динамика в изменении функциональной активности Т-лимфоцитов при нагрузочных пробах с левамизолом ($1,06 \pm 0,09$ по сравнению с $0,76 \pm 0,08$).

Заключение. Состояние иммунной системы спортсменов можно охарактеризовать как иммунодефицитное, проявляющееся как в количественном Т-В-клеточном дисбалансе, так и в снижении функциональной активности Т-лимфоцитов. Постоянные и продолжительные тренировки приводят к формированию у спортсменов транзиторных иммунодефицитных состояний. Проведенный курс ГМТ, оказал иммунокорректирующее действие, заключающееся в стимуляции Т-звена иммунитета, стимуляции продукции иммуноглобулинов М и G, повышении функциональной активности Т-лимфоцитов и нормализации иммунорегуляторного индекса.

Возвращение показателей Т-В-клеточного иммунитета к нормальным значениям свидетельствует с одной стороны, об иммуномодулирующем действии магнитотерапии, а с другой стороны, о высоких адаптационных резервах данных спортсменов.

Список литературы:

1. Суздальницкий Р.С., Левандо В.А., Кассиль Г.Н., Кузьмин С.Н., Першин Б.Б. Стрессорные и спортивные иммунодефициты у человека // Теория и практика физической культуры. 1990. № 6. С. 9-17.
2. Першин Б. Б., Гелиев А. Б., Чуракова Г. Г., Алешкин В. А., Толстов Д. В., Тверской К.А., Медведев В.Я. Динамика субклассов сывороточных IgG у элитных лыжниц в тренировочном периоде // Иммунология. 2003. № 1. С. 29-33.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НЕЙРО-МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Алехина С.П.,
кандидат медицинских наук,
ОАО «Медицина»,
Сластникова И.Д.,
кандидат медицинских наук,
РНМУ им. Н.И.Пирогова,
Мурашкина Е.В.,
Коган Е.А.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны принципы ведения больных с нейро-мышечной дистрофией.

Ключевые слова: лечение, клиника, больной, дистрофия.

В условиях ОАО «Медицина» проводится оперативное лечение нейромышечных сколиозов, в том числе пациентам с нейромышечными дистрофиями.

Отягощенный соматический анамнез, снижение дыхательной функции (обусловленное деформацией грудной клетки и позвоночника) и несостоятельность дыхательной мускулатуры, а также неполноценность глотательного и кашлевого рефлексов у данной группы пациентов делает необходимым строгое наблюдение за пациентом в раннем послеоперационном периоде. Риск послеоперационных легочных осложнений значительно возрастает у пациентов с показателями жизненной емкости легких 40% и менее от возрастной нормы, при выраженной интраоперационной кровопотере (например, после проведения PVCR), а также у больных с проведенным вентральным вмешательством, что в условиях неполноценной межреберной и диафрагмальной мускулатуры также значительно снижает вентиляционную функцию легких. В таких ситуациях показана продолжительная послеоперационная вентиляция до 48–72 часов и обязательная установка назо-гастрального либо назо-интестинального зонда для предотвращения аспирации. После перевода больного из отделения реанимации необходимо активное наблюдение средним и старшим медицинским персоналом, мониторинг жизненных показателей (АД, ЧСС, ЧДД, SPO₂), доступ к ингаляционному кислороду. В послеоперационном периоде у пациентов, которые не контролируют функции тазовых органов, большое значение имеет сохранение в чистоте раневых повязок, что является профилактикой инфекционных осложнений.

После оперативного вмешательства необходимо решать задачи по адекватной дыхательной поддержке, профилактике инфекционных осложнений, стимуляции защитных сил организма, улучшению заживления послеоперационной раны. За последнее десятилетие физиотерапия респираторной системы стала необходимой частью физиотерапевтического «набора». Жизненно необходимыми являются методики для улучшения откашливания. Существует немало подобных методик, например, мешок-Амбу, аппарат для вспоможения откашливанию. Традиционные методики очистки дыхательных путей сохраняют свое значение и сейчас, но должны использоваться в комбинации с более новыми и эффективными подходами.

ЛФК в раннем периоде заключается в дыхательной гимнастике, поддержании объема движений в суставах рук и ног, изометрические упражнения для пресса. Главная задача – восстановить повседневную активность, предупредить развитие осложнений.

В данной ситуации для профилактики послеоперационных осложнений возможно применение немедикаментозных методов лечения в послеоперационном периоде.

Предлагаем следующий алгоритм пред и послеоперационного ведения пациентов с нейромышечными сколиозами.

Этапы ведения пациентов с НМС:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ранний послеоперационный период (нахождение пациента в условиях БИТ)
3. Восстановительный период (после перевода в палату стационара и до выписки)

Предоперационная подготовка. Задачами этого этапа являются психологическая и функциональная подготовка больного к оперативному лечению, предупреждение минимального развития осложнений.

Консилиум специалистов.

Для оценки состояния пациента и прогноза лечения необходима совместная деятельность многих специалистов: терапевтов, травматологов, физиотерапевтов, врачей и методистов ЛФК и физической реабилитации, массажистов, психологов, для выбора тактики лечения адекватной физическому и психическому состоянию пациента на отдельных этапах лечения. В зависимости от причин, приведших больного к состоянию, требующему применения оперативного лечения, состав специалистов и используемых методов и средств будут различны.

Физиотерапия и ЛФК. Методики подбираются индивидуально для решения общих и специальных задач, исходя из основного диагноза, сопутствующей патологии, данных объективного обследования и функциональных возможностей пациента.

Ранний послеоперационный период. Задачи данного этапа - решение общих задач восстановления уровня функциональной активности соответствующих исходному уровню до оперативного вмешательства, а так же решение частных задач – активизация кардиореспираторной системы, ЖКТ и др. Сроки начала активации необходимо обсуждать с лечащим врачом.

ФТЛ (лазеротерапия, ингаляционная терапия), ЛФК (пассивные ФУ, активные ФУ с помощью, дыхательная гимнастика), рефлексотерапия, массаж.

Лазеротерапия – неинвазивный метод. Позволяет уменьшить болевой синдром в послеоперационном периоде, улучшить регенерацию и трофику тканей, уменьшить интоксикацию, улучшить реологические свойства крови, активизировать адаптационно-компенсаторные возможности организма.

Ингаляционная терапия строго по показаниям. При использовании муколитиков увеличивается объем отделяемой мокроты. Пациентам трудно кашлять при слабости дыхательной мускулатуры.

Восстановительный период. Задачи периода – это адаптация всех систем организма к новым функциональным возможностям, расширение режима двигательной активности.

ФТЛ (лазеротерапия, МЛТ, электролечение, ингаляционная терапия), ЛФК (активные ФУ с помощью, активные ФУ, дыхательная гимнастика), рефлексотерапия, массаж.

Принципы проведения немедикаментозного лечения (НМЛ) пациентов с нейромышечными сколиозами (НМС):

1. Назначение НМЛ до проведения оперативного вмешательства, для предоперационной подготовки.

2. Комплексность использования всех доступных и необходимых методов немедикаментозного лечения (НМЛ):

- индивидуализация программы НМЛ;
- этапность НМЛ (предоперационный, ранний послеоперационный восстановительный период на стационарном этапе лечения);
- непрерывность и преемственность на протяжении всех этапов лечения;
- использование методов контроля эффективности НМЛ.

Раннее начало проведения НМЛ важно с точки зрения профилактики возможных дегенеративных изменений в тканях (что особенно важно при неврологических заболеваниях). Раннее включение в лечебный процесс НМЛ, адекватных состоянию больного, во многом обеспечивает более благоприятное течение и исход оперативного лечения.

Критерии начала проведения ЛФК в раннем послеоперационном периоде:

- стабилизация гемодинамических показателей, нормотермия, отсутствие нарастания воспалительных сдвигов в лабораторных исследованиях крови, мочи;
- доступность пациента продуктивному контакту;
- перевод пациента на самостоятельное дыхание;

К абсолютным противопоказаниям проведения ЛФК можно отнести:

- Состояние больного, которое оценивается врачом, как тяжелое.
- Обострение любого хронического заболевания.
- Повышение температуры тела.
- Сильная боль любого генеза (исключение составляют фантомные боли).
- Кровотечение на данный момент или опасность его развития в связи с усилением двигательной активности.
- Признаки интоксикации (недомогание, увеличение скорости оседания эритроцитов, лейкоцитоз и т.д.).
- Консервативное лечение злокачественных образований.
- Сердечная недостаточность выше 2б стадии, нарушения ритма.
- Дыхательная недостаточность выше 2 ст.
- Резкое угнетение адаптационных и компенсаторных механизмов.

Заключение: применение немедикаментозных методов лечения пациентов с НМС на послеоперационном этапе возможно позволит сократить риск послеоперационных осложнений, повысить адаптационно-компенсаторные возможности пациентов, уменьшить объем медикаментозной поддержки и сократить сроки пребывания пациентов на стационарном лечении. Однако, конкретные технологии каждого из видов немедикаментозных методов требуют дальнейшей проработки, уточнения сроков назначения и объемов предлагаемой терапии, уточнения методик физиотерапевтического лечения, лечебной физической культуры, рефлексотерапии в каждом конкретном случае, с учетом основного диагноза и сопутствующей патологии.

ЭКСТРАКТ МЕДИЦИНСКОЙ ПИЯВКИ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ ТОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Митрохин Н.М.,
доктор биологических наук, профессор,
Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины,
Ефимова А.О.,
ЗАО «Международный центр медицинской пиявки»

Аннотация: в статье показана способность мази и геля на основе экстракта медицинских пиявок (ЭМП) в отличии от геля и мази диклофенака и гепарина достоверно сокращать время восстановления геморрагических повреждений мягких тканей у крыс и увеличивать время свертывания крови кроликов соответственно в 1,25 раза и 1,19 раза.

Ключевые слова: мазь и гель с экстрактом медицинской пиявки, крысы, кролики, противосвертывающее действие, геморрагические повреждения.

Актуальной остается проблема поиска новых потенциальных лекарственных средств, в том числе и на основе природного сырья. При этом важным представляется поиск средств, проявляющих многоплановое действие (в том числе противовоспалительное, ранозаживляющее, противоожоговое, антигемморагическое, противосвертывающее) при наружном применении для терапии повреждений в спортивной медицине, быту, при чрезвычайных ситуациях, и т.д.

Медицинская пиявка является источником уникальных соединений, синтезируемых только этим видом животных. Прежде всего это литические соединения, обеспечивающие разрушение тканей, влияющие на проницаемость межклеточного матрикса дермы (гирудин, простагландины, пептидаза - дестабилазный комплекс [4], коллагеназа, антигемостатики - препятствующие развитию механизмов свертывания крови (калин, апираза, антагонист РАФ, ингибитор Ха фактора, гирудин), блокаторы защитных реакций организма (бделлины, гирустазин, ингибитор триптазы, ингибитор карбоксипептидазы А, эглины), вспомогательные вещества [1], биологически активные компоненты, проникающие через гемато-энцефалический барьер. По мнению ряда исследователей, гирудин и подобные ему препараты являются одними из наиболее перспективных антикоагулянтов и рассматриваются как альтернатива гепарину [6].

До настоящего времени в качестве лекарственных форм препаратов на основе медицинской пиявки используют жидкие (в виде растворов для внутривенных инъекций) или твердые лекарственные формы (в виде таблеток или капсул).

Цель исследования. Определение перспективности разработки потенциальных гемотропных препаратов для наружного применения на основе экстракта *Hirudo medicinalis* при наружном применении.

Материалы и методы исследования. Все исследования выполнены в соответствии с методическими рекомендациями по доклиническому изучению лекарственных средств [3].

Эксперименты проведены на белых неинбредных крысах массой 210 ± 4 г и кроликах породы Шиншилла массой 3000 ± 10 г, самцах и самках в соответствии с правилами качественной лабораторной практики при проведении доклинических исследований в РФ [2], а также выполнены с соблюдением национальных и международных требований по содержанию и гуманному обращению с животными [5]. Объектами исследования являлись экстракт медицинской пиявки (ЭМП), 1% мазь для наружного применения и гель на основе ЭМП. Согласно проведенному ОКК ЗАО «МЦМП» анализу испытанные образцы соответствуют разработанной ФСП.

В работе дозы исследуемых мази Гирулюкс 1% и геля Гирулюкс 1%, применяли в дозах, пересчитанных с учетом межвидового переноса доз с человека на крысу и кролика,

составили 400мг/кг и 183мг/кг, соответственно. ЭМП использовали в тех же дозах в виде 1% раствора на 0,9% NaCl. Препараты сравнения - Гепариновая мазь, ОАО «НИЖФАРМ», Heparin-Akhrigel 1000; Акрихин ХФК ОАО - применялись в тех же дозах (мл/кг), что и исследуемые потенциальные лекарственные средства на килограмм массы тела. Исследованные образцы наносили на животных за несколько раз.

Для оценки терапевтического действия при геморрагических повреждениях мягких тканей с использованием местной анестезии (лидокаин) последние вызывали путем нанесения стандартного тупого удара фиксированной силы. Крысам ежедневно в течение 6 дней накожно с легким втиранием наносили исследованные образцы до полного исчезновения гематом.

Оценку противосвертывающего действия проводили на интактных кроликах при нанесении в течение 10 дней с легким втиранием исследуемых образцов на участок кожи с удаленным волосяным покровом площадью 4x4 см². До эксперимента и через 10 дней из краевой вены уха забирали кровь для регистрации времени свертывания крови по данным анализа гемокоагуляции с помощью АГКМ 1-01.

Статистическую достоверность различий результатов исследований между группами (среднее значение ± стандартная ошибка среднего) проверяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. При оценке терапевтического действия исследованных образцов при геморрагических повреждениях мягких тканей у крыс выявлено, что время рассасывания гематом при использовании ЭМП достоверно уменьшалось в среднем в 1,22 раза, а геля с ЭМП – в 1,16 раза. Полученные данные указывают на то, что как сам ЭМП, так и гель с ЭМП при курсовом накожном нанесении в приводят в отличие от геля с гепарином к достоверному сокращению времени восстановления геморрагических повреждений мягких тканей у крыс с 4,4±0,2 сут. в контроле до 3,8±0,2 сут. для геля с ЭМП и 3,6±0,2 сут. для субстанции ЭМП (P<0.05). Гель гепарина в этом тесте оказалась неэффективной.

Накожное нанесение экстракта пиявки кроликам приводит к достоверному увеличению времени свертывания крови подопытных животных мази с ЭМП на 25%, а при использовании геля с ЭМП на 19%. Препараты гепарина при такой постановке эксперимента также оказались неэффективными.

Таким образом, что терапевтическое действие образцов, содержащих ЭМП, по-видимому, обусловлено способностью некоторых биологически активных компонентов экстракта проникать через эпителий кожи, оказывая фибринолитическую активность и системное действие в отношении свертываемости крови, а исследованные образцы являются потенциальными лекарственными средствами, что может иметь практическое значение для предотвращения и терапии повреждений мягких тканей, увеличения эффективности микроциркуляции в организме в том числе и у спортсменов в контактных и циклических видах спорта.

Список литературы:

1. Барановский А.Ю., Каменев О. Лечение пиявками. Теория и практика гирудотерапии// Санкт-Петербург, «Весь» 2015, 340 с.
2. Об утверждении Правил лабораторной практики. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 августа 2010 г. №708н. Зарегистрирован в Минюсте РФ 13 октября 2010 г. Регистрационный № 18713// «Российская газета», № 240., 22 октября 2010 г.
3. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая/ ред. А.Н. Миронов, М., Гриф и К, 2012, 944 с.
4. Фадеева Ю.И. с соавт. Высокоактивные фракции рекомбинантного дестабилазы-лизоцима медицинской пиявки/ Фадеева Ю.И., Антипова Н.В., Баскова И.П., Завалова Л.Л.// Биомед. Хим. 2014, Май-Июнь; 60(3): с. 332-7.
5. Guide for the care and use of laboratory animals. Eighth Edition. The National Academies press. – Washington, D.C. 2012, - 246 p.
6. Trontelj P. Phylogeny and phylogeography of medicinal leeches (genus Hirudo): Fast

dispersal and shallow genetic structure / P. Trontelj, S. Y. Utevsy // *Molecular Phylogenetics and Evolution*. – 2012. – Vol. 63. – p. 475–485.

ДИАГНОСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЭТ/КТ

Платонова О.Е.,
кандидат медицинских наук,
Бугрий М.Е.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны основные направления использования ПЭТ/КТ в работе многопрофильной медицинской клиники ОАО «Медицина».

Ключевые слова: медицина, медицинская помощь, диагностика, клиника.

В Российской Федерации, как и в большинстве развитых стран мира, отмечается тенденция к неуклонному росту заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них. Ежегодно в нашей стране у полумиллиона человек диагностируются злокачественные опухоли. Причем от 60 до 80 % онкологических больных обращаются за медицинской помощью с наличием запущенных (III-IV) стадий заболевания. Поэтому, несмотря на разработку и применение новых методов лечения, в течение 1 года после установления диагноза умирают около 50 % пациентов.

Ранняя диагностика злокачественных новообразований остается одной из наиболее актуальных задач современной медицины, поскольку позволяет своевременно использовать все доступные средства лечения онкологических заболеваний [1,2].

Позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной, - инновационная технология, позволяющая наиболее точно установить наличие у пациента каких-либо отклонений от нормы. В отличие от большинства диагностических методик используемых в онкологии, методы ядерной медицины, позволяют оценить не столько структурные изменения в том или ином органе, сколько нарушения метаболических процессов в опухолях и окружающих тканях. Диагностические возможности ПЭТ-метода определяется не только физико-техническими характеристиками томографа, но и выбором радиофармпрепарата (РПФ).

Основным радиофармпрепаратом, применяемым в онкологии является ¹⁸F-фтор-дезоксиглюкоза (¹⁸F-ФДГ), который называют «молекула века», так как он демонстрирует захват в большинстве злокачественных опухолей.

Одним из важнейших условий успешного проведения ПЭТ является четкое определение: показаний, противопоказаний и ограничений метода.

В ОАО «Медицина» используется ПЭТ/КТ Gemini TF-16 Philips, в котором интегрированы позитронно-эмиссионная и рентгеновская компьютерная томографии.

Показания для ПЭТ/КТ исследованиям с ¹⁸F-ФДГ у онкологических больных: оценка эффективности лечения злокачественных новообразований, определение их распространенности, дифференциальная диагностика злокачественных опухолей от доброкачественных, оценка продолженного роста раковой опухоли (рецидива).

Ограничения использования ¹⁸F-ФДГ.

Низкий захват или отсутствие метаболизма ¹⁸F-ФДГ при: опухолях нейроэндокринной природы, высокодифференцированных опухолях, злокачественных опухолях почек, опухолях предстательной железы, костных метастазах.

Как метод диагностики ПЭТ/КТ практически не имеет противопоказания, кроме, разве, наличия беременности.

ПЭТ/КТ незаменим при диагностике рака молочной железы: выявление метастазов в регионарные лимфатические узлы, выявление отдалённых метастазов, определение рецидива опухоли, оценка эффективности лечения; диагностическая точность до 92 %; ложно-отрицательные результаты обусловлены только малыми размерами (менее 5 мм).

Лимфопролиферативные заболевания. Роль ПЭТ с ¹⁸F-ФДГ в диагностике лимфопролиферативных заболеваний велика. Метод нашел применение для: определения

стадии заболевания, оценки эффективности лечения, определения рецидива, планирования лучевой терапии заболевания.

Меланома. Роль ПЭТ в диагностике первичного образования остается неизвестной. Тем не менее, эффективность метода высока: дает точность в стадировании, рестадировании заболевания и оценке эффективности лечения (выявление метастазов в регионарные лимфоузлы, выявление отдалённых метастазов, определение рецидива опухоли).

Рак поджелудочной железы. ПЭТ-диагностика используется для выявления метастазов в регионарных лимфоузлах, выявления отдаленных метастазов, определения рецидива опухоли, оценки эффективности лечения.

Рак печени. ПЭТ с 18F-ФДГ является эффективным уточняющим методом при холангио-целлюлярном и метастатическом раке. Метод наиболее эффективен при оценке ответа на лечение.

Рак желудка. Чувствительность ПЭТ с 18F-ФДГ при раке желудка во многом зависит от степени распространения процесса. Диагностику затрудняет: физиологический метаболизм в гладкой мускулатуре, воспалительные изменения, аденоматозные гиперпластические полипы.

Рак толстой кишки. Метод служит для выявления метастазов в регионарных лимфоузлах, выявления отдаленных метастазов, определения рецидива опухоли, оценки эффективности лечения. Диагностическая точность ПЭТ зависит от размера первичной опухоли.

Список литературы:

1. GLOBOCAN 2012 (IARC), Cancer Incidence and Mortality Worldwide, Section of Cancer Surveillance, <http://globocan.iarc.fr/> (доступ от 21/12/2016).
2. Каприн А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГБУ «МНИОИ им. П. А. Герцена» Минздрава России, 2014.

ДИАГНОСТИКА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Вещевайлов А.А.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны особенности лабораторной диагностики рака молочной железы.

Ключевые слова: лабораторная диагностика, онкология, рак молочной железы, гормоны.

В настоящее время накоплен большой опыт в диагностике рака молочной железы, занимающего устойчивое 1-е место в мире среди опухолевых заболеваний. Ежегодно в мире выявляют более 1 300 000 новых случаев, более 458 300 женщин умирает от рака молочной железы, несмотря на то, что эта патология относится к так называемым визуальным локализациям.

По данным ФГБУ «МНИОИ им. П.А.Герцена» Минздрава России, в нашей стране к настоящему времени функционирует более 2500 маммографических кабинетов. Улучшение оснащенности и подготовленности кадров в среднем по стране способствовало тому, что в 2012 году из всех случаев впервые диагностированного рака молочной железы небывало высокий процент пришелся на диагностику в ходе профилактических осмотров - на 33% больше, чем раньше. Летальность в течение года с момента установления диагноза рака молочной железы снизилась на 26% (2012 г. — 8,3%; 2001 г. — 11,6%), общая летальность снизилась на 28% (в 2002 — 5,4%, в 2012 - 3,9%). Несмотря на разные уровни развития здравоохранения регионов, в целом I–II стадию заболевания имели 65% больных, что выше уровня 2000 г. на 8%. Удельный вес больных с запущенными стадиями опухолевого процесса (III–IV стадии) снизился с 38,6% в 2001 г. до 33% в 2012 г.

Чтобы подобрать наиболее эффективный метод лечения, очень важно выявить тип опухоли и стадию заболевания. Помимо прочих определяющих данных, РМЖ также отличается по наличию или отсутствию на поверхности раковой клетки тех или иных рецепторов. На сегодня известны следующие типы рака молочной железы:

- Эстроген-рецептор положительный (ER+) рак молочной железы – обозначает, что на злокачественных клетках имеются связывающие рецепторы эстрогена, что ускоряет размножение и предотвращает гибель опухоли.

- Прогестерон-рецептор положительный (PR +) рак молочной железы – клетки опухоли имеют на своей поверхности связующие рецепторы прогестерона.

- HER2-положительный РМЖ – на поверхности раковых клеток имеется специфический белок HER2 (рецептор эпидермального фактора роста человека 2 типа), который способствует росту опухоли.

- Тройной негативный (ER-/PR-/HER2-) рак молочной железы – в клетках опухоли не обнаружено ни одного из известных на сегодня специфических рецепторов.

Также могут быть комбинации гормонозависимых опухолей, например HER2 (+) и (ER+), (ER+) и (PR +).

Перспективным направлением в терапии онкологических заболеваний является определение генетического строения опухоли при помощи специальных анализов. Они позволяют индивидуально подобрать пациенткам наиболее подходящее лечение, что значительно повышает шансы на выздоровление.

На сегодняшний день для пациенток с диагнозом «рак молочной железы» обязательным является проверка чувствительности рецепторов к эстрогену, прогестерону и белку HER-2. Расширенные генетические анализы пока что не включены в список обязательной диагностики при раке молочной железы и ожидают утверждения FDA (Американского управления по надзору за качеством лекарственных препаратов) и других

медицинских ассоциаций. Тем не менее, такие проверки приобретают сегодня все большую популярность.

Персонализированное, или индивидуальное лечение рака – это новейший метод терапии, основанный на определении мутаций раковых клеток при помощи специальных анализов и подбору индивидуального таргетного лекарства для каждого конкретного пациента. Такой метод целевой терапии, направленный на действие конкретных клеток опухоли, значительно увеличивает эффективность лечения.

Работа с материалом опухолевых образований молочной железы ведется с использованием гистологических классификаций ВОЗ 2012 г., учитываются международные стандарты по исследованию операционного и биопсийного материала, отражают принципы стадирования рака молочной железы по классификации TNM, определяются молекулярно-генетические подтипы опухоли. Врачи соблюдают правила вырезки и макроскопического описания препарата, определение морфологического варианта рака с акцентом на правила градации, оценивают лечебный патоморфоз (при получении предшествующего лечения) и особенности иммунофенотипа. Отражают результаты иммуногистохимического и молекулярно-генетического исследования для определения биологических свойств рака и планирования его лечения в соответствии с международными стандартами. Другими словами, исполняя протокол исследования опухоли необходимо отразить своего рода паспортные данные этого образования.

Клиника ОАО «Медицина» в 2017 году подтвердила свое соответствие международным стандартам [1-10]. Гистологическая лаборатория клиники ОАО «Медицина» оснащена самым современным оборудованием ведущих зарубежных производителей, что позволяет значительно ускорить трудоемкий, многоэтапный процесс изготовления высококачественных гистологических препаратов.

Время от момента поступления материала в лабораторию до выдачи патоморфологического заключения составляет 1–1,5 суток. Другие лечебные учреждения затрачивают на аналогичную работу 5–7 суток и больше. Скорейшее получение результатов гистологического исследования в клинике ОАО «Медицина» избавляет пациентов от психологического напряжения и стресса в связи с ожиданием результатов, а в случае необходимости позволяет раньше начать показанное лечение.

Все эти успехи обеспечиваются наличием в арсенале врача патоморфолога высокоточного, современного оборудования, облегчающего и ускоряющего процессы обработки материала в десятки раз.

Список литературы:

1. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления врачебным персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
2. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015. Т. 11. № 2. С. 132-138.
3. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О., Ушакова Т.И., Трубино Е.А. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике // Рациональная фармакотерапия в фармакологии. 2014. Т. 10. № 3. С. 264-274.
4. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // В мире научных открытий. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
5. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.

6. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Повышение безопасности лекарственной терапии в стационаре // Фармация. 2016. № 6. С. 46-48.
7. Ройтберг Г.Е., Креймер В.Д., Восканян Ю.Э., Уколова М.А. Новые лечебно-диагностические и информационно-аналитические технологии в здравоохранении (Клиника ОАО «Медицина» (Москва) – первая в России и СНГ 5*-звездочная smart-клиника мирового уровня) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-1. С. 67-68.
8. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н. Система менеджмента качества медицинского учреждения. От процессного подхода до самооценки // Сертификация. 2010. № 3. С. 38-45.
9. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н., Гончарова Н.Г. Опыт международной аккредитации ЛПУ: международные модели управления // Здравоохранение. 2011. № 8. С. 96-103.
10. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие для системы послевузовского образования врачей по специальности «Терапия» / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ С РАССТРОЙСТВАМИ ЛИЧНОСТИ

Бурцев А.О.,
кандидат психологических наук,
Академия управления МВД России

Аннотация: в статье показаны особенности состояния здоровья лиц с расстройствами личности.

Ключевые слова: психические расстройства, личность, болезнь, исследование.

В настоящее время количество осужденных к лишению свободы с психическими расстройствами личности весьма велико. В учреждениях уголовно-исполнительной системы содержатся более 60 тыс. человек с психическими расстройствами (F01-09; F20-99; G-40-41), в результате чего усилилась нагрузка на работников, участились связанные со служебной деятельностью случаи угроз в их адрес и нападений на них [1].

Из других источников известно, что количество осужденных с психическими расстройствами, а также проявляющих в своем поведении явную к ним склонность превышает приведенную нами цифру в 60 тыс. человек. Это подтверждается современными исследованиями расстройств личности. Так, в ходе реализации шести крупных научно-исследовательских проектов, посвященных расстройствам личности населения страны, испытуемыми которых выступили представители трех национальностей, было установлено, что медианный показатель диагностируемых расстройств личности составил приблизительно 10,6 %, то есть один из десяти человек страдает каким-либо расстройством личности. По состоянию на сегодняшний день в учреждениях содержатся свыше 600 тыс. человек. Таким образом, для каждого десятого осужденного характерно то или иное расстройство личности [2].

Исследование роли психических расстройств личности осужденных в условиях отбывания наказания в местах лишения свободы и возможностей психологической помощи лицам, страдающим такими расстройствами, необходимо для совершенствования как медицинского, так и психологического обеспечения ресоциализации этих осужденных. Такой подход соответствует Концепции развития уголовно-исполнительной системы РФ до 2020 года, направленной на «изменение идеологии применения основных средств исправления осужденных в местах лишения свободы с усилением психолого-педагогической работы с личностью и подготовки ее к жизни в обществе» [1, 3, 9].

Следует добавить, что и само понятие личностных расстройств в настоящее время, несмотря на его фиксацию в международной классификации болезней, еще не имеет четкого определения ни в психиатрии, ни в психологии. Употребляемые определения носят сугубо операциональный симптоматико-диагностический характер. Так, многочисленные авторы имеют различные взгляды на проблему психопатий. Результатом данной ситуации явилось изменение в 1997 г. термина «психопатия» для определенной группы расстройств на более широкий термин – «расстройство личности», закрепленный в международной классификации болезней МКБ-10. Однако в специальной литературе термин «психопатия» широко используется для обозначения группы особых состояний.

При высоком уровне психопатических признаков у осужденного специалист может отказаться от оказания ему традиционной психокоррекционной помощи, заменив ее программой социальной коррекции, что, несомненно, соответствует Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года [4].

В научной литературе много работ посвященных изучению прогноза и типологии криминального поведения при наличии тех или иных психических отклонений/расстройств, которые в основном строились на изучении статической структуры личности и ее отдельных структурных свойств. При этом многие авторы подчеркивали необходимость структурно-динамического подхода к изучению личности. В нашей работе мы расширили указанное

направление, раскрыли отдельные свойства личности, а главное их интрапсихическую структуру. Необходимо также отметить, что в нашем исследовании мы исходили из концепции современной психодинамики [5].

Итак, нами было проведено эмпирическое исследование осужденных, отбывающих наказание в виде лишения свободы, состоящих на учете в медицинской части с диагнозом в амбулаторных картах F60.0–F61 по МКБ-10. В качестве сравнительной выборки нами были обследованы осужденные, отбывающие наказание в виде лишения свободы, состоящие на профилактическом учете в учреждении, а также осужденные, отбывающие наказание в виде лишения свободы, не состоящие на учете.

В ходе исследования было установлено, что нарушения личности психопатического типа наблюдаются у всех групп осужденных. В наибольшей степени они выражены у лиц, состоящих на учете в медицинской части как имеющие психиатрический диагноз расстройства личности. Осужденные, состоящие на профилактическом учете, более явно проявляют психопатоподобные черты личности и поведения, причем выставляют их напоказ на поведенческом уровне. Осужденные, не состоящие на учете, на осознанном и неосознанном уровне отрицают у себя наличие нарушений личности и психопатоподобных черт. Их поведенческие проявления минимальны. При этом речь идет об отрицаемых сферой психологических защит психопатических нарушениях личности.

Корреляционный анализ показал различия групп испытуемых как по количеству корреляционных связей в плеядах, так и по их характеру. В группе осужденных, не состоящих на учете, сложилась равновесная корреляционная интрапсихическая структура личностных и психоклинических свойств, состоящая из двух подплеяд, соединенных ярко выраженным «криминально-ориентированным центром» таких тесно связанных признаков, как «авантюризм» и «асоциальное поведение». В группе осужденных, состоящих на профилактическом учете, корреляционные связи исчезают, интрапсихическая структура личности распадается, поведение становится непредсказуемым с психоклинических позиций. В группе осужденных, состоящих на учете в медицинской части, напротив, в наличии переизбыток связей, интрапсихическая психодинамика личности и поведения теряет выразительность, становится однообразной и застревающей.

По общей выборке осужденных психопатизация личности имеет пятифакторную структуру. Кластеризация факторного решения по испытуемым помогает построить бинарную психодинамическую типологию их личности. В результате тип поведения 40 % осужденных можно отнести к психопатоподобному, а 60 % – к относительно устойчивому.

Процедура организации психологической помощи осужденным в аспекте психопатизации их личности может быть построена в три этапа. На первом этапе осуществляется мониторинг осужденных по батарее тестов, определяется принадлежность осужденного к тому или иному психодинамическому типу. На втором этапе организуются тренинги с группами осужденных. Прежде всего, работа ведется с осужденными с выраженной психопатизацией (2-й психодинамический тип – 40 % осужденных). Групповые занятия позволят быстро отделить осужденных, страдающих нарушениями личности, от симулянтов и ипохондриков. На третьем этапе осуществляются индивидуальная психокоррекция и психотерапия в рамках оказания психологической помощи осужденным. При их проведении полезно опираться на результаты исследования функциональной психодинамики их личности и поведения [8].

С позиций функциональной психодинамики осужденные, состоящие на профилактическом учете, вследствие инфантильного отношения к окружающим, неумения выстраивать с ними эмоционально позитивные отношения, получающие хроническое неприятие со стороны окружения, переживают одновременную утрату уверенности в себе и надежды на позитивные перемены в будущем. У осужденных, состоящих на учете в медицинской части по факту наличия личностного расстройства, поведение характеризуется умеренными проявлениями психопатизации, бедностью репертуара и предсказуемостью, что является следствием действия компенсирующего характера психоэнергетических побуждений

их поведения – стремления к раздражению и стремления к покою. Интрапсихическая психодинамика данных осужденных является многосвязной и «вязкой», а психическая энергия расходуется на создание и поддержание иллюзорной картины действительности, что и характеризует наличие личностного расстройств.

Психодинамика всех трех обследованных нами групп имеет различные психоэнергетические основания, определяющие разные модели поведения, поэтому очевидно, что все эти три группы осужденных нуждаются в принципиально различных подходах к психологическому сопровождению и оказанию им психологической и консультативной помощи [6].

Таким образом, в нашем исследовании показано, что психопатоподобные проявления поведения и личности осужденных непосредственно не обусловлены медико-психиатрическим диагнозом. Более того, именно среди лиц, состоящих на учете в медицинской части с таким диагнозом, представленность психопатической психодинамики личности и поведения наименьшая. Напротив, психопатоподобные черты в наибольшей степени характерны для осужденных, не состоящих ни на медицинском, ни на профилактическом учете. Они могут скрывать деструктивное поведение от администрации и окружения или подавлять такие черты по механизму психологической защиты, но психоэнергетически и психодинамически эти поведенческие реакции представляют опасность для социума мест лишения свободы, так как могут неожиданно проявиться в случаях возникновения острых конфликтных ситуаций [7].

Список литературы:

1. Концепция развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года : утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации : [от 14 окт. 2010 г. № 1772-р] // Собрание законодательства Рос. Федерации. – 2010. – № 43. – Ст. 5544.
2. Об утверждении формы статистической отчетности ФСИН России № УИС-СЗПЧ «Сводный статистический отчет о состоянии законности и соблюдении прав человека в уголовно-исполнительной системе»: приказ Минюста России: [от 10 нояб. 2006 г. № 326] // Бюллетень Минюста России. – 2007. – № 1. – С. 1–11.
3. О порядке организации медицинской помощи лицам, отбывающим наказания в местах лишения свободы и заключения под стражу: приказ Минздравсоцразвития России и Минюста России : [от 17 окт. 2005 г. № 640/190] // Бюллетень нормат. актов федер. органов исполнит. власти. – 2005. – № 46. – С. 39–41.
4. О медицинском освидетельствовании осужденных, представленных к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью: постановление Правительства РФ [от 6 февр. 2004 г. № 54] // Российская газета.– 2004. – 13 февр.
5. Сочивко Д. В. Психодинамика. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2007. – 432 с.
6. Сочивко Д. В. Цветопсиходинамика. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2009. – 432 с.
7. Бурцев А. О. Психодинамика личности осужденных, отбывающих наказание в виде лишения свободы : автореф. дис. ...канд. псих. наук : 19.00.06. – Рязань, 2015. – 28 с.
8. Бурцев А. О. Психодинамика личности осужденных, отбывающих наказание в виде лишения свободы : дис. ...канд. псих. наук : 19.00.06. – Рязань, 2015. – 183 с.
9. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления медицинским персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.

МАСКИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Белоусов Е.Л.,
ОАО «Медицина»

Аннотация: в статье показаны основные проблемы при диагностике и лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Отражены основные направления совершенствования лечебного процесса.

Ключевые слова: болезнь, диагностика, пациент, здравоохранение, клиника.

В последние годы в нашей практике в клинике ОАО «Медицина» все чаще встречается гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Этим термином обозначают заболевание, при котором отмечается патологический заброс содержимого желудка в пищевод с развитием характерной клинической картины, сопровождающейся или не сопровождающейся видимыми изменениями слизистой оболочки пищевода [1, 2].

В настоящее время ГЭРБ по своей частоте, возможным тяжелым проявлениям и опасным последствиям признана ведущим заболеванием пищеварительной системы, в основе которого лежат первичные расстройства моторики сфинктерного аппарата желудочно-пищеварительного перехода. По данным статистики, в Европе ГЭРБ страдают порядка 50 миллионов человек, в США эта цифра приближается к 20 миллионам, а в нашей стране распространенность в различных регионах колеблется от 40 до 60 %. При этом 67 % пациентов отмечают основной симптом ГЭРБ, изжогу, в дневное время, а 49 % — и днем, и ночью. Более 90 % больных оценивают выраженность симптомов заболеваний как умеренную и тяжелую.

Улучшение методов диагностики и внедрение в клиническую практику таких чувствительных и адекватных для оценки состояния пищеводно-желудочного перехода функциональных исследований, как манометрия и 24-часовая рН-метрия пищевода, расширили представления о патогенетической основе гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) и изменили отношение к нему клиницистов.

Основными причинами ГЭРБ являются двигательные нарушения верхних отделов пищеварительного тракта. Именно с этим связан патологический заброс в пищевод и длительное пребывание в нем содержимого желудка. Основными механизмами, приводящими к развитию ГЭРБ, являются: снижение функции антирефлюксного барьера; уменьшение клиренса пищевода, как химического, так и объемного; снижение тканевой резистентности пищевода; агрессивные свойства рефлюктата.

В настоящее время различают два варианта заболевания: эндоскопически позитивная, или собственно гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, и эндоскопически негативный ее вариант, на долю которого приходится около 65 % случаев. На рефлюкс-эзофагит и собственно ГЭРБ с повреждением пищевода примерно 25 % и осложненные формы ГЭРБ, пищевод Баррета приходится около 10 % случаев. В Монреале в 2006 году 40 экспертов из 18 стран определили, что существует типичный рефлюксный синдром, который включает изжогу, отрыжку, боль в эпигастрии, синдром с повреждением пищевода — рефлюкс-эзофагит, рефлюксная стриктура, пищевод Баррета, аденокарцинома пищевода. Были выделены экстраэзофагеальные синдромы. Но в то же время эксперты не пришли к четкому единому мнению и считают, что можно предположить связь между ГЭРБ, фарингитом, синуситом, идиопатическим фиброзом легких и идиопатическим рецидивирующим средним отитом.

При неэрозивной форме ГЭРБ диагностика в большинстве случаев несложна. Косвенными признаками патологического рефлюкса считают: пролапс слизистой оболочки желудка в пищевод, особенно при рвоте; истинное укорочение пищевода с расположением пищеводно-желудочного перехода существенно выше диафрагмы; заброс желудочно-дуоденального содержимого в пищевод. Определяют их как правило при

эзофагогастроскопии. Основным диагностическим методом ГЭРБ служит рН-метрия. Результаты оценивают: по общему времени, в течение которого рН в пищеводе не превышает 4,0; количеству рефлюксов в сутки; количеству рефлюксов продолжительностью более 5 мин; наибольшей длительности рефлюкса. Чувствительность метода составляет 88–95 %. Рентгенологическое исследование помогает выявить грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, стриктуры пищевода, диффузный эзофагоспазм и сам рефлюкс. Именно незрозивная форма ГЭРБ очень часто сопровождается внепищеводными проявлениями заболевания.

Мы можем утверждать, что заподозрить заболевание в большинстве случаев несложно при типичном течении болезни. У части пациентов с ГЭРБ имеются атипичные проявления — рефлюкс-ассоциированные сердечные, легочные, оториноларингологические. При этом не только начальные стадии рефлюкс-эзофагита, но и внепищеводные проявления болезни могут быть подтверждены результатами функциональных исследований пищевода и тонуса нижнего пищеводного сфинктера.

Список литературы:

1. Алексеева О.П., Долбин И.В. Коронарный синдром X — одна из внепищеводных масок гастроэзофагеальной рефлюксной болезни? // Клин. перспективы гастроэнтерол., гепатол. 2003. № 6. С. 33-36.
2. Минушкин О.Н., Ивашкин В.Т., Трухманов А.С. Париет в России: результаты многоцентрового клинического исследования // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2012. № 6. С. 43-46.

Аннотация: в статье показаны современные методы лечения нарушений сна с помощью внутриротовых приспособлений.

Ключевые слова: клиника, лечение, медицинская помощь, пациент, шина.

Московская клиника ОАО «Медицина» является одним из ведущих лечебно-профилактических учреждений в Российской Федерации. В июне 2017 года она подтвердила соответствие качества оказания медицинской помощи международным стандартам JCI [1-9].

В данной статье показаны современные методы лечения, применяемые в клинике ОАО «Медицина».

Альтернативным методом лечения расстройств сна является лечение с помощью внутриротовых приспособлений. Выделяют две принципиально отличающихся по механизму действия группы внутриротовых приспособлений: действующие за счет выдвижения нижней челюсти (протрузионные шины) или по принципу удержания языка. Если в первом случае увеличение просвета верхних дыхательных путей достигается за счет выдвижения нижней челюсти, то во втором предотвращается западение языка во время сна. Устройства для удержания языка предпочтительны у пациентов с макроглоссией, с проблемными зубами или при невозможности осуществить адекватное выдвижение нижней челюсти.

На рынке медицинской продукции имеются индивидуально изготовленные шины и уже готовые к использованию модели внутриротовых аппликаторов, конструкция которых теоретически позволяет пациенту регулировать их самостоятельно, которые адаптируются к размерам челюсти с помощью кипячения и прикусывания.

Протрузионные шины, формируемые с помощью кипячения и прикусывания не обеспечивают достаточного лечения по следующим причинам: плохая фиксация, что приводит к плохому приверженности терапии и удобству пациента; проблемы с зубами не учитываются; дисфункция височно-нижнечелюстного сустава может стать более выраженной; эффективность снижается из-за неверного определения прикуса.

Поэтому оптимальным является индивидуальный подбор и изготовление приспособления для конкретного больного при участии квалифицированного стоматолога. Кроме того, полученный клинический эффект должен быть подтвержден с помощью объективных методов исследования (полиграфии, полисомнографии).

Внутриротовые протрузионные шины изготавливаются индивидуально на заказ и предотвращают остановки дыхания в течение всей ночи. Шина выдвигает нижнюю челюсть немного вперед. Это выдвижение подтягивает мягкие ткани и мышцы верхних дыхательных путей, что препятствует их спаданию и сохраняет дыхательные пути открытыми во время сна. Тонизирование мягких тканей вследствие выдвижения челюсти предотвращает также их вибрацию во время дыхания — самую частую причину громкого храпа.

Протрузионные шины подразделяются на однокомпонентные и двухкомпонентные шины.

Это индивидуально изготовленные шины обеих челюстей жестко соединены с друг другом в заданном положении протрузии.

Двухкомпонентные шины - это устройство, когда шины верхней и нижней челюсти мобильно соединены с друг другом с помощью различных элементов (эластиков, замков, плавников), но в свою очередь также удерживают нижнюю челюсть в терапевтическом протрузионном положении.

На основании клинического опыта двухкомпонентные шины имеют большую привлекательность у пациентов, так как не вызывают чувства клаустрофобии (в отличие от

моноблок-шин), удобно располагаются во рту, не стесняя язык, позволяют полностью смыкать губы. Дают возможность глотать, пить и говорить, не снимая устройства.

Двухкомпонентные протрузионных шины в свою очередь подразделяются на титруемые и нетитруемые.

Титруемые шины имеют возможность настроить степень выдвижения нижней челюсти за счет настройки соединительного замка или за счет смены размеров соединительных элементов (замена эластиков, плавников)

Показания для использования протрузионных шин: первичный храп; синдром резистентности верхних дыхательных путей; легкая и средняя степень обструктивного апноэ сна.

Методика изготовления протрузионных шин:

Перед изготовлением протрузионной шины стоматолог проводит осмотр полости рта пациента, проводит пальпацию жевательной мускулатуры и ВНЧС, оценивает состояние периапикальных тканей зубов на основании ортопантограммы. При отсутствии противопоказаний приступает к получению оттисков обеих челюстей, затем врачу нужно определить максимальную протрузию нижней челюсти, которая составляет в среднем от 8 до 12 мм. Лечебная протрузия, то есть необходимая степень выдвижения нижней челюсти, чтобы удалить храп и состояния остановок дыхания, составляет в среднем 60 % от максимальной протрузии. Максимальное выдвижение дискомфортно для пациента.

Оптимальным является использование инструмента George Gauge, с помощью которого можно с большой степенью точности измерить максимальную протрузию и сделать дальнейшие запланированные установки.

Затем слепки передаются в зуботехническую лабораторию для изготовления шин.

Пациенты, пользующиеся протрузионными шинами должны ежегодно обращаться к стоматологу для оценки состояния полости рта. Внутриротовые устройства необходимо использовать ежедневно, но их постоянное использование может уменьшать предрасположенность к глоточному коллапсу за счет возрастающего в результате их использования тонуса мышц верхних дыхательных путей.

Можем констатировать, что лечение храпа и апноэ сна при помощи нижнечелюстных протрузионных шин имеет многолетний опыт применения и доказанную клиническую эффективность.

Список литературы:

1. Рассулова М.А., Фесюн А.Д., Датий А.В. Оптимизация управления медицинским персоналом // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 18 (35). С. 6.
2. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О. Влияние инсулинорезистентности на формирование и прогрессирование компонентов метаболического синдрома (итоги пятилетнего исследования) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015. Т. 11. № 2. С. 132-138.
3. Ройтберг Г.Е., Дорош Ж.В., Шархун О.О., Ушакова Т.И., Трубино Е.А. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике // Рациональная фармакотерапия в фармакологии. 2014. Т. 10. № 3. С. 264-274.
4. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Методические подходы к оценке культуры безопасности в медицинской организации // В мире научных открытий. 2016. № 3 (75). С. 57-71.
5. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В., Галанина Е.В. Возможности повышения безопасности пациента в медицинской организации // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 4. С. 135-142.
6. Ройтберг Г.Е., Кондратова Н.В. Повышение безопасности лекарственной терапии в стационаре // Фармация. 2016. № 6. С. 46-48.

7. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н. Система менеджмента качества медицинского учреждения. От процессного подхода до самооценки // Сертификация. 2010. № 3. С. 38-45.
8. Ройтберг Г.Е., Кушкин Д.Н., Гончарова Н.Г. Опыт международной аккредитации ЛПУ: международные модели управления // Здоровоохранение. 2011. № 8. С. 96-103.
9. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика. Учебное пособие для системы послевузовского образования врачей по специальности «Терапия» / Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. Москва, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)