#### ФГБОУ ВО «ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНЗДРАВА РОССИИ

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ИВАНОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО
МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА ТЕРАПЕВТОВ
ИВАНОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА НЕВРОЛОГОВ
ИВАНОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
СОЮЗА РЕАБИЛИТОЛОГОВ РОССИИ
АССОЦИАЦИЯ ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ИВАНОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ СОЮЗА ПЕДИАТРОВ РОССИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ, РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ТРАВМАМИ

МАТЕРИАЛЫ
VI Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием

Иваново, 26-27 ноября 2018 года

Иваново 2018

Ответственные редакторы: д-р мед. наук, доцент *И. К. Томилова*, д-р мед. наук, профессор *И. Е. Мишина* 

Сборник влючает работы ученых из разных городов России и стран ближнего зарубежья (Белоруссия), представленные на VI Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами». Рассмотрены особенности организации медицинской реабилитации, а также вопросы профилактики, диагностики и лечения заболеваний различного генеза

Адресован врачам разных специальностей, специалистам в области реабилитации, организаторам зравоохранения.

Материалы публикуются в авторской редакции.

#### Раздел I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

#### МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ IN VITRO В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Е. Л. Алексахина 1, О. А. Пахрова 1

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Одной из наиболее значимых причин развития ишемических нарушений мозгового кровообращения является уменьшение проходимости кровеносных сосудов на фоне региональной и системной декомпенсации мозгового кровообращения. В основе атеро- и тромбогенеза лежат различные механизмы, но даже начальная стадия атеросклероза сопровождается изменением функционального состояния тромбоцитов, увеличением их адгезивных свойств и способности к агрегации. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз тесно взаимосвязан с гемостазом коагуляционным, происходящим за счет последовательной активации прокоагулянтных белков [5] и завершающимся формированием фибринового тромба. Актуальным является изучение морфофункциональных параметров тромбоцитов в зависимости от их активности. Характеристики клеточного компонента гемостаза зависят от действия различных гуморальных факторов, один из которых - оксид азота (NO), являющийся регулятором многих физиологических процессов [1, 2]. Принято считать, что NO ингибирует процессы адгезии и агрегации тромбоцитов [4]. Однако возникающие при этом морфологические и функциональные изменения тромбоцитов изучены недостаточно. Выявление морфологических, функциональных и биохимических критериев активности тромбоцитов позволит использовать их для изучения влияния различных модулирующих факторов на тромбоцитарный гемостаз in vitro и расширить представления о его механизмах.

**Цель** – исследовать изменение морфофункциональных свойств тромбоцитов при воздействии оксида азота in vitro у крыс.

Материал и методы. Работа выполнена на 16 белых беспородных крысах-самцах весом 200-220 г с соблюдением этических принципов обращения и правил работы с животными (приказ МЗ и СР РФ № 708н от 23.08.2010 «Правила лабораторной практики в Российской Федерации» ) и «European Convention for the Protection of Vertebral Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes. CETS No. 123». Эвтаназия производилась с помощью дислокации шейных позвонков. Кровь забиралась из левого желудочка. В экспериментах in vitro исследовались: способность тромбоцитов к агрегации, их морфологические особенности, активность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) тромбоцитарной плазмы. В качестве донатора NO использовался раствор нитропруссида натрия (100 мкмоль/л) [3]. Для оценки агрегационной активности тромбоцитов применялся турбидиметрический метод (агрегометр «Solar», Беларусь). Определялись: максимальная степень агрегации (%), время максимальной агрегации (с), скорость агрегации (%/мин). Морфологическое исследование проводилось с использованием ImageJ - программы для анализа и обработки изображений. На основании результатов анализа фотографий мазков тромбоцитарной плазмы, окрашенных по Романовскому Гимзе, рассчитывался индекс омоложения тромбоцитов (ИОТр). Интенсивность ПОЛ оценивалась посредством определения содержания малонового диальдегида (МДА) в реакции с тиобарбитуровой кислотой. Для статистической обработки использовались электронные таблицы Excel и программа Statistica. Оценивались t-критерий Стьюдента, непараметрические критерии Манна - Уитни и Колмогорова - Смирнова. Различия считались статистически значимыми при р ≤ 0,05.

**Результаты.** В результате инкубации тромбоцитарной плазмы с нитропруссидом натрия в концентрации  $100 \, \text{мкмоль/л}$  происходит снижение агрегационной активности тромбоцитов, что подтверждает данные литературы. Так, степень агрегации уменьшается с  $15,47 \pm 3,55 \, \text{до } 4,91 \pm 2,49\%$  (р < 0,05). Морфологическое исследование выявило снижение ИОТр до  $0,43 \pm 0,13$  при  $1,65 \pm 0,15$  в контроле (р < 0,05), свидетельствующее об уменьшении численности «молодых» клеток в тромбоцитарной плазме, подвергнутой действию NO. Биохимический анализ показал отсутствие достоверных изменений содержания МДА, а, следовательно, активности процессов ПОЛ.

**Выводы.** Влияние оксида азота на морфофункциональное состояние тромбоцитов in vitro проявляется снижением их агрегационной способности и индекса обновления в связи с уменьшением количества «молодых», активных клеток. Эти показатели могут быть использованы как критерии функциональной активности тромбоцитов при исследовании клеточного компонента гемостаза в экспериментах in vitro.

#### Литература

- 1. Голубева Е. К., Назаров С. Б. Влияние острой нитритной интоксикации на эритрон в раннем постнатальном онтогенезе у крыс // Вестн. новых медицинских технологий. 2011. Т. 18, N 1. C. 93–95.
- 2. Состояние эндотелиальной функции и перекисного окисления липидов у пациентов с артериальной гипертонией и ее церебральными осложнениями / М. В. Казак, Т. С. Романенко, М. Г. Омельяненко [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2009. Т. 8, № 2. С. 28–33.
- 3. Влияние нитропруссида натрия на процесс фагоцитоза эритроцитов перитонеальными макрофагами у белых крыс / Е. Е. Мясоедова, Е. К. Голубева, М. В. Пророкова, С. Б. Назаров // Российский физиологический журн. им. И. М. Сеченова. 2002. Т. 88, № 1. С. 32–37.
- 4. Cyclic guanosine monophosphate modulates accumulation of phosphodiesterase 5 inhibitors in human platelets / G. Bajraktari,

- J. Burhenne, P. Bugert [et al.] // J. Biochem. Pharmacol. 2017. pii: S0006-2952(17)30611-1.
- 5. Interaction of bodipy dyes with the blood plasma proteins / Y. S. Marfin, D. A. Merkushev, E. V. Rumyantsev [et al.] // J. of Fluorescence. 2016. Vol. 26,  $N^{o}$  1. P. 255–261. doi: 10.1007/s10895-015-1707-x.

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЕРИИНФАРКТНЫХ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В. И. Демидов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России»

Актуальность. В настоящее время сахарный диабет (СД) приобрел статус неинфекционной эпидемии в развитых странах. Помимо высокой распространенности СД является одной из частых причин инвалидизации и летальности. По данным ВОЗ, более 75% больных СД 2 типа умирают вследствие сосудистых катастроф [1]. В сравнении с общей популяцией, у пациентов с СД риск развития острых нарушений мозгового кровообращения возрастает в 5-6 раз [1]. В проблеме ишемического инсульта особое внимание уделяется изучению периинфарктной зоны головного мозга (ГМ), получившей название зоны «ишемической полутени», или пенумбры. В условиях быстро развивающейся постишемической гиперперфузии зоны пенумбры структурные изменения сосудов микроциркуляторного русла (МЦР) влияют на уровень репаративных процессов, определяющийся скоростью новообразования сосудов [2]. Современные методы иммуногистохимического анализа позволяют провести сравнительную оценку эндотелиальной дисфункции в условиях диабетической микроангиопатии.

**Цель** – провести сравнительный морфологический и иммуногистохимический анализ репаративных процессов в периин-

фарктных зонах на разных этапах формирования инфаркта ГМ у больных СД.

Материал и методы. Изучены периинфарктные отделы ГМ у 27 умерших в возрасте от 55 до 72 лет (8 мужчин и 19 женщин) вследствие среднего по величине ишемического инфаркта, развившегося в бассейне средней мозговой артерии на фоне СД 2 типа. По медицинской документации, давность инфаркта составляла от 22 часов до 16 суток. В контрольную группу вошли 15 умерших от аналогичных по размерам и локализации инфарктов ГМ при отсутствии СД. В ходе ранних вскрытий производили иссечение ткани ГМ на расстоянии 2 см от границы инфаркта. Патогистологическое изучение ГМ проводилось на сериальных срезах с окраской: гематоксилином и эозином, толуидиновым синим по Нисслю, трихромированием по методу Пикро - Маллори. Иммуногистохимическое исследование осуществлялось после приготовления микрообъектов авидин-биотинпероксидазным методом с применением моноклональных антител к Vimentin («Dako», Дания) с докрашиванием срезов гематоксилином и эозином. Интенсивность иммуногистохимического окрашивания оценивали в баллах (от 1 до 3) с помощью специально разработанного алгоритма подсчета сигналов с вычислением усредненного показателя повреждения эндотелиальных клеток.

Результаты. При патогистологическом исследовании ГМ давность инфаркта определялась по степени выраженности отека и некротических изменений, фагоцитарной и глиальной реакции, перестройки МЦР. В обеих группах наблюдений отек периинфарктной зоны достигал максимальной степени выраженности к третьим суткам и сохранялся на протяжении 8–10-е дней в основной группе в отличие от группы контроля, где отек нервной ткани на 5–7-е сутки резко спадал. Через 6–10 часов от начала формирования инфаркта появлялась отчетливая лейкоцитарная инфильтрация с образованием локальных скоплений по периферии очага некроза на 2–3-и сутки. В группе контроля реакция сегментоядерных лейкоцитов развивалась в те же сро-

ки, но через неделю резко обрывалась в отличие от сохраняющейся в течение 12-15-ти суток нейтрофильной инфильтрации перифокальной зоны при СД. При СД отмечалась сравнительно низкая активность макроглии на начальных этапах формирования периинфарктной зоны при достижении пиковых значений к концу третьей недели. В группе контроля сосудистая реакция вокруг зоны ишемии ГМ характеризовалась раскрытием резервных капилляров в первые сутки, пролиферацией эндотелия и образованием новых капилляров с формированием сосудистых петель на 5-7-е сутки. В условиях диабетической микроангиопатии перестройка МЦР в периинфарктной зоне ГМ сопровождалась неравномерным расширением просвета капилляров. Новообразованные сосудистые петли приобретают повышенно извилистый характер с формированием микроаневризм. Базальная мембрана микрососудов с очаговыми или диффузными дистрофическими изменениями, неравномерным накоплением большого количества гликозаминогликанов, приводящими к сужению просвета новообразованных капилляров.

У умерших от ишемического инсульта в 1-2-е сутки в периинфарктных зонах выявлены структурные изменения МЦР. Уровень позитивности иммунной реакции не имел достоверных различий в группах и составил  $1,8\pm0,61$  балла (р < 0,05). К 5-7-м суткам от начала развития ишемического инсульта в перинфарктной зоне наблюдалась повышенная пролиферативная активность эндотелия в резервных капиллярах с выраженной иммунопозитивной реакцией в группе контроля и составила  $2,5\pm0,83$  балла (р < 0,05), в то время как при СД этот показатель сохранялся на уровне  $1,8\pm0,56$  балла (р < 0,05).

#### Выводы:

1. Морфологические особенности периинфарктной зоны ГМ у больных СД отражают снижение темпов регенерационных процессов в нервной ткани, что во-многом определяет продолжительность восстановительного периода у больных, перенесших инфаркт ГМ.

2. Сравнительно низкий уровень иммунной реакции к Vimentin следует расценивать как показатель дисфункции эндотелиальных клеток в условиях нарушенного метаболизма при диабетической микроангиопатии.

#### Литература

- 1. Всемирная организация здравоохранения. Профили сахарного диабета в странах [Электронный ресурс] / Всемирная Организация Здравоохранения. 2016. Режим доступа: http://www.who.int/diabetes/country-profiles/ru/
- 2. Морфологические особенности ангиогенеза в периинфарктной зоне головного мозга при сахарном диабете / В. И. Демидов, А. С. Константинов // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2012. Т. 17, № 4. С. 71–72.

#### ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЁХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКИХ И СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ОБЪЕКТОВ

С. В. Ерофеев<sup>1, 2</sup>, Ю. Ю.Шишкин<sup>1, 2</sup>, А. С. Федорова<sup>2</sup>, А. Ю. Шишкина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

 $^2 \mbox{OБУ3}$  «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области»

**Актуальность.** Современные технологии позволяют не только сохранить морфологическую картину при клиническом и судебно-медицинском исследовании, но и достигнуть принципиально новых достижений в выявлении и объективизации проявлений различных нозологий.

**Цель** – установление особенностей исследования 3D сканированных изображений клинических и судебно-медицинских объектов для выявления новых диагностических возможностей.

**Материал и методы.** В ходе исследований применялась разработанная и запатентованная нами технология – UST (Universal Scanning Technology) [1, 2]. Было получено и исследовано 640 3D и 1210 2D изображений поверхности тела потер-

певших с кровоподтеками, ссадинами, ранами, кожными проявлениями заболеваний; внутренних органов трупов. Получены изображения, снятые с поверхностей и на разрезе, а также снимки вещественных доказательств. Съемка производилась в отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших и обвиняемых, отделе судебно-медицинской экспертизы трупов, в медико-криминалистическом отделении и судебно-биологическом отделении ОБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Ивановской области».

**Результаты.** При исследовании сканированных 3D моделей реальных поверхностей участков тела живых лиц, поверхностей внутренних органов трупа выявлены следующие особенности. Модели содержат информацию о поверхности тела как о сложном объекте в максимальном приближении к реальности. Для определения новых характеристиких объекта и морфологических признаков исследовались компоненты трехмерного изображения в виде векторной графики при сочетании векторной и растровой графики, а также на завершенной круговой 3D модели. Диагностическое значение имело направление вектора (нормали) трехмерной грани. Путем увеличения реального изображения в сотни раз модели позволяют получить обзорное представление об объекте и быстро «углубиться» в детальную характеристику его поверхности; сохранение координат каждой точки в пространстве дает возможность быстро и реально измерить любые детали на изображении с точностью до 1 мкм, что обусловлено структурой трехмерного изображения. Кроме того имеется возможность сохранения информации в неограниченном объеме в течение времени, достаточном для клиникоанатомических разборов с соблюдением стандартных требований к изображению, а также возможность создания банков изображений для сохранения их в систематизированном виде, обеспечивающем быстрый поиск, извлечение, неоднократное повторное исследование. Иллюстративность обеспечивается получением круговых завершенных 3D моделей судебномедицинских объектов, что дает целостное представление об

объекте во взаимосвязи всех его сегментов; при представлении на клинико-анатомических конференциях появляется возможность мгновенного увеличения или уменьшения изображения, что обеспечивает быстрый переход от обзорного уровня к ультрадетализации и обратно; на иллюстрациях можно представить рельеф поверхности объекта как важной морфологической характеристики, позволяющей наглядно продемонстрировать не известные ранее морфологические признаки. При 3D моделировании патологических процессов непосредственно на трупе (а не на анимационных манекенах) достигается более высокий уровень наглядности. Компьютерный анализ как 2D, так и 3D изображений одного объекта дает возможность сравнения формы, размеров, объема, цветовых характеристик в системе RGB в результате всего одной съемки; позволяет установить новые морфологические признаки и детально сравнить объекты при неограниченном количестве повторных исследований, что важно для научного исследования судебно-медицинского объекта. Имеется возможность производства компьютерного совмещения в новом 3D формате, а также измерений высокой точности в отношении любых клинических и патологоанатомических объектов с достоверным масштабом и цветностью. Данная технология снижает риски, имеющиеся в работе клинициста в условиях операционной или патологоанатома в секционной.

Достоинством технологии является и возможность выполнять цифровую съемку объекта параллельно с формированием трехмерной модели 2D. Причем 2D фотография сохраняется автоматически без дополнительных затрат времени.

Подходы в исследовании 3D моделей трупов взрослых применимы исследовании трупов плодов при И новорожденных. При особенно перспективным этом представляется не столько получение обзорной 3D модели, детальное увеличение объектов. Преимущество сколько быстрого формирования 3D модели трупа новорожденного очевидно и важно для реализации возможности повторного наружного исследования. Проблема с бликами (которая постоянно присутствует в 2D изображениях влажных органов) в 3D модели легко решается структурой самой модели. Общая 3D модель объекта состоит из объединенных 3D моделей, отсканированных с разных ракурсов, поэтому при повороте 3D модели блик исчезает.

**Выводы.** Выявленные особенности сканированных 3D изображений, выполненных по технологии UST, могут быть эффективно использованы для исследования и сохранения морфологических проявлений заболеваний и травм, установления новых диагностических признаков как в клинике, так и при судебно-медицинском исследовании.

#### Литература

- 1. Пат. 172398 Устройство для сканирования и создания трехмерных моделей повреждений и следов / Шишкин Ю. Ю., Ерофеев С. В., Федорова А. С.; опубл. 06.07.2017. Бюл. 19.
- 2. Ерофеев С. В., Шишкин Ю. Ю., Федорова А. С. О технологиях анализа изображений как средствах повышения объективности и достоверности судебно-медицинских экспертиз // Судебная медицина. 2017. Т. 3,  $\mathbb{N}^2$  2. С. 17–24.

#### СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

Л. Н. Ласкарева¹, Л. А. Качанова¹

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Недержание мочи (НМ) представляет собой проблему, часто возникающую у пациентов-инвалидов. НМ у женщин – одна из актуальных проблем современной урогинекологии. НМ считается непроизвольное, не контролируемое волевым усилием выделение ее, которое резко ограничивает социальную активность пациента и неприемлемо для него с гигиенической точки зрения [1]. В Российской Федерации НМ встречается у 39% женщин. Более половины из них (57%) отмечают

регулярный характер симптомов. С возрастом распространённость НМ увеличивается и к 55 годам встречается в четыре раза чаще, чем в 25–27 лет. При этом у 45% женщин в постменопаузе наблюдаются различные расстройства мочеиспускания. Однако за медицинской помощью обращаются лишь 1,5% данных пациенток по сравнению с 30–40% женщин в европейских странах [2]. НМ может вызываться множеством причин, включая ослабление мышц промежности, инфекционные заболевания мочевыводящих путей, неврологические нарушения, повреждение спинного мозга, а также неспособность вовремя добраться до туалета. Особая роль в лечении и реабилитации таких пациентов отводится медицинской сестре, поскольку именно она обеспечивает постоянное наблюдение и уход за больным.

**Цель** – изучить особенности сестринской помощи пациентам с НМ.

**Материал и методы.** Проведен анализ данных литературы по изучаемой проблеме.

Результаты. При сестринском обследовании пациента с НМ медсестра должна в первую очередь оценить объем потребляемой жидкости и привычный режим мочеиспусканий. При этом в течение не менее 48 часов следует подсчитывать их частоту и объем. Кроме того, фиксируются случаи НМ с указанием сопутствующей активности (кашель, чихание, смех, поднятие тяжестей, ходьба, бег). Также важно оценить способность добраться до ванной комнаты, расстегивать и снимать одежду, пользоваться туалетом.

Основной целью ухода является контролирование НМ, установление регулярного режима мочеиспусканий. Не следует ограничивать объем потребляемой жидкости с целью снижения частоты мочеиспускания. Необходимо обеспечить достаточный объем потребления жидкости. Основной объем жидкости должен вводиться до наступления вечера с целью минимизации необходимости частого мочеиспускания в ночное время. Проводятся тренировки мочевого пузыря, когда устанавливается определенный режим, в соответствии с которым пациенту

предлагается попытаться помочиться в указанное время. Сначала устанавливаются непродолжительные (90–120 минут) промежутки между мочеиспусканиями. По мере того, как емкость мочевого пузыря и способность пациента контролировать мочеиспускание увеличиваются, этот интервал удлиняется. Успеху способствуют простые напоминающие сигналы и последовательность в действиях. Для повышения контроля над процессом мочеиспускания также рекомендуется останавливать и снова возобновлять струю мочи во время мочеиспускания.

Консервативные методы лечения предусматривают укрепление мышц тазового дна, которое позволит восстановить работу механизма удержания мочи. Достигается это либо путем физических упражнений, либо ношением во влагалище специального влагалищного конуса (грузика).

Физические упражнения, направленные на укрепление мышц промежности, проводятся по методикам Н. Кегеля и Д. Н. Атабекова. В настоящее время эти давно известные методики несколько утратили свою актуальность, однако современные программы тренировок мышц во многом основываются на предложенных ими принципах [3]. Влагалищные и промежностные окклюзирующие и поддерживающие устройства (пессарии) также широко применяются преимущественно у пациенток с легкой и средней степенью НМ, с пролапсом тазовых органов I степени, НМ вследствие гипермобильности уретры и при наличии ограничений для выполнения оперативного лечения. Их может устанавливать акушер-гинеколог или акушерка. Главными недостатками вышеуказанных приспособлений являются возможность развития инфекционных осложнений, пролежней, повреждения слизистой оболочки влагалища; определенный дискомфорт больным причиняет и необходимость их извлечения перед мочеиспусканием, а затем обратной установки. Во избежание осложнений необходимы тщательная гигиена, санация влагалища [4].

Многоразовый мочеприемник, прикрепляемый к ноге пациента, удобно использовать у мужчин. Необходимо научить

пациента правилам надевания мочеприемника и соблюдения ежедневной гигиены. Впитывающие прокладки и специальные памперсы для взрослых следует применять только в крайнем случае, поскольку они позволяют лишь облегчить последствия проблем, связанных с НМ, но не решают их. Кроме того, они оказывают отрицательное психологическое влияние на пациента. Прокладки от недержания и памперсы могут быть полезны для эпизодического применения и используются, чтобы защитить одежду. Мокрые прокладки следует немедленно менять, а затем проводить гигиену кожи.

**Выводы.** Таким образом, нами выделены особенности сестринской помощи пациентам с НМ.

#### Литература

- 1. Гринев А. В., Никифоровская Н. Н. Консервативное лечение недержания мочи у женщин // Вестн. Смоленской государственной медицинской академии. 2007. № 2. С. 139–143.
- 2. Гвоздев М. Ю. Недержание мочи у женщин в амбулаторной практике // Земский врач. 2012. № 4 (15). С. 7–10.
- 3. Пушкарь Д. Ю., Раснер П. И., Гвоздев М. Ю. Недержание мочи // РМЖ. 2013. № 34. С. 5–8
- 4. Недержание мочи: возможности консервативной терапии / А. В. Серегин, Л. А. Синякова, З. А. Довлатов, Т. А. Матвеевская // Пробл. женского здоровья. 2010. Т. 5, № 1. С. 74–76.

#### СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРОЖНЕНИЯ КИШЕЧНИКА

Л. Н. Ласкарева<sup>1</sup>, Л. А. Качанова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность.** В настоящее время запор рассматривают как болезнь века, болезнь цивилизации. Запоры, встречающиеся у 40% лиц старше 60 лет, существенно влияют на качество жизни, снижают производительность труда, что делает эту патоло-

гию и, соответственно, выбор оптимальной терапии с позиций ее эффективности и безопасности весьма важной социальноэкономической проблемой. Симптомы запора, такие как уменьшение количества дефекаций в единицу времени, изменение консистенции каловых масс до твердой или комковатой, необходимость в дополнительном натуживании, ощущение неполного опорожнения кишечника, вздутие живота встречаются у 12-19% взрослого населения таких стран, как США, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Бразилия и Северная Корея. Запорами, по разным данным, страдают более 25% взрослого населения, чаще женщины. Около 50% лиц старше 65 лет используют слабительные. Особенно актуальна эта проблема для специалистов геронтологического и гериатрического профиля. Но работ, посвященных лечению запоров у больных пожилого возраста, в современной литературе немного. В то же время хорошо известно, что низкое качество жизни пожилых и стариков во многом определяется именно частыми упорными запорами [1]. Кроме того, у лиц пожилого возраста часто возникает энкопрез. Проблемы, связанные с недержанием кала, уменьшают независимость пациента, вызывают смущение и приводят к изоляции. Поэтому в связи с высокой распространенностью нарушений опорожнения кишечника у пожилых людей вопросы сестринской помощи являются весьма актуальными.

**Цель** – изучить особенности сестринской помощи пожилым пациентам с нарушением опорожнения кишечника.

**Материал и методы.** Проведен анализ данных литературы по изучаемой проблеме.

**Результаты.** В процессе сестринского обследования пациента пожилого возраста медицинская сестра должна выяснить, нарушалось ли опорожнение кишечника в предыдущие годы, сопровождались ли нарушения болевыми ощущениями в животе и диспепсическими расстройствами, возникают ли позывы к дефекации, оценить частоту опорожнения кишечника и характер каловых масс (объем, запах, цвет, консистенцию, форму, наличие слизи, гноя и крови) [2]. Основной целью ухода являет-

ся контролирование недержания кала, установление регулярного режима дефекаций. Для этого медсестра составляет программу тренировки кишечника, цель которой – формирование привычек регулярного опорожнения кишечника и предотвращение непреднамеренной дефекации.

Программа тренировки кишечника основана на использовании естественных рефлексов пациента. Регулярность, правильный выбор времени, нормальный режим питания, потребления жидкости, физические упражнения и правильное положение тела способствуют предсказуемой дефекации. Пациенту устанавливается определенное время для дефекации, при этом попытки опорожнения кишечника следует предпринимать ежедневно в пределах 15 минут от назначенного времени. Естественные рефлексы возникают примерно через 30 минут после приема пищи, следовательно, наилучшее время для опорожнения кишечника - после завтрака. Однако если привычное время для дефекации пациента приходится на другое время суток, следует сохранить этот режим. Перед каждым запланированным актом дефекации целесообразно выполнять (в течение 5-10 мин) физические упражнения, способствующие стимуляции опорожнения толстой кишки: массаж брюшной стенки по часовой стрелке, сжатие и расслабление сфинктера прямой кишки, ритмичное втягивание заднего прохода и передней брюшной стенки при вдохе с быстрым выталкиванием при выдохе и др. [1]. Пациенту необходимо придать нормальное положение для дефекации (сидя корточках, колени выше, чем бедра) и по возможности в отдельном помещении. Можно использовать прикроватный стульчак. Пациента, не способного сесть на унитаз или стульчак, следует положить на левый бок, согнув ноги, и приподнять головную часть кровати под углом 30-45 градусов, что способствует повышению внутрибрюшного давления. Защитная прокладка (памперс) размещается позади ягодиц. По возможности пациенту следует потужиться и сократить мышцы живота.

Перед назначением медикаментозной терапии пациентам с хроническими запорами также обязательно предлагают попытаться наладить опорожнение кишечника, используя традиционные физиологические способы стимуляции дефекации: обогащение рациона пищевыми волокнами, увеличение количества принимаемой жидкости до 1,5–2 л в день, расширение двигательной активности [1]. Организует выполнение этих мероприятий медицинская сестра. Врачом могут быть назначены специальные препараты для размягчения стула, для формирования объема стула, мягкие стимуляторы дефекации и суппозитории, стимулирующие опорожнение кишечника и предотвращающие возникновение запоров.

**Выводы.** Итак, нами выделены особенности сестринской помощи пациентам с нарушением опорожнения кишечника.

#### Литература

- 1. Волкова Н. Н. Основные причины и принципы лечения запоров у пожилых // РМЖ. Медицинское обозрение. 2015. N 17. С. 1044–1048.
- 2. Дасько Т. Г., Петров В. Н. Запор в пожилом возрасте // Медицинская сестра. 2012. № 6. С. 29–33.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ В ПРАКТИКУ АМБУЛАТОРНОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ

 $P. \, Б. \, Орлов^1, \, B. \, \Gamma. \, Плеханов^1, \, \mathcal{A}. \, A. \, Воронина^1, \, E. \, A. \, Фомина^1$ 

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Коронароангиография (КАГ) – рентгеноконтрастный метод диагностики коронарного атеросклероза, позволяющий определить анатомическое строение коронарных артерий и степень обструкции их просвета. КАГ является «золотым стандартом» диагностики ишемической болезни сердца (ИБС), позволяющим точно определить степень обструкции коронарного просвета. В последнее время в связи с усовершенствованием катетерных

технологий, введением в клиническую практику методики проведения КАГ через лучевой артериальный доступ стало возможным проведение диагностической КАГ в амбулаторных условиях [1–4]. Данная методика внедрена на базе ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» (ОБУЗ ИвОКБ) в 2018 г.

**Цель** – анализ практики выполнения КАГ в условиях дневного стационара по материалам ОБУЗ ИвОКБ.

Материал и методы. Проанализирован 301 пациент (203 мужчины и 98 женщин) в кардиологическом отделении для взрослых больных ОБУЗ ИвОКБ с апреля по октябрь 2018 года. Средний возраст больных – 61,5 ± 8,9 года.

Результаты. Пациенты направлялись в ОБУЗ ИвОКБ после соответствующего кардиологического обследования в других лечебных учреждениях области и проходили предварительную отборочную комиссию, где уточнялись показания к КАГ, порядок и сроки госпитализации. Основными показаниями к КАГ были наличие положительного результата при проведении пробы с дозированной физической нагрузкой и наличие болей в грудной клетке по типу типичной или вероятной стенокардии. Работа отборочной комиссии позволила сформировать очередность госпитализации пациентов с учетом клинической ситуации. Для амбулаторного обследования отбирались лица со стабильным течением ИБС, без симптомов сердечной недостаточности.

При поступлении пациенты осматривались лечащим врачом и после записи электрокардиограммы в сопровождении среднего медицинского персонала на каталке доставлялись в рентгеноперационную для выполнения КАГ.

У 285 (96%) больных использовался трансрадиальный доступ, который обеспечивает раннюю активацию пациента и делает целесообразным проведение КАГ в амбулаторных условиях. У 7 (2%) был применён бедренный доступ в связи с необходимостью проведения шунтографии, у 9 (3%) – плечевой доступ из-за спазма лучевой артерии.

После исследования пациенту накладывалась давящая повязка на 12-14 ч и он на каталке переводились в палату, где

в течение 2–4 ч проводился контроль клинического состояния. На второй день больной приходил на приём к лечащему врачу, где проходил клинический осмотр, производилось снятие повязки. Пациенту сообщались результаты обследования и решение врачебной комиссии о дальнейшей тактике лечения.

При анализе ангиограмм у 15 (5%) больных коронарные артерии оказались интактными, гемодинамически не значимые стенозы были выявлены у 45 (15%). Значимое однососудистое поражение установлено у 96 (30%), им было рекомендовано стентирование поражённой артерии в плановом порядке. Двум (1%) пациентам со значимым поражением двух коронарных артерий чрескожное коронарное вмешательство было выполнено в ускоренном порядке, 24 (8%) – в плановом. Диффузный мультифокальный атеросклероз с трёхсосудистым поражением венечного русла выявлен у 106 (36%) пациентов, 90 (29%) из которых рекомендовано аортокоронарное шунтирование на базе кардиохирургического отделения ОБУЗ ИвОКБ, 16 (8%) – в условиях Федерального центра города Москвы, 13 (4%) – продолжить оптимальное консервативное лечение.

В ходе выполнения КАГ в амбулаторных условиях за анализируемый период осложнения имелись у 2 (1%) больных. В первом случае у пациента возникла ваготоническая реакция в виде урежения сердечных сокращений менее 45 ударов в минуту и гипотонии, устранённые введением атропина и инфузии физиологического раствора, во втором – нарушение ритма в виде фибрилляции желудочков, потребовавшее проведения реанимационных мероприятий с благополучным результатом.

Таким образом, выполнение КАГ в условиях дневного стационара у пациентов со стабильным течением заболевания без выраженных явлений сердечной недостаточности не сопровождалось увеличением риска осложнений. Внедрение в практику амбулаторной КАГ позволило существенно снизить сроки ожидания больным КАГ и значительно увеличить количество выполняемых исследований.

#### Литература

- 1. Карпов Ю. А., Сорокин Е. В. Стабильная ишемическая болезнь сердца: Стратегия и тактика лечения. М. : Мед. информ. аг-во, 2012. 272 с.
- 2. Безопасность и эффективность проведения диагностической коронарографии в амбулаторных условиях [Электронный ресурс] / Ю. Г. Матчин, А. Б. Басинкевич, Я. А. Орлова [и др.] // Кардиологический вестн. 2008. Т. III, № 1.– Режим доступа: https://cardioweb.ru/diagnosticheskie-vozmozhnosti/item/320-bezopasnost-i-effektivnost.
- 3. Амбулаторная коронароангиография в условиях многопрофильной клиники [Электронный ресурс] / П. И. Павлов, А. Р. Белявский, А. Н. Серенко [и др.] // Теория и практика современной интервенционной кардиоангиологии: тез. ежегодной научпракт. конф. Российского научного общества интервенционных кардиоангиологов. − М., 2009. − № 19. − Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ambulatornaya-koronaroangiografiya-v-usloviyah mnogoprofilnoy-kliniki.
- 4. Франц М. В., Павлов П. И. Единственный в России десятилетний опыт окружной клинической больницы в проведении амбулаторных коронароангиографий [Электронный ресурс] // Здравоохранения Югры: опыт и инновации. 2017. № 3. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/edinstvennyy-vrossii-desyatiletniy-opyt-okruzhnoy-klinicheskoy-bolnitsy-v-provedenii-ambulatornyh-koronaroangiografiy.

#### СЕСТРИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ – ВАЖНОЕ ЗВЕНО В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ

Т.В. Рябчикова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

В последнее время на сестринский персонал направлено все больше внимания в связи с более широким развитием реабилитации в нашей стране. Это прежде всего исходит из тех задач,

которые решает данная категория медицинских работников, и связано с расширением их функций и, что наиболее важно, с появлением новой категории медицинских сестер – менеджеров с функциями клинических медицинских сестер.

Наиболее изучена и представлена в литературе роль медицинской сестры в реабилитации постинсультных и посттравматических больных.

В реабилитации больных можно выделить четыре наиболее значимых вида деятельности, которые чаще всего называют «ролями»:

- Медицинская сестра как профессионал, предоставляющий непосредственный сестринский уход до тех пор, пока пациент или его семья не приобретут необходимые навыки по уходу. Эта деятельность направлена на восстановление и поддержание функций пациента, профилактику осложнений.
- Медицинская сестра как педагог, который обеспечивает пациента и его семью информацией и помогает в выработке навыков, необходимых для возвращения больного к нормальному состоянию здоровья и достижения независимости. Медицинская сестра может предоставлять пациенту обучающую информацию и материалы о его болезни или инвалидности, а также о новых методах выполнения задач в повседневной жизни.
- *Медицинская сестра как «адвокат»,* передающий информацию о потребностях и желаниях пациента другим специалистам, выступая от его имени.
- Медицинская сестра как «советник», который действует как постоянный и объективный помощник пациента, вдохновляя его на использование функциональных возможностей организма, помогает пациенту распознать и увидеть сильные стороны личности, организует образ жизни, благоприятный для удовлетворения его потребностей.

Все эти «роли» являются составляющими практической деятельности медицинской сестры, потому что пациенты, пережившие инсульт или травму, нуждаются не только в лечении, но и в психологической поддержке и обучении простейшим

навыкам самообслуживания, которые они утратили. Именно это и является конечной целью реабилитации с точки зрения социальной адаптации.

На любом этапе реабилитации применима технология «сестринского процесса». Основные задачи, которые решает медсестра при ведении пациента с инсультом: уход за кожей; профилактика пролежней; снижение риска развития пневмонии и аспирации; организация питания; гидратация; предотвращение нарушения функции тазовых органов; уменьшение боли и отека в парализованных конечностях.

Неподвижность больного в остром периоде инсульта служит причиной развития многих осложнений: пролежней, тромбоза глубоких вен, пневмонии, депресии. Правильный уход и ранняя активизация больного во многом способствуют предупреждению этих явлений

Задачи медицинской сестры:

- выполнение врачебных назначений,
- динамическое наблюдение за состоянием пациента: контроль сознания; функциональная оценка состояния пациента;
- удовлетворение потребностей пациента в питании и жидкости: организация адекватного питания и потребления жидкости;
- сведение к минимуму физического дистресса: коррекция нарушений дыхания; контроль терморегуляции; поддержание гемодинамики;
- сведение к минимуму эмоционального дистресса;
- коррекция нарушений психики;
- снижение риска вторичных осложнений: тромбоз глубоких вен нижних конечностей; пролежни; боль и отек в парализованных конечностях;
- коррекция нарушений дыхания. Обеспечение проходимости дыхательных путей путем предупреждения обструкции является приоритетной задачей у больных с

- острым нарушением мозгового кровобращения, находящихся в коме и при рвоте;
- профилактика обструкции дыхательных путей: удаление съемных зубных протезов, регулярная санация ротоглотки, контроль положения пациента, изменение положения тела, пассивная дыхательная гимнастика.

Как видим, многогранность деятельности и профессионализм медицинской сестры – гарантия высокой эффективности реабилитации больных.

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СЕСТРИНСКОМ ПРОЦЕССЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ

Т. В. Рябчикова1

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Одной из задач совершенствования сестринской деятельности является определение профессиональных требований и ответственности сестринского персонала, расширение профессиональной компетентности и увеличение профессиональной самостоятельности. К сожалению, в России пока не сформирована единая модель сестринской деятельности, каждый регион разрабатывает свою концепцию развития сестринского дела в зависимости от уровня социально-экономического развития, состояния местного здравоохранения, показателей заболеваемости, обеспеченности медицинскими кадрами.

В стандартах сестринской практики, которыми руковоствуются медицинские сестры за рубежом, используется такое понятие, как «сестринский процесс», которое, по сути, представляет ряд последовательных действий по оказанию медицинской помощи конкретному пациенту и создание максимально комфортного качества жизни.

Серьезной проблемой для российского здравоохранения является отсутствие единых понятий и терминологии этапов сестринского процесса. Он достаточно сложен и, что самое главное, не принимается практикующими врачами.

**Цель** – изучение практики внедрения сестринского процесса в практическое здравоохранение.

Наиболее приемлемыми сферами деятельности медицинской сестры является реабилитация, поскольку именно процесс реабилитации позволяет помочь больному или пациенту с инвалидностью достичь максимально высокого уровня физического, психического, духовного и социального состояния, существовавшего до начала заболевания или до момента травмы. Если это невозможно, то целями реабилитации являются поддержание самостоятельности и качества жизни пациента.

На наш взгляд, при анализе состояния пациента наиболее приемлемым является не «сестринский диагноз», а оценка клинической ситуации. В этом случае отсутствует несогласованность между врачом и медицинской сестрой и они начинают мыслить в едином ключе. Естественно, что цели, которые ставятся после оценки состояния, должны быть реалистичными, четко выверенными во времени и согласованными с пациентом. Наиболее приемлемой является постановка целей вместе с пациентом, поскольку по мере достижения результата цели могут меняться. В этом случае направление программы реабилитации выполняется четче, а цели достигаются быстрее, что значительно облегчает работу и дает видимый результат.

Очень важным в работе медицинской сестры является отслеживание эмоциональных реакций пациента: начиная со смятения вследствие потери функций, депрессии, гнева и до принятия своего состояния – примирения с существующим положением. Реакции могут ослабевать, возникать повторно, и медицинская сестра должна проявлять готовность выслушать рассказ пациента и понимать, что это естественная реакция на болезнь.

Существовавшие у пациента прежде способности к преодолению играют важную роль в процессе адаптации: один боль-

ной может быть независимым и целеустремленным, в то время как другой – зависимым и, на первый взгляд, лишенным воли. Одна из целей реабилитации – помочь пациенту обрести положительную самооценку благодаря эффективному преодолению ситуации. Медицинской сестре следует знать различные методы преодоления и уметь определять, когда больной недостаточно хорошо справляется, а когда приспосабливается к своим нарушениям без эффекта. Поддержка медицинской сестры здесь является основополагающей. Это формирует у пациента дальнейшие возможности, дает доступ к его ресурсам и помогает в достижении намеченных целей.

Таким образом, роль медицинской сестры в реабилитации больных очень многогранна. Во многих случаях именно медицинская сестра является ключевым звеном в в этом процессе. Обладая большей самостоятельностью, медицинская сестра не только может освободить врача для выполнения других задач, но и обрести значимую роль в реабилитации больных.

#### О СОСТОЯНИИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В. Б. Смыче $\kappa^1$ 

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси

В Республике Беларусь функционирует служба медицинской реабилитации, представленная на всех уровнях: межрайонном, городском, областном и республиканском – стационарными и амбулаторно-поликлиническими отделениями медицинской реабилитации как для взрослого, так и для детского населения.

На базе городских и районных поликлиник организованы отделения медицинской реабилитации, включающие: дневные стационары (стационары дневного пребывания); отделения

восстановительного лечения; кабинеты психотерапии и психологии, трудо- и механотерапии, врачебного контроля за занимающимися физической культурой; диспансерные, анамнестические кабинеты. Центры и отделения реабилитации располагают методами инструментального и лабораторного контроля.

Отделения (центры) медицинской реабилитации имеют методическую базу, основой которой являются протоколы медицинской реабилитации, утвержденные Министерством здравоохранения. При проведении реабилитационно-экспертной диагностики оценивается реабилитационный потенциал, устанавливается клинико-функциональный диагноз, определяется реабилитационный прогноз, функциональный класс нарушений, категорий ограничений жизнедеятельности. После проведения реабилитационно-экспертной диагностики составляется индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента, в которой отражаются мероприятия физической, психологической реабилитации, необходимая медикаментозная терапия, физиотерапевтические мероприятия, порядок проведения «школ больных».

В настоящее время в Республике Беларусь определены основные перспективные направления развития медицинской реабилитации и экспертизы на ближайшие годы:

- повышение уровня объективности оценки ограничений жизнедеятельности инвалидов и обоснованности назначения методов и средств их реабилитации;
- повышение доступности и эффективности медицинской реабилитации на всех этапах оказания реабилитационной помощи пациентам;
- разработка инновационных подходов к организации и проведению медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов с учетом положений Классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ);
- разработка высокотехнологичных методов и комплексных технологий медицинской реабилитации при основных нозологических формах инвалидизирующих заболеваний.

При этом планируется решение следующих задач:

- 1. Разработать новые современные технологии реабилитации в условиях развития единой сети реабилитационной помощи на различных этапах и уровнях ее оказания: медицинском, профессиональном, социальном.
- 2. Создать автоматизированные информационнокоммуникационные системы для мониторинга персонифицированных данных, аудита, анализа и оценки эффективности реабилитации инвалидов с учетом межведомственного исполнения индивидуальной программы их реабилитации.
- 3. Усовершенствовать подходы к решению вопросов временной нетрудоспособности и деятельности врачебно-консультационных экспертных комиссий организаций здравоохранения в отношении взрослых и детей.
- 4. Разработать критерии медико-социальной эффективности высокотехнологичной медицинской помощи, разработать и создать систему контроля и управления качеством медицинской помощи на всех уровнях ее оказания.
- 5. Сформировать научно обоснованные эволюционные подходы к переходу на Международную классификацию функционирования ограничения жизнедеятельности и здоровья.
- 6. Определить методические и организационнотехнологические аспекты повышения качества системы экспертизы временной нетрудоспособности, включающие оптимизацию информационного обеспечения, алгоритмизацию проведения экспертизы временной нетрудоспособности, организацию взаимодействия субъектов экспертного процесса.

Решение поставленных задач и внедрение новых научных разработок в практику здравоохранения позволит достичь медицинского эффекта за счет повышения доступности реабилитационной помощи, минимизации и преодоления структурнофункциональных нарушений, приводящих к формированию ограничений жизнедеятельности пациентов, восстановлению их активной независимой жизни и трудоспособности; экономического эффекта – за счет снижения показателей заболеваемо-

сти с временной нетрудоспособностью, первичной инвалидизации и ее тяжести; социального эффекта – за счет улучшения качества жизни пациентов и участия в социальной жизни общества. Внедрение в практику здравоохранения научных разработок по результатам выполненных исследований будет способствовать оптимизации и повышению объективности принятия экспертных решений, совершенствованию и унификации экспертных подходов, общему развитию реабилитационного направления.

# ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА СЛУХА НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ

В. Б. Смычек<sup>1</sup>, С. В. Козлова<sup>2</sup>

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси
 ²ГУ «Республиканский научно-практический центр оторинолариногологии» Минздрава Беларуси

В настоящее время во всем мире от инвалидизирующей потери слуха страдают 466 млн человек (432 млн взрослых и 32 млн детей), что составляет 6,1% населения земного шара. По прогнозам ВОЗ, при отсутствии соответствующих мер ожидается увеличение численности лиц со слуховыми нарушениями к 2030 году до 630 млн, а к 2050 году – до 900 млн человек. Проблемы со слухом приводят к ограничениям функционирования индивида в привычной повседневной деятельности и его участия в жизни общества. Потеря состоявшихся социальных связей вследствие слуховых нарушений оказывает негативное влияние на психологическое благополучие человека. За послед-

ние годы произошел сдвиг в понимании обществом инвалидности не только как индивидуальной медицинской проблемы, но и как социально-культурного явления. Односторонний подход к оценке функциональных нарушений вследствие заболеваний органа слуха нередко приводит к неудовлетворительным результатам лечения. Оказание всесторонней и комплексной помощи лицам с инвалидизирующей потерей слуха возможно путем применения Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), основанной на интегральном подходе к оценке биологических, психологических и социальных аспектов функционирования человека.

**Цель** – разработать технологию формирования комплексной системы медико-социальной реабилитационной помощи пациентам с последствиями заболеваний органа слуха на основе МКФ для улучшения качества их жизни.

Материал и методы. Проведен клинико-экспертный анализ медицинской и медико-экспертной документации 125 пациентов трудоспособного возраста с нарушениями слуха различной степени выраженности, обратившихся за медицинской помощью в РНПЦ оториноларингологии и направленных на проведение медико-социальной экспертизы в РНПЦ медицинской экспертизы и реабилитации за период 2012–2017 гг. На основании проведенного анализа разработан набор МКФ-кодов с применением «правил связывания» (Сіеха, 2005, Granberg, 2014) путем идентифицирования полученной информации с категориями МКФ. При этом МКФ-коды, представленные в наборе, значимы для экспертной оценки и хорошо поддаются объективизации.

**Результаты.** Разработанная нами технология формирования комплексной системы медико-социальной реабилитационной помощи пациентам с последствиями заболеваний органа слуха на основе МКФ включает в себя следующие этапы:

1. Этап экспертно-реабилитационной аудиологической диагностики последствий заболеваний органа слуха с позиций

- МКФ. Конечной целью данного этапа является построение индивидуального МКФ-профиля функционирования пациента со слуховыми нарушениями с вынесением развернутого реабилитационного диагноза и оценкой степени выраженности нарушений структур и функций, ограничений активности и возможности участия с учетом влияния факторов окружающей среды путем разработанного нами метода количественной оценки определителей категорий доменов, а также факторов контекста.
- 2. Этап определения реабилитационного потенциала. Для комплексной оценки уровня нарушений и выраженности факторов облегчения по каждой из составляющих реабилитационного потенциала (медицинской, психологической, социальной) нами предложено ввести понятие «коэффициент уровня функционирования» (Куф). Оценку интегрального показателя эффективности функционирования (интегральный уровень РП) нами предложено проводить через понятие «интегрированный коэффициент уровня функционирования» (КИуф).
- 3. Этап медико-социальной экспертизы. Вынесение экспертного решения на данном этапе основывается на разработанных нами критериях определения инвалидности у пациентов с последствиями заболеваний органа слуха с позиций МКФ. Оценку выраженности слуховых нарушений и ограничений активности и возможности участия с учетом влияния факторов окружающей среды у лиц данной категории нами предложено проводить через понятие «категориальный индекс дефицита функционирования» (КиДф).
- 4. Этап составления и проведения индивидуальной программы реабилитации пациента со слуховыми нарушениями. Нами разработаны подходы к составлению программ медикосоциальной реабилитации пациентов с последствиями заболеваний органа слуха с учетом структуры дефекта слуха по Л. С. Выготскому, а также комплекс реабилитационных мероприятий, направленный на устранение барьеров окружающей среды или создание факторов облегчения.

5. Этап оценки эффективности комплексной системы оказания медико-социальной реабилитационной помощи пациентам с последствиями заболеваний органа слуха. В основе этого этапа лежат разработанные нами методологические критерии оценки эффективности комплексной системы медико-социальной реабилитационной помощи пациентам с последствиями заболеваний органа слуха, которые позволяют осуществить качественный комплексный подход к анализу и оценке параметров, характеризующих результаты реабилитационных мероприятий, правильно внести необходимые изменения и дополнения в программу дальнейшей реабилитации этой категории пациентов.

Выводы. Разработанная технология формирования комплексной системы медико-социальной реабилитационной помощи пациентам с последствиями заболеваний органа слуха на основе МКФ позволит всесторонне, комплексно и всеобъемлюще оценить функционирование этой категории лиц в социуме, выявить проблемы и показать пути их решения. При этом применение МКФ в этой системе даст возможность ей стать эталонной, ориентированной на индивидуальные потребности пациента. Кроме того, междисциплинарное сотрудничество специалистов в реализации программ реабилитации пациентов со слуховыми нарушениями повысит качество оказываемой им медицинской помощи.

### УЧАСТИЕ КАЛЬЦИТОНИНОЦИТОВ И ТУЧНЫХ КЛЕТОК В РЕАЛИЗАЦИИ БИОАМИНОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ОВАРИАЛЬНОГО ЦИКЛА

 $\it И. \, H\! O. \, Topшилова^1$ 

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность**. До настоящего времени нет всесторонне обоснованного единого представления о характере тиреидноовариальных взаимоотношений и об уровнях, на которых они

формируются. Отсутствует объяснение большей уязвимости женской щитовидной железы по сравнению с мужской. Практически не решены вопросы о характере изменений биоаминовой насыщенности и плотности пространственного распределения С-клеток и тканевых базофилов, находящихся в тесной кооперации с симпатическими нервными волокнами, во время фаз овариального цикла.

**Цель** – выявляя внутриорганный комплекс биоаминового обеспечения (ВКБО) в щитовидной железе самок крыс, установить активное участие кальцитониноцитов и тучных клеток в адаптации щитовидной железы к фазам овариального цикла.

Материал и методы. Применялся комплекс гистологических, гистохимических, спектрофлуориметрических, морфометрических и компьютерно-статистических методов исследования. В частности, микроспектральный анализ флуоресценции кальцитониноцитов и тучных клеток щитовидной железы самок крыс после обработки глиоксиловой кислотой по методу А. Bjorklund в модификации В. Н. Швалева, импрегнационная методика окрашивания С-клеток по Де Гранди, окрашивание тучных клеток в криостатных срезах альциановым синимсафранином.

Результаты. Доказано, что активными участниками нейромедиаторного биоаминового обеспечения щитовидной железы во время овариального цикла являются С-клетки, которые определяются преимущественно в стенке фолликулов. Импрегнационная методика выявляет преобладание С-клеток в центре щитовидной железы по сравнению с периферией. Это интенсивно функционирующие клетки. Они активно продуцируют и быстро расходуют биоамины на нужды тироцитов. Периферические С-клетки, вследствие слабой функциональной активности тироцитов этой зоны, в основном депонируют биоамины. Поэтому количество флуоресцирующих кальцитониноцитов преобладает на периферии органа (на периферии – 1,37 ± 0,14; в центре – 0,95 ± 0,07), а их биоаминовая насыщенность выше в центре. Динамика изменения содержания био-

аминов в С-клетках, волнообразно увеличиваясь, достигает максимальных значений к диэструсу (серотонин – 18,04 ± 0,37; катехоламины – 04,55 ± 0,19). Именно в эту фазу полового цикла фолликулы щитовидной железы находятся в состоянии сниженной функциональной активности. Показатель относительной биоаминовой насыщенности к диэструсу выявляет в этих клетках большую степень расходования катехоламинов. Учитывая, что катехоламины в основном стимулируют процессы йодопоглощения, можно предположить, что С-клетки контролируют и координируют первую фазу секреторного цикла тироцитов. Возможно, что в тот период, когда поступление биоаминов по симпатическим нервным волокнам не достигло своего максимального значения, С-клетки обеспечат паракриновую «подачу» биоаминов к тироцитам для стимуляции их функциональной активности.

На протяжении всего овариального цикла в топографической кооперации с С-клетками и нервными волокнами находятся тканевые базофилы. В их цитоплазме определяется наиболее ярко флуоресцирующая во время диэструса крупная зернистость. Динамика изменения содержания биоаминов в тканевых базофилах носит аналогичный С-клеткам характер. Плотность пространственного распределения тучных клеток различна в зависимости от способа выявления. При окрашивании клеток альциановым синим-сафранином регистрируется их преобладание на периферии органа, во все фазы полового цикла, кроме эструса, когда они преобладают в центре железы. Учитывая, что тканевые базофилы являются поглотителями биоаминов и их предшественников, становится понятным, почему в периферических зонах железы этих клеток больше. Периферические фолликулы в силу своей низкой рабочей активности не могут реализовать того количества нейромедиаторов, которое поступает к ним по симпатическим нервным волокнам. Очевидно, эти «излишки» захватываются тканевыми базофилами для депонирования и инактивации.

При флуоресцентно-гистохимическом исследовании региональное преобладание плотности пространственного распределения клеток зависит от фазы полового цикла. Линейная корреляция между содержанием серотонина и катехоламинов в тучных клетках, оставаясь высокой на протяжении эструсаметаэструса-диэструса, снижается к проэструсу. Анализируя динамику показателя относительной биоаминовой насыщенности тканевых базофилов, можно предположить, что появившийся к проэструсу дисбаланс между содержанием биоаминов связан с увеличением в них к этому периоду серотонина (серотонин - $22,63 \pm 0,46$ ; катехоламины –  $05,41 \pm 0,21$ ). Скорее всего, именно этот нейромедиатор преимущественно депонируется и транспортируется тучными клетками к проэструсу в центр железы. Он необходим для активации центральных регионов щитовидной железы в период подготовки организма самки к беременности. Беря на себя невостребованные тироцитами биоамины, тучные клетки являются регуляторами биоаминового обмена в стромальном микроокружении тиреоидных фолликулов.

Выводы. Анализируя вышеизложенное, можно сделать вывод, что биоамингистохимические и пространственные характеристики кальцитониноцитов и тучных клеток щитовидной железы сопряжены с фазами овариального цикла. Выявлена значительная степень положительных ранговых и линейных корреляций между изменениями содержания серотонина и катехоламинов в тканевых базофилах и С-клетках как в пределах центральных и периферических регионов, так и между ними. Они отражают цикличность регуляторных влияний нейромедиаторных биоаминов на функциональную активность этого эндокринного органа.

## Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

#### ВЫБОР ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ РЕОЛОГИИ КРОВИ

Е. Д. Абрашкина<sup>1</sup>, Т. И. Рупасова<sup>1</sup>, И. В. Карманова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Многочисленные работы зарубежных и отечественных авторов свидетельствуют о наличии гемореологических нарушений у больных артериальной гипертонией (АГ) [1, 2]. Существенный вклад в развитие данных нарушений вносит дислипидемия (ДЛП) [2]. В связи с этим лечение пациента с АГ в сочетании с ДЛП требует выбора, по меньшей мере, метаболически и реологически «нейтральных» препаратов.

**Цель** – оценить влияние лечения амлодипином и аторвастатином на реологические показатели крови пациентов с АГ и ДЛП.

Материал и методы. В основную группу были включены 44 пациента (21 мужчина и 23 женщин) в возрасте от 30 до 54 лет (средний возраст – 42,6 ± 9,0 года) с эссенциальной АГ без поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний, у 27 из них наблюдалась ДЛП (уровень холестерина в плазме крови – более 5 ммоль/л). Исследование реологии крови включало определение содержания гемоглобина (в г/), гематокрита (в %), вязкости крови и плазмы с помощью ротационного вискозиметра при различных скоростях сдвига (200, 150, 100, 50,

20, 10  $c^{-1}$ ) (в сП), агрегометрию крови прямым оптическим методом с определением размера агрегата, показателя агрегации (у. е.) и процента неагрегированных эритроцитов; показателей автоматической агрегации (у. е.); цитоархитектоники и деформируемости эритроцитов фильтрационным методом. Результаты статистической обработки представлены в виде медианы и интерквартильного размаха. Гемореологические показатели больных сопоставляли с таковыми у 29 здоровых лиц (группа контроля). У пациентов с ДЛП выявлено увеличение вязкости крови, плазмы, повышение агрегации, среднего размера агрегата, снижение процента неагрегированных эритроцитов, повышение показателей автоматической агрегации, индекса ригидности эритроцитов, ухудшение цитоархитектоники эритроцитов. Всем 27 больным АГ с ДЛП назначалась монотерапия амлодипином в дозе 5-10 мг/сут. В связи с недостаточным эффектом гиполипидемической диеты 17 больным АГ с высокой ДЛП для коррекции липидных нарушений в терапию включали аторвастатин в дозе 10 мг/сут. Исходно, через четыре недели лечения амлодипином и через шесть недель терапии аторвастатином определяли уровни ОХС, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ТГ, проводили повторное исследование гемореологических показателей.

Результаты. У всех больных АГ на фоне лечения амлодипином наблюдалось достижение целевого уровня АД. САД снизилось в среднем на 26% и составило 126 ± 6 мм рт. ст., ДАД – на 16% и составило в среднем 79 ± 4 мм рт. ст. На фоне лечения амлодипином не было выявлено достоверного изменения уровня гемоглобина, гематокрита, вязкости плазмы и крови, параметров агрегации, цитоархитектоники, деформируемости эритроцитов. При присоединении к терапии аторвастатина у больных АГ с ДЛП отмечался выраженный гиполиподемический эффект. В среднем уровень ОХС снизился на 29%, ХС ЛПНП – на 37%, ТГ – на 17%. Содержание ХС ЛПВП не изменилось. Побочных эффектов терапии не наблюдалось. При анализе влияния терапии аторвастатином на реологию крови отмечено значимое снижение вязкости плазмы с 2,1 (1,7–2,4) до 1,8 (1,7–1,9) мПа·с

(p < 0,05) при сохранении значений гемоглобина, гематокрита, вязкости крови. Через шесть недель терапии аторвастатином статистически значимо увеличились динамические и временные коэффициенты агрегации. Это свидетельствовало о нормализации процесса образования физиологических эритроцитарных агрегатов при падении скорости кровотока и интенсификации процесса прироста агрегации эритроцитов во времени, что, по нашему мнению, может быть обусловлено улучшением деформационных свойств эритроцитов. Это предположение подтвердилось выявленным нами в результате терапии улучшением цитоархитектоники и деформируемости эритроцитов. В результате терапии количество дискоцитов повысилось с 70,0 (63,0-80,5) до 81,5 (74,0-87,0)% (р < 0,05), достигнув такого же значения, как в контрольной группе - 81,0 (78,0-83,0)%. Также достоверно снизился индекс ригидности эритроцитов с 53,4 (46,5-72,2) до 42,8 (33,6-46,2) у. е. (р < 0,05) и показатель кессоновской вязкости с 5,74 (4,71-7,24) до 4,50 (4,14-5,46) мПа $\cdot$ с (р < 0,05). Мы считаем, что улучшение микрогемореологических параметров, вероятно, связано с оптимизацией липидного состава крови и, как следствие этого, с уменьшением накопления холестерина в эритроцитарных мембранах.

Выводы. Монотерапия амлодипином в дозах 5–10 мг в сутки у больных АГ с ДЛП не вызывает ухудшения гемореологических показателей, что свидетельствует о гемореологической «нейтральности» препарата, а присоединение к амлодипину при сопутствующей ДЛП липидкорригирующего препарата аторвастатин в дозе 10 мг/сут наряду с гиполипидемическим эффектом приводит к позитивным изменениям гемореологических показателей: улучшению цитоархитектоники эритроцитов, возрастанию их пластичности и уменьшению агрегационного потенциала, что диктует выбор данной программы при лечении и реабилитации.

#### Литература

1. Шабанов В. А., Терехина Е. В., Костров В. А. Изменение реологических свойств крови у больных гипертонической болезнью // Терапевт. арх. – 2001. – № 10. – C. 70–73.

2. Якусевич В. В., Муравьев А. В., Суровая Л. Г. Модификация реологических свойств крови у больных ишемической болезнью сердца с гиперхолестеринемией при лечении симвовтатином // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002. – № 4. – С. 41–46.

## ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

О. Н. Алеутская<sup>1</sup>, С. А. Свинина<sup>2</sup>, Л. П. Крайнева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

<sup>2</sup> ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых»

**Актуальность.** Несмотря на многочисленные исследования, посвященные гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), недостаточно изученным аспектом этой проблемы являются клинические особенности заболевания у лиц пожилого возраста, что определяет актуальность настоящей работы.

**Цель** – изучение клинических проявлений ГЭРБ у больных пожилого возраста в сопоставлении с эндоскопическими признаками заболевания.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе гериатрического отделения ОБУЗ ИКБ им. Куваевых. Был проведен анализ историй болезни 48 пациентов, находившихся на стационарном лечении. Все больные возрастной группы от 76 до 87 лет (среди них 44 женщины и четверо мужчин) были госпитализированы в плановом порядке. В клиническом диагнозе имели место от 5 до 7 заболеваний, которые можно было объединить в три основные группы так называемых возрастассоциированных болезней: 1) сердечно-сосудистая патология (гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность, хроническая ишемия головного мозга (ХИГМ); 2) болезни суставов и позвоночника (остеоартрит, остеохондроз позвоночника, остеопо-

роз); 3) сахарный диабет 2 типа и ожирение. У большинства пациентов в качестве основного заболевания в диагнозе стояли ГБ, ИБС и ХИГМ. У 7 пациенток была диагностирована варикозная болезнь нижних конечностей, у одной – состояние после нефрэктомии, у трети пациентов имело место ожирение различной степени. Многие больные длительно принимали нестероидные противовоспалительные препараты в связи с костносуставными заболеваниями и ИБС.

У всех больных проведен анализ результатов фиброгастродуоденоскопии в сопоставлении с основными жалобами. Для детальной оценки клинических проявлений заболевания была использована шкала GERDQ, которая состоит из шести пунктов: изжога и регургитация, которые свидетельствуют в пользу диагноза ГЭРБ (по Монреальскому определению); тошнота и эпигастральная боль – проявления, ставящие диагноз ГЭРБ под сомнение; нарушение сна и прием дополнительных медикаментов [1]. Каждый из пунктов оценивался от 0 до 3 баллов, при этом для симптомов, характерных для ГЭРБ: 0 – это отсутствие симптома, 3 – его возникновение 4–7 раз в неделю. Для проявлений, мало характерных для ГЭРБ: 3 – полное отсутствие симптомов, 0 – его появление в течение 4–7 дней в неделю. Максимально возможная сумма по шкале GerdQ составляет 18 баллов.

Результаты эндоскопического осмотра пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки оценивали по следующим показателям: несмыкание кардии, наличие эзофагита (воспалительные изменения, гиперемия и отек слизистой оболочки пищевода) и наличие осложнений ГЭРБ (язвенные поражения, эрозии, рубцы, пищевод Баррета.)

Результаты. У всех 48 пациентов выявлены эндоскопические признаки ГЭРБ. По результатам заполнения опросника GERDQ количество баллов составило от 1 до 8. У 30 пациентов из 48 сумма баллов была меньше 8, что не давало оснований для установления диагноза ГЭРБ на основании клинических проявлений заболевания. Эта группа была представлена больными с

сахарным диабетом, ожирением, постоянным и длительным приемом нестероидных противовоспалительных препаратов. Эрозивный эзофагит выявлен только у 2 пациентов, которых беспокоили приступы ночного кашля без симптомов пищеводной диспепсии.

При сопоставлении клинической картины с данными фиброгастродуоденоскопии отмечено несоответствие эндоскопической картины ГЭРБ клиническим проявлениям заболевания. Вероятно, это было обусловлено тем, что к известным патогенетическим факторам, определяющим несостоятельность нижнего пищеводного сфинктера, у пожилых относятся не только использование нитратов, антагонистов кальция, снижение объемного кровотока слизистой пищевода, саркопения, но и диабетическая полинейропатия [2, 3].

Таким образом, особенностью клинического течения ГЭРБ у пожилых являются слабо выраженные диспептические проявления при наличии эндоскопических признаков повреждения пищевода, что определяет необходимость включения эндоскопии в комплекс обследования пожилых пациентов.

#### Литература

- 1. Результаты многоцентрового наблюдательного исследования по применению международного опросника GerdQ для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни/ В. О. Кайбышева, Ю. А. Кучерявый, А. С. Трухманов [и др.] // Российский журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2013. № 5. С. 1–9.
- 2. Диагностика и лечение ГЭРБ у пожилых/ Л. Б.Лазебник // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. 2004. № 5, спец. вып. С. 16–20.
- 3. Машарова А. А., Бородин Д. С. Особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пожилых // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. 2008. № 4. С. 37–40.

#### АМПЛИТУДНО-ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЭЭГ У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ II СТЕПЕНИ

А. В. Андреев<sup>1</sup>, Н. В. Харламова<sup>1</sup>, А. А. Песенкина<sup>2</sup>

 $^1$  ФГБУ «Ивановский НИИ им. В.Н. Городкова» Минздрава России,  $^2$  ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Среди патологических состояний в раннем неонатальном периоде у глубоконедоношенных новорожденных на первом месте остаются перинатальные поражения центральной нервной системы (ПП ЦНС) [1]. Клинически неврологическая симптоматика у глубоконедоношенных, в том числе судорожная активность, не всегда чётко выявляется, имеются сложности в прогнозировании дальнейшего прогрессирования этой патологии. Поэтому в настоящее время амплитудночитегрированная электроэнцефалография (аЭЭГ) в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН) используется всё чаще с целью необходимости неврологического мониторинга у новорожденных.

**Цель** – оценить биоэлектрическую активность головного мозга у глубоконедоношенных детей с внутрижелудочковыми кровоизлияниями (ВЖК) II степени в раннем неонатальном периоде.

Материал и методы. Обследовано 34 глубоконедоношенных новорожденных, родившихся при сроке гестации до 32 недель 6 дней включительно, в ОРИТН ФГБУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России. Проводились оценка клинических данных, показателей лабораторных и инструментальных исследований согласно стандартам оказания медицинской помощи. На третий день жизни всем новорожденным выполнялась запись аЭЭГ с помощью аппаратно-программного комплекса «Нейромонитор» с программным

обеспечением «Нейрон-Спектр.NET» (ООО «Нейрософт», Россия) в соответствии с имеющимися рекомендациями [2]. Для записи аЭЭГ использовался одноканальный монтаж (РЗ-Р4). Каждая запись длилась минимум 180 минут. Статистическая обработка проводилась при помощи программного пакета Statistica 10.0 («Statsoft Ink», США). Для оценки различий использовался критерий Манна – Уитни для несвязанных выборок, численные характеристики представлены в формате: медиана [25%; 75%]. Для анализа взаимосвязи данных применялся корреляционный анализ Спирмена. Уровень статистической значимости в проводимых расчетах составил р < 0,05.

Результаты. У всех обследованных новорожденных (гестационный возраст (ГВ) - 28 [27; 30] недель) клинически регистрировалась неврологическая симптоматика в виде синдрома угнетения. В настоящем исследовании у всех новорожденных было зафиксировано ПП ЦНС гипоксического генеза. Антенатальная профилактика респираторного дистресс синрома проведена у 20 (59%) детей в полном объеме, неполная профилактика - у 6 (17%). В умеренной асфиксии (4-7 баллов по шкале Апгар) родились 25 детей, тяжелая асфиксия (1–3 балла) зарегистрирована у 9. Тяжесть дыхательных нарушений по шкале Silverman 4-6 баллов отмечена у 28 новорожденных, 7 и более баллов – у 6. В настоящем исследовании у детей использовались различные стратегии респираторной поддержки (ИВЛ, СРАР, BiPhasic). У 30 (88,3%) новорожденных диагностирована церебральная ишемия II ст., у 4 (11,7%) – церебральная ишемия III ст. ВЖК ІІ ст. - у 34 (100%). При анализе аЭЭГ установлено, что у большинства (70,4%) глубоконедоношенных детей отмечается снижение нижнего края амплитуды тренда (A<sub>min</sub>) менее 5 мкВ, что говорит о незрелости их ЦНС. А<sub>min</sub> 4,6 [4,3; 5,0] мкВ. В 100% случаев зафиксирован паттерн Discontinuous Normal Voltage (DNV). Необходимо отметить, что минимальные и максимальные значения амплитуды не коррелировали с гестационным возрастом (R = 0.32; p = 0.12 и R = -0.38; p = 0.10 соответственно). Полученные данные могут свидетельствовать о влиянии ВЖК на функциональную активность головного мозга. Цикл «сон – бодрствование» отсутствовал у 25 детей (гестационный возраст – до 30 недель), был неразвитым у 9 детей (гестационный возраст – от 29 до 32 недель 6 дней), развитого цикла не зафиксировано ни у одного ребенка. У 27 детей по данным аЭЭГ зафиксированы патологические паттерны «вспышка – подавление», которые могут говорить о судорожной активности головного мозга. При этом только у 10 пациентов клинически отмечались судороги различного характера. При анализе биохимических показателей крови у 25 (73,5%) новорожденных выявлена гипонатриемия (132,1 [130,1; 135,6] мкмоль/л), что может являться возможным фактором, усугубляющим отек головного мозга вследствие возникновения внутриклеточной гипергидратации.

**Выводы**. У большинства глубоконедоношенных новорожденных с ВЖК II степени регистрируется паттерн DNV, что свидетельствует о незрелости их ЦНС. Также у большинства новорожденных с ВЖК II степени отмечается гипонатриемия. В большинстве случаев судорожная активность у глубоконедоношенных новорожденных с ВЖК II степени проявляется субклинически и регистрируется только с помощью аЭЭГ.

#### Литература

- 1. Использование амплитудно-интегрированной энцефалографии у глубоконедоношенных новорожденных / Н. Харламова, А. Андреев, А. Маслюкова [и др.] // Врач. 2018. № 29 (8). С. 59–63.
- 2. Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в оценке функционального состояния центральной нервной системы у новорожденных различного гестационного возраста. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии / под ред. Д. О. Иванова. СПб.: Информ-Навигатор, 2016. С. 305–328.
- 3. Application of an Amplitude-integrated EEG Monitor (Cerebral Function Monitor) to Neonates / N. Bruns, S. Blumenthal, I. Meyer  $[\mu$  др.] // J. Vis. Exp. 2017. Vol. 127. P. 55985.

#### ОСНОВНАЯ СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ, УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ И АПЛАСТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ

В. Н. Бартось1

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси

**Актуальность**. Наиболее частой цитопенией в любой возрастной популяции, особенно у детей, является анемический синдром. Распространенность сопутствующей патологии у пациентов с анемиями на момент постановки диагноза, по разным данным, составляет 97,4% [1–3].

**Цель** – изучить патологию, усугубляющую ограничение жизнедеятельности при анемическом синдроме.

**Материал и методы**. Было проведено клиникофункциональное и клинико-экспертное обследование 39 детей в возрасте от 1 года до 18 лет (59,0 ± 7,9% – мальчики и 41,0 ± 7,9% – девочки) с цитопеническим синдромом вследствие анемии.

Для оценки полученных результатов применялись **методы** описательной статистики: абсолютное число, относительная величина (p), стандартная ошибка относительных величин ( $m_p$ ).

**Результаты**. В ходе анализа установлено, что наиболее часто (61,5  $\pm$  7,8%) встречающейся патологией у детей с анемическим синдромом являлись гемолитические анемии. Несколько реже (37,5  $\pm$  7,8%) к анемическому синдрому приводили апластические анемии. Среди сопутствующей патологии у у 37,8  $\pm$  10,1% пациентов с гемолитической анемией (ГА) выявлены болезни и патологические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ, доминировал гиперкортицизм (44,5%), у 67,0  $\pm$  12,6% детей с апластической анемией (АА) преобладало ожирение (30,0%). Сопутствующие болезни и патологические состояния органов пищеварения отмечались у

 $50.0 \pm 10.4\%$  детей с ГА, в 66.7% случаев доминировала желчнокаменная болезнь (ЖКБ), а у пациентов с АА ЖКБ встречалась только в 20,1±10,7%, в 100% случаев был зарегистрирован хронический гастрит. Это обусловлено тем, что ЖКБ имеет высокий риск развития при ГА, обусловленный длительно персистирующей гипербилирубинемией. У 25,2 ± 9,1% детей с ГА отмечались болезни и патологические состояния нервной системы (33,3% случаев - вегето-сосудистая дистония), а у детей с АА данная сопутствующая патология встречалась только в одном (6,7 ± 6,7%) случае. Болезни и патологические состояния системы кровообращения отмечались у 25,2 ± 9,1% детей с ГА (среди которых преобладали (83,3%) малые аномалии сердца), и у 13,4 ± 9,1% детей с АА (в 100,0% случаев - нарушение ритма и проводимости сердца). Болезни и патологические состояния верхних дыхательных путей выявлены у 33,5 ± 12,6% детей с АА (в 60,0% - вазомоторный ринит) и у 21,0 ± 8,5% детей с ГА (в 60,0% - гипертрофия небных миндалин). У 13,4 ±9,1% детей, страдающих AA, и у 8,4±5,7% детей с ГА отмечались болезни и патологические состояния мочеполовой системы. Болезни и патологические состояния костно-мышечной системы встречались у 13,4 ± 9,1% детей с АА и у 8,4 ± 5,8% - с ГА. Такие классы сопутствующих заболеваний, как расстройства речи и языка, болезни и патологические состояния глаза и его придаточного аппарата, болезни и патологические состояния уха и сосцевидного отростка были представлены единичными случаями.

**Выводы**. Следовательно, у детей с ГА наиболее частой патологией, усугубляющей ограничение жизнедеятельности, были болезни и патологические состояния органов пищеварения  $(50,0\pm10,4\%)$ , эндокринной системы и нарушения обмена веществ  $(37,8\pm10,1\%)$ , нервной системы  $(25,2\pm9,1\%)$ , системы кровообращения  $(25,2\pm9,1\%)$ , а у детей с АА – болезни и патологические состояния эндокринной системы и нарушения обмена веществ  $(67,0\pm12,6\%)$ , верхних дыхательных путей  $(33,5\pm12,6\%)$ , органов пищеварения  $(20,1\pm10,7\%)$ .

#### Литература

- 1. Ковригина Е. С. Современные методы оценки метаболизма железа в дифференциальной диагностике и контроле эффективности лечения микроцитарных анемий у детей и подростков: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.09. М., 2008. 31 с.
- 2. Тихонова Н. К. Комплексная оценка показателей адаптации и факторов риска в прогнозировании и лечении дефицитных анемий у детей раннего возраста: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.09. Смоленск, 2005. 39 с.
- 3. Родионов В. А., Агандеева М. С. Распространенность анемий у детей города Чебоксары // Вестн. Чувашского университета. 2013. № 3. С. 491–496.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОСОСУДИСТЫХ ПОРАЖЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Г. А. Батрак<sup>1</sup>, А. Н. Бродовская<sup>1</sup>, С. Е. Мясоедова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. В настоящее время в мире, по данным Всемирной организации здравоохранения, сахарным диабетом (СД) страдает около 422 млн человек, что составляет примерно 6% взрослого населения земного шара [1]. Общая численность пациентов с СД в Российской Федерации (85 регионов с учетом 6 регионов, по данным Росстат) на 31.12.2016 составила 4,348 млн человек (3% населения РФ), среди которых 92% пациентов с СД 2 типа [2]. Рост распространенности СД неизбежно связан с развитием и прогрессированием его осложнений. Макроангиопатии относятся к числу наиболее опасных осложнений СД, выступая частой причиной инвалидизации и летальности больных. Причина чрезвычайно высокой сердечно-сосудистой смертности при СД обусловлена сочетанием сразу нескольких факторов быстрого развития и прогрессирования атеросклеро-

за: хронической гипергликемии, артериальной гипертензии и атерогенной дислипидемии [3]. СД является самой частой причиной нетравматических ампутаций нижних конечностей [4].

**Цель** – представить клинико-функциональную характеристику и установить особенности макрососудистых поражений у больных с впервые выявленным СД 2 типа.

Материал и методы. Обследовано 48 человек (32 женщины и 16 мужчин, средний возраст 49,5 ± 3,7 года) с впервые выявленным СД 2 типа, проходивших стационарное лечение в эндокринологическом отделении ОБУЗ «Городская клиническая больница № 4» г. Иваново. Для оценки наличия и степени поражения периферических сосудов выполняли дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, а также артерий нижних конечностей. Оценивали скоростные и спектральные характеристики кровотока, состояние комплекса интима – медиа (КИМ), наличие стенозов. Вычисляли лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ).

Результаты. У 84% больных с впервые выявленным СД 2 типа установлен атеросклероз сонных артерий. Из них у 64% отмечены начальные проявления атеросклероза в виде неравномерного изменения эхогенности КИМ и нарушения дифференцировки на слои. В 13% случаев наблюдались явления кальциноза интимы в сочетании с патологическим утолщением в зонах стандартизированной оценки при редукции просвета сосуда по диаметру не более 20%. Стенозирующие атеросклеротические поражения общей сонной и внутренней сонной артерии отмечены у 7% больных. По структуре преобладали гетерогенные АСБ пониженной эхогенности, с гладкой поверхностью, степень стеноза в отдельных случаях достигала 50%.

По результатам дуплексного сканирования артерий нижних конечностей начальные стенозирующие поражения выявлены у 8% обследованных, причем в большей степени изменения коснулись дистальных сегментов сосудистого русла. Редукция просвета сосудов в этих случаях составила от 21 до 26%. В 16% случаев наличие АСБ не сопровождалось гемодинамиче-

ски значимым стенозом, наблюдались участки кальциноза интимы. При ультразвуковом исследовании у 32% пациентов с нестенозирующим атеросклерозом также преобладали явления медиакальциноза.

Выводы. 1. Для больных с впервые выявленным СД 2 типа характерна высокая частота атеросклеротического поражения магистральных артерий разных сосудистых бассейнов, что отражает системный характер атеросклеротического процесса. 2. Степень поражения артерий нижних конечностей у данных пациентов на этапе манифестации глубже, чем сонных артерий, что соответствует официальным данным. 3. Поражение артерий нижних конечностей при впервые выявленном СД 2 типа характеризуется преимущественно дистальной локализацией с преобладанием медиакальциноза. 4. Для оценки наличия и степени поражения брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей рекомендуется проведение неинвазивных диагностических инструментальных исследований кровотока у всех больных, имеющих факторы риска (артериальная гипертензия, дислипидемия).

#### Литература

- 1. Global report on diabetes [Электронный ресурс]. URL: https://www.who.int/diabetes/global-report/en/ (дата обращения: 23.08.2018).
- 2. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: клиникостатистический анализ по данным Федерального регистра сахарного диабета // Сахарный диабет. 2017. № 20 (1). С. 13–41.
- 3. Батрак Г. А., Мясоедова С. Е., Келеш О. И. Нелипидные эффекты микронизированного фенофибрата у больных сахарным диабетом 2 типа с атерогенной дислипидемией // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2013. Т. 18, № 3. С. 45–49.
- 4. Токмакова А. Ю., Егорова Д. Н., Доронина Л. П. Поражения нижних конечностей при сахарном диабете // Ожирение и метаболизм. 2017. Т. 14, № 1. С. 41–47.

#### АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕТЕЙ С НИЗКОРОСЛОСТЬЮ

И. Т. Дорошенко1

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси

Актуальность. Физическое здоровье является интегральным показателем жизнедеятельности человека и характеризуется комплексом морфологических и функциональных свойств организма, обеспечивающих адаптивное приспособление к различным условиям среды обитания [1]. Наиболее продуктивным определением функционального состояния является уровень адаптационных возможностей организма. Снижение их служит прогностически неблагоприятным признаком и одним из ведущих причин прогрессирования заболеваний [2]. Учитывая то, что дети-инвалиды имеют нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящим к ограничению их жизнедеятельности, резервы их адаптационных возможностей значительно снижены, а нагрузки, связанные с ведущей возрастной деятельностью, присущей ребенку, могут воспринимать, как равные стресс-нагрузкам их здоровых сверстников.

Р. М. Баевским и др. (1987 г.) был предложен расчетный показатель – индекс функциональных изменений или адаптационный потенциал (АП), показывающий уровень приспособленности организма к окружающей среде в состоянии покоя [3–5]. Для оценки степени тренированности сердечно-сосудистой системы к нагрузкам используется коэффициент выносливости Кваса (КВ). Коэффициент эффективности кровообращения (КЭК) может указывать на утомление сердечно-сосудистой системы в покое и при нагрузках. Оценка общих адаптационных механизмов проводится при расчете уровня функционального состояния (УФС) [4, 5].

Учитывая важность адаптационных резервов организма ребенка, в рамках данной работы были изучены такие показатели, как АП, КВ, КЭК, УФС среди детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости.

**Цель** – изучить адаптационные возможности детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости в сравнении с их здоровыми сверстниками.

Материал методы. Было И проведено клиникофункциональное обследование 150 детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости. Контрольная группа формировалась из 150 лиц, имеющих нарушения роста, обусловленные конституциональной и семейной низкорослостью (КСН), не приводящие к ограничению жизнедеятельности. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием стандартного пакета статистического и математического анализа программного приложения Statistica 10. Достоверность различий количественных показателей между исследуемыми группами определялась по критерию Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при р < 0,05.

**Результаты.** Установлено, что у всех детей с низкорослостью адаптационные возможности были значительно ниже, чем у детей с КСН, не имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкого роста.

АП детей, имеющих ограничение жизнедеятельности  $(2,13\pm0,15\,$  балла) был выше (p < 0,05), чем АП детей с КСН (2,03 ± 0,12 балла), что свидетельствовало о большем напряжении механизмов адаптации при приспособлении к окружающей среде, в которой они функционировали. КВ у детей с низкорослостью (24,4 ± 3,9 балла) превалировал над КВ детей с КСН -22,2 ± 3,6 балла (p < 0,01), указывая на ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы у детей, имеющих ограничение жизнедеятельности. Статистически значимые различия (р < 0,01) также наблюдались при исследовании КЭК и УФС детей с низкорослостью и детей с КСН (3857,9 ± 701,9 и  $3587.9 \pm 645.5$ ; 0,54 ± 0,10 и 0,60 ± 0,09 соответственно). Это свидетельствовало об утомлении сердечно-сосудистой системы детей, имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкорослости даже в состоянии покоя и снижении уровня функционального состояния в сравнении с детьми, не имеющими ограничения жизнедеятельности вследствие низкорослости.

**Выводы.** Таким образом, адаптационный возможности детей с низкорослостью были статистически значимо (р < 0,05), ниже, чем у детей с КСН, не имеющих ограничение жизнедеятельности вследствие низкого роста.

#### Литература

- 1. Артеменков А. А. Дезадаптивные нарушения у человека и их компенсация: монография. Череповец: Череповецкий гос. vн-т, 2018. 141 с.
- 2. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М. : Медицина, 1997. 236 с.
- 3. Скрининговые методы оценки адаптации организма в амбулаторной практике: учеб.-метод. пособие / Р. В. Хурса, Н. М. Еремина, Н. Н. Корзун [и др]. Минск: БГМУ, 2018. 43 с.
- 4. Оценка физического развития и функциональной подготовленности человека: метод. указания к выполнению контрольной работы / сост.: Е. М. Ревенко, Т. Ф. Зелова, О. Н. Кривощекова. Омск: СибАДИ, 2015. 21 с.
- 5. Monakhova E. Anatomy and physiology of movements. Part 2 (2) Raleigh, North Carolina, USA: Lulu Press, 2015. 167 p.

# ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ АКТИВНОЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ

А. А. Забродина<sup>1</sup>, И. Е. Мишина<sup>1</sup>, Т. В. Михайловская<sup>1</sup>, Н. А. Березина<sup>1</sup>, А. А. Гудухин<sup>1</sup>, М. Ю. Точенов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Иваново

**Актуальность.** У больных гипертонической болезнью (ГБ) в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) имеет место нарушение вегетативной регуляции сердечной деятельности [1, 5]. Важным компонентом реабилитации пациентов с ГБ в

остром периоде ИИ является ранняя вертикализация [2, 4]. Ортостатическая проба является одной из наиболее часто применяемых функциональных проб в оценке адекватности процессов адаптации к переходу в вертикальное положение и реактивности обоих отделов вегетативной нервной системы (ВНС) [3]. Оценка вариабельности ритма сердца (ВРС) при проведении функциональных проб позволяет выявить скрытые нарушения вегетативного контроля [5]. Однако до настоящего времени остается неизученной роль ВРС, оцененной в условиях активной ортопробы в остром периоде ИИ.

**Цель** – выявить особенности вегетативной регуляции сердечной деятельности при проведении активной ортостатической пробы у пациентов с ГБ в остром периоде ИИ.

Материал и методы. Обследовано 40 пациентов 63 [51; 87] лет с ГБ, осложненной ИИ, находившихся на лечении в ОБУЗ ГКБ № 3 г. Иванова. Активная ортостатическая проба (АОП) в остром периоде ИИ проводилась у пациентов, способных пребывать в положении стоя, при индексе мобильности Ривермид  $\geq$ 7. Анализ ВРС был выполнен по данным 5-минутной записи ЭКГ в ходе ортопробы на 5–7-е и 15–21-е сутки от момента развития первых симптомов ОНМК. Статистическая обработка проводилась программой «Statistica» версии 7.0. Различия считались статистически значимыми при р < 0,05.

Результаты. На 5-7-е сутки ИИ АОП была выполнена ¼ обследуемых (n = 10). При ортостазе абсолютные значения (в мс^2) высокого (LF) и низкого (HF) диапазона составили 202 [136; 615] и 127 [32; 490] мс^2 и были достоверно ниже по сравнению с аналогичными показателями при записи лежа (947 [717; 2090] и 881 [453; 1364] мс^2, р = 0,0342 и р = 0,0283 соответственно). В структуре спектральной мощности выявлено статистически значимое относительное (в %) увеличение доли волн очень низкой частоты VLF (с 41 до 66%) и уменьшение доли LF-компонента (с 36 до 21%). По данным кардиоинтервалографии (КИГ), в ходе ортопробы установлены достоверное уменьшение вариационного размаха (ВР) с 0,762 до 0,269 с

(р = 0,0081), значимое повышения индекса вегетативного равновесия (ИВР) с 53,15 до 171,8 у. е. (р = 0,0126) и вегетативного показателя ритма (ВПР) с 1,305 до 3,6 у. е. (р = 0,0051). При анализе переходного периода среднее по группе значение коэффициента 30 : 15 составило 1,1 [1,1; 1,1], что свидетельствовало о снижении вегетативной реактивности. На 15–21-е сутки АОП выполнена более 1/3 обследуемых (n = 14). При оценке показателей ВРС в ходе ортопробы по данным КИГ выявлено достоверное уменьшение ВР с 0,718 до 0,515 с (р = 0,0456), а также достоверное повышение ВПР с 1,52 до 2,75 у. е (р = 0,0051) и уменьшение моды (Мо) с 0,956 до 0,821с (р = 0,03455). Частота сердечных сокращений при ортостазе составила 77 [66; 83] ударов в минуту и была достоверно выше, чем при записи ЭКГ в покое (67 [61; 72] ударов в минуту (р = 0,0456). При анализе переходного периода коэффициент 30 : 15 составил 1,4 [1,1; 2,1].

Выводы. У пациентов с ГБ на 5-7-е сутки ИИ при выполнении АОП имеет место снижение ВРС, вегетативной реактивности, а также относительное преобладание волн очень низкой частоты в структуре мощности волнового спектра. АОП на третьей неделе от момента развития первых симптомов ОНМК успешно выполняется пациентами с адекватным повышением тонуса симпатической нервной системы, обеспечивающим пребывание пациента в ортостазе. Больным с ГБ, не выполнившим АОП, в течение острого периода ИИ должна проводиться ежедневная пассивная вертикализация в рамках допустимых реабилитационных мероприятий для повышения толерантности к физическим нагрузкам. Анализ показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) в ходе проведения АОП может быть использован для планирования реабилитационных мероприятий у пациентов в остром периоде ишемического инсульта.

#### Литература

1. Оценка вегетативной регуляции сердечной деятельности у больных гипертонической болезнью, осложненной острым ишемическим инсультом / А. А. Забродина, И. Е. Мишина, Т. В.

Михайловская [и др.] // Кардионеврология : сб. матер. V междунар. форума кардиологов и терапевтов. – М., 2016. – С. 3–74.

- 2. Оценка реабилитационного потенциала больных с синусовым ритмом и фибрилляцией предсердий в остром периоде ишемического инсульта на основании результатов пробы с пассивной вертикализацией / И. Е. Мишина, Т. В. Михайловская, Н. А. Халикова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2014. Т. 19, № 2. С. 43–46.
- 3. Михайлов В. М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения метода. Иваново, 2002. 290 с.
- 4. Основы ранней реабилитации больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения: метод. рекомендации. М.: Минздравсоцразвития России, 2006. 24 с.
- 5. Самохвалова Е. В., Гераскина Л. А., Фонякин А. В. Ишемический инсульт и вариабельность ритма сердца // Карионеврология. Креативная кардиология. 2008. № 1. С. 93–102.

#### ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Ю. А. Иваненкова<sup>1</sup>, Н. В. Харламова<sup>1</sup>, Е. А. Матвеева<sup>1</sup>, Т. В. Чаша<sup>1</sup>

¹ФГБУ «Ивановский НИИ им. В.Н. Городкова» Минздрава России

**Актуальность.** Ранняя анемия недоношенных (РАН) – состояние, характерное для большинства недоношенных детей, которое проявляется снижением содержания гемоглобина, эритроцитов и гематокрита в первые 3 месяца жизни [1, 2]. Механизмы формирования этой патологии до конца не изучены [3]. Поэтому изучение новых факторов риска развития РАН остается актуальным.

**Цель** – установить новые факторы риска развития ранней анемии недоношенных.

**Материал и методы.** Обследовано 103 недоношенных новорожденных, родившихся при сроке гестации 24–34 недели с массой тела менее 1500 г, которые разделены на группы в зави-

симости от наличия РАН. В 1-ю группу вошли 76 недоношенных новорожденных с диагнозом РАН, 2-ю составили 27 недоношенных новорожденных без РАН. Результаты представлены в формате Ме [25; 75].

Результаты. Дети 1-й группы родились на 29 [28; 31] неделе беременности, срок гестации – менее 28 недель – 24%, 28–30 недель - 58%, 31 и более - 18%. Масса тела новорожденных 1-й группы составила 993 [907; 1305] г, ЭНМТ – 51% и с ОНМТ – 49%. Длина тела при рождении была 35 [33; 38] см, окружность головы - 26 [25; 28] см, окружность груди - 23 [21;24] см. С синдромом задержки внутриутробного развития (ЗВУР) родились 26%. Новорожденные 2-й группы рождались на более позднем - 31 [30; 32] сроке беременности, что значимо отличается от данных в 1-й группе (р < 0,001). Срок гестации - менее 28 недель во 2-й группе – v 4%, 28–30 –v 30 %, 31–34 – v 66% (p < 0,05). Показатели физического развития были достоверно больше (р < 0,001) данных в 1-й группе: масса тела – 1390 [1230; 1490] г. длина тела -39 [36; 40] см, окружность головы - 28 [27; 29] см, окружность груди – 25 [24; 26] см (р < 0,001). Частота ЭНМТ – 7%, что достоверно реже, чем в 1-й группе (р < 0,05). ЗВУР имели 37% новорожденных 2-й группы.

Беременность матерей детей 1-й группы протекала у 96% на фоне ОАГА, у 42% в анамнезе были самопроизвольные выкидыши. Наиболее часто беременность была осложнена: плацентарной недостаточностью (41%), анемией (21%), преэклампсией (18%), кольпитом (17%). Многоплодная беременность зарегистрирована в 25%. Антенатальная профилактика РДС была проведена 81% недоношенным. Роды были осложнены ранним излитием околоплодных вод в 30% случаев, ПОНРП и дородовым кровотечением в 9% случаев. Беременность матерей детей 2-й группы также в большинстве случаев протекала на фоне ОАГА (81%), самопроизвольные выкидыши в анамнезе отмечены у 7%, что достоверно меньше данных в 1-й группе (р < 0,05). Частота осложнений беременности значимо не отличалась от данных в 1-й группе (плацентарная недостаточность – у 59%,

преэклампсия – у 30%, анемия – у 19%, кольпит – у 19%, р > 0,05). От многоплодной беременности родились 11% недоношенных 2-й группы. Профилактика РДС была проведена большинству (81%) недоношенных. Осложнения родов достоверно не отличались от данных 1-й группы: ранние излитие околоплодных вод – 19% случаев, ПОНРП и дородовое кровотечением – 7%, р > 0,05.

В состоянии тяжелой асфиксии родились 26% детей, умеренной асфиксии - 74% 1-й группы. Все дети в раннем неонатальном периоде получали респираторную поддержку: 22% традиционную искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), в том числе с рождения – 13%. Время проведения ИВЛ составило 103,5 [52; 192] часов. Остальные дети получали респираторную терапию методом СРАР: 89 [49,5; 126] часов. Концентрация кислорода в воздушной смеси при проведении респираторной терапии в среднем составляла 25% [21; 40], 44% детей получали воздушную смесь с концентрацией кислорода 21%, 47% - с концентрацией кислорода 25-40%, более 40% кислорода 9% недоношенных. Терапию препаратами сурфактанта получили 52% детей. Во 2-й группе тяжелую асфиксию при рождении имели 7% детей, что значимо меньше (р < 0,05), чем в 1-й. Остальные дети 2-й группы родились в состоянии умеренной асфиксии. Так же, как и дети 1-й группы, все дети 2-й группы в раннем неонатальном периоде получали респираторную поддержку: 7% потребовалась традиционная ИВЛ с рождения, что значимо не отличается от показателей 1-й группы. Время проведения ИВЛ в этой группе было 56,5 [45; 68] часов, что значимо короче, чем в 1-й группе (р < 0,05). У 93% проводилась респираторная терапия методом СРАР в течении 51 [40; 65] часов. Концентрация кислорода в воздушной смеси в среднем была 21 [21; 25] %. 39% детей получали воздушную смесь с концентрацией кислорода 21%, 37% – с концентрацией кислорода 25–40%, более 40% кислорода - 2% недоношенных. Препараты экзогенного сурфактанта применялись у 3 детей, что достоверно меньше, чем в 1-й группе (p < 0.05).

Выводы. Полученные нами данные позволили выделить следующее факторы риска развития ранней анемии недоношенных: гестационный возраст менее 28 недель, самопроизвольные выкидыши в анамнезе у матери, ЭНМТ при рождении, тяжелая асфиксии при рождении, выраженность дыхательных расстройств, требующих введения сурфактанта и длительной искусственной вентилляции легких.

#### Литература

- 1. Жетишев Р. А., Шабалов Н. П., Иванов Д. О. Анемия новорожденных, диагностика, профилактика, лечение : клин. рекомендации. М. 2015. 34 с.
- 2. Протекция респираторной системы у детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении / Н. А. Шилова, Н. В. Харламова, Т. В. Чаша [и др.] // Медицинский совет. 2015. № 9. С. 110–111.
- 3. Сахарова Е. С., Кешишян Е. С., Алямовская Г. А. Анемия недоношенных детей: патогенез, диагностика, лечение, профилактика // Медицинский совет. 2015. № 6. С. 10–16.

## ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ВОСХОДЯЩЕГО ПОВЕРХНОСТНОГО ТРОМБОФЛЕБИТА БЕДРА В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

С. В. Корулин<sup>1</sup>, В. В. Дубравина<sup>1</sup>, С. П. Черенков<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Лидирующую позицию в структуре смертности взрослого населения во всём мире занимают заболевания сердечно-сосудистой системы. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) среди причин смерти находится на третьем месте, уступая первенство лишь ишемической болезни сердца и инсультам [1]. Основным источником тромбов-эмболов (до 80% случаев), по данным литературы, являются глубокие вены ниж-

них конечностей [2, 3]. Учитывая данный факт, общность механизмов развития и факторов риска, многие авторы объединяют эти состояния общим термином «венозные тромбоэмболии» (venous thromboembolism). Однако не следует недооценивать и роль острого восходящего поверхностного тромбофлебита (ОВ-ПТФ) в развитии тромбоэмболических осложнений. Это самая распространённая ургентная хирургическая патология сосудистой системы. Её частота достигает 20%. ОВПТФ бедра угрожает распространением тромбоза на глубокие вены через сафенофеморальное соустье. Верхушка тромба при этом чаще остаётся свободной из-за меньшего диаметра большой подкожной вены относительно общей бедренной веной. Флотация тромба является серьёзной угрозой развития ТЭЛА [4]. Частота ТЭЛА при ОВПТФ, по данным литературы, достигает 10% [4].

**Цель** – оценить риск развития тромбоэмболических осложнений при ОВПТФ бедра и изучить возможности профилактики их возникновения в условиях общехирургического отделения.

Материал и методы. Проанализировано 59 случаев экстренной госпитализации больных в возрасте от 28 до 84 лет в хирургическое отделение ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7» города Иваново в 2015-2017 годах с диагнозом ОВПТФ бедра. Большую часть пациентов (79,7%) составили женщины - 47, мужчин было 16 (20,3%). Для подтверждения диагноза во всех случаях применяли ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) сосудов нижних конечностей. Все больные были прооперированы в экстренном порядке под местной анестезией. Выполняли приустьевое лигирование большой подкожной вены ноги со всеми притоками (кроссэктомия, или операция Троянова - Тренделенбурга). В случае обнаружения в устье большой подкожной вены тромба применяли пробу Вальсальвы. Если тромб «не рождался самостоятельно», на высоте вдоха через сафено-феморальное соустье вводили баллонный катетер и выполняли тромбэктомию. Всем пациентам в послеоперационном периоде проводилось консервативное лечение тромбофлебита. Назначался нефракционированный гепарин (на срок не менее трех суток), нестероидные противовоспалительные препараты, венотоники. В комплексе с медикаментозными методами использовали компрессионную терапию, раннюю активизацию больных.

Результаты. Верхняя граница тромба в большой подкожной вене при первичном осмотре в момент поступления в хирургическое отделение клинически определялась на разном уровне: у 12 пациентов (20,3%) - в нижней трети бедра, у 27 (45,8%) - в средней трети, у 20 (33,9%) - в верхней трети. При этом по данным УЗДГ реальное расположение тромба у 18 больных (30,5%) было выше, чем установленное при оценке локального статуса. Данный факт согласуется с имеющимися в литературе указаниями на возможность бессимптомного распространения тромботического процесса из дистальных отделов вены в проксимальном направлении. При вскрытии во время операции просвета большой подкожной вены в области устья в 31 случае (52,5%) в ней был обнаружен тромб, который удаляли по описанной выше методике. Интраоперационных осложнений не было. При оценке непосредственных результатов операции осложнений со стороны послеоперационной раны не выявлено, также не отмечено послеоперационных тромбозов глубоких вен и ТЭЛА.

Выводы. Установлено, что клиническая оценка расположения тромба в большой подкожной вене часто не соответствует реальной картине. В большинстве случаев его верхняя граница находится проксимальнее ожидаемой. Более чем у половины больных на момент операции уже имелась угроза распространения тромбоза на глубокие вены через сафено-феморальное соустье, а значит, и высокий риск ТЭЛА. Достаточная информированность пациентов и врачей первичного звена о данном факте и необходимости своевременной госпитализации помогут снизить частоту тромбоэмболических осложнений. Полученные данные указывают на эффективность кроссэктомии в комплексе с послеоперационной консервативной терапией как

методе экстренной профилактики тромбоэмболических осложнений в условиях общехирургического отделения.

#### Литература

- 1. Бойцов С. А., Деев А. Д., Шальнова С. А. Смертность и факторы риска неинфекционных заболеваний в России: особенности, динамика, прогноз // Терапевт. архив. 2017. Т. 89, № 1. С. 5–13.
- 2. Гуревич М. А. Тромбоэмболия легочной артерии. Вопросы патогенеза, клиники, диагностики и лечения // Медицинский алфавит. 2016. Т. 1, № 11 (274). С. 27–32.
- 3. Тромбоэмболия лёгочной артерии: вопросы диагностики и прогноза / А. А. Крукович, Н. В. Примак, Н. В. Захарчук, М. В. Мокшина // Тихоокеанский медицинский журн. 2017. № 4 (70). С. 31–37.
- 4. Тромбоэмболия лёгочной артерии, хирургические пути её предотвращения / Т. З. Мемишев, С. Е. Турсынбаев, А. С. Смаилов, Я. А. Имиров // Вестн. Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2018. № 2. С. 27–32.

## ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СЕМЬЕ

О. Ю. Кочерова<sup>1</sup>, О. М. Филькина<sup>1</sup>, Е. Н. Антышева<sup>2</sup>

ФГБУ «Ивановский НИИ им. В.Н. Городкова» Минздрава России
 ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
 Минздрава России

**Актуальность.** Массовая практика передачи детей в замещающие семьи имеет наряду с позитивными сторонами и ряд негативных последствий. Наиболее охотно усыновляют и берут под опеку детей раннего возраста, на здоровье которых большое влияние оказывают перинатальные поражения головного мозга (ПП ЦНС). Последствия ПП ЦНС, находясь в стадии субкомпенсации, зачастую остаются не диагностированными. Однако под влиянием различных средовых факторов происходит

срыв адаптации и развитие пограничных психических расстройств [1, 2]. В отношении приемных детей имеются случаи проявления различных форм насилия и жестокости, возврата их в интернатные учреждения. Поэтому очень важно знать, в какие социально-психологические условия попадет приемный ребенок, особенно раннего возраста, тщательно отбирать претендентов в замещающие родители, осуществлять психологическую подготовку и продолжать наблюдение за семьей после создания новой семьи.

**Цель** – на основании изучения динамики состояния здоровья детей раннего возраста в замещающих семьях выделить факторы риска их неблагоприятной адаптации.

Материал и методы. Объектом лонгитудинального исследования явились 65 детей раннего возраста в период передачи в замещающую семью и через год адаптации в замещающей семье (ЗС) и 130 их приемных родителей. Исследование проводилось путем клинического обследования детей, анализа медицинской документации, опроса замещающих родителей с использованием разработанной структурированной клинико-статистической карты. Личностные особенности родителей изучали по методике МИНИ-СМИЛ (Л. Н. Собчик). Относительный риск (ОР) различных факторов рассчитывался в программе ОрепЕрі с определением 95%-го доверительного интервала (95% ДИ).

Результаты. Анализ социального, биологического анамнеза приемных детей показал высокую отягощенность их биологических родителей и близких родственников психическими расстройствами и болезнями зависимости (95,2%). Возраст биологических матерей и отцов на момент рождения ребенка чаще был 18–25 лет (51,5 и 36,4%), 86,4% детей были рождены вне брака, 66,7% воспитывались матерями-одиночками. Около трети матерей проживали с родителями (31,3%), в коммунальной квартире (12,5%), снимали жилье (12,5%). Подавляющее большинство детей – социальные сироты: 46,7% родителей лишены родительских прав, 35% отказались от ребенка, 8,3% находились в местах лишения свободы. Перинатальный контакт с

внутриутробной инфекцией наблюдался у 56,1% детей. Разные степени недоношенности имели 54,5% детей, задержку внутриутробного развития – 35,5%, перинатальное поражение центральной нервной системы диагностировано у всех детей.

Ребенок чаще всего передавался на воспитание в полную замещающую семью (62,3%), реже – только приемной матери (37,7%). Возраст приемных матери и отца чаще был в диапазоне 41–55 лет (47,5 и 50,0%). Замещающие семьи чаще имели квартиры (75,5%), невысокие материальные доходы: у 52,5% доход на члена семьи около прожиточного уровня, у 31,1% – ниже. У половины семей до принятия ребенка не было своих детей. Другая половина семей воспитывала родных (71%) или приемных детей (29%). Прошли подготовку в центре приемных родителей 77%.

На основании изучения состояния здоровья детей в первый год воспитания в приемной семье по динамике физического и психического развития, острой заболеваемости, соматической, нервно-психической патологии, группы здоровья, формирования привязанности у детей выделены три типа течения адаптации: благоприятный, условноблагоприятный и неблагоприятный. При анализе данных социального, биологического анамнеза, психологических характеристик приемных родителей выявлены факторы риска неблагоприятной адаптации детей раннего возраста в приемной семье.

Наиболее значимыми факторами риска неблагоприятной адаптации являлись: 3-я группа здоровья (7,54; 1,15–49,54), отсутствие компенсации ПП ЦНС (ОР 3,94; ДИ 1,08–14,3), отставание нервно-психического развития на 3-4 эпикризных срока (ОР 2,74; ДИ 1,24–6,04) и замкнутость, аутизация (ОР 1,91; 1,11–3,28) у ребенка до передачи в замещающую семью, а также лишение биологических родителей родительских прав, т. е. психотравмирующий опыт ребенка в кровной семье (ОР 2,59; ДИ 1,26–5,31). Факторами риска неблагоприятной адаптации ребенка в приемной семье являлся доход на члена семьи ниже прожиточного минимума (ОР 1,83; ДИ 1,1–3,06), воспитание одной матерью (ОР 1,83; ДИ 1,1–

3,06), время, уделяемое ребенку приемной матерью, менее 3 часов в день (ОР 2,05; ДИ 1,26–3,35) и заострение у нее гипертимных черт характера (ОР 1,93; ДИ 0,9–4,13).

**Выводы.** Высокие риски неблагоприятной адаптации детей раннего возраста к уловиям воспитания в замещающей семье обусловлены неблагоприятным состоянием их здоровья при передаче на воспитание, условиями проживания в биологической и приемной семье, личностными особенностями опекуна. Эти факторы необходимо учитывать при передаче ребенка в семью и разработке программы его сопровождения.

#### Литература

- 1. Ханова Н. А. Развитие, здоровье и медицинское обслуживание детей из замещающих семей : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.08– Пермь, 2014. 23 с.
- 2. Возрастные особенности состояния здоровья детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью / О. Ю. Кочерова, О. М. Филькина, Н. Ю. Сотникова [и др.] // Тихоокеанский медицинский журн. 2010. №1 (39). С. 41-45.

## ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ ЭСТРОГЕНА ВО ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОТИВОРЕЦИДИВНОЙ ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

В. В. Линьков<sup>1</sup>, А. А. Цыганова<sup>2</sup>, Е. С. Гаранина<sup>1</sup>

¹ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

<sup>2</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России

**Актуальность.** В клинической практике специалистыневрологи часто наблюдают снижение тяжести течения рассеянного склероза (РС) во второй половине беременности, когда в организме женщины для защиты плода индуцируется состояние иммуносупрессии, которое провоцируется повышенной секрецией эстрогенов плацентой и половыми железами [1, 3]. Поэтому

ученые заинтересовались возможностью применения женских половых гормонов и их метаболитов для уменьшения количества рецидивов и снижения инвалидности пациенток с РС [2].

**Цель** – проанализировать научные данные о влияние агонистов рецепторов эстрогена при проведении вспомогательной противорецидивной терапии PC.

**Материал и методы.** Осуществлен анализ научной литературы, посвященной изучению влияния агонистов рецепторов эстрогена при проведении вспомогательной противорецидивной терапии РС.

Результаты. Известно, что эстрогены способны регулировать хемотаксис, инфильтрацию, производство супероксиданиона и миелопероксидазы, индукцию хемокинов (цитокинов, индуцированных нейтрофильными хемоаттрактантами, такими как CINC-1, CINC-2р и CINC-3) [4]. Отмечено влияние на все популяции Т-клеток, включая клетки, на поверхности которых экспрессируется CD4+ (Th1, Th2, Th17 и Treg) и CD8+ антигены [3]. Эстрогены способны воздействовать на дифференцировку и активность В-клеток за счет увеличения экспрессии генов, таких как CD22, SHP-1, Bcl-2, и VCAM-1 [5]. На настоящий момент для лечения РС применяют препараты, обеспечивающие лишь косвенной нейропротекцией (Ребиф, Копаксон) путем снижения иммунной атаки на нейроны и клетки глии, влияя на продукцию цитокинов и аутоантител. В пользу вышесказанного говорит и участие эстрогенов в морфогенезе нервной ткани в критические периоды жизни путем влияния на секрецию тканевых факторов роста. Иммунные и неиммунные эффекты в наибольшей степени осуществляются за счет реакции с субъединицами рецептора эстрогена ERα (NR3A1) и ERβ (NR3A2) [3]. Широко изучается применение 2МЕ2 в клинической практике. Завершены I и II этапы клинических испытаний для лечения широкого спектра опухолей, получена иммуномодулирующая активность его при ревматоидном артрите. Кроме того ингибируется ангиогенез, лейкоцитарная инфильтрация, воспаление, избыточное образование соединительной ткани [4].

В ходе одного из последних исследований проводилось сравнение фармакологических эффектов 17-эстродиола и 2МЕ2 на грызунах с удаленными половыми железами. Обращали внимание на увеличение пролиферации клеток эндометрия, влияние на инволюцию тимуса, содержание В-клеток и уровень цитотоксичности NK-клеток. Вскоре установили, что 2МЕ2 является менее мощным иммуномодулятором, и чем выше концентрация 2МЕ2, тем большим эстрогеноподобным действием на клетки иммунной системы и эстрогенчувствительные ткани он обладает [5]. В исследовании, проведенном на грызунах с индуцированной моделью аутоиммунного энцефаломиелита (ЭАЭ), путем введения трансмембранного гликопротеина олигодендроглиоцитов человека было отмечено, что при использовании максимальных доз препарата клиническая симптоматика проявлялась минимально в отличие от группы контроля. Тем самым было доказано дозозависимое влияние 2МЕ2 на клиническую симптоматику ЭАЭ даже при отсроченном введении препарата. In vitro данный препарат также демонстрировал угнетающее влияние на пролиферацию и метаболизм Т-хелперов, выделенных из селезенки испытуемых, и человеческих мононуклеаров. В пользу данной гипотезы также говорят результаты исследования по применению эстриола у женщин с РС на фоне приема глатирамера ацетата. В группе получавших эстриол, как и среди исследуемых, получавших 2МЕ2, отметили снижение количества рецидивов, улучшение когнитивных функций уже через год эксперимента (PASAT2, PASAT3), а также более выраженную динамику показателя EDSS по сравнению с группой контроля.

**Выводы.** В результате анализа фундаментальных знаний и исследований последних лет в области применения 2ME2 выявлен потенциал использования его в качестве иммуномодулирующего и нейропротективного средства, способного снижать выраженность клинических симптомов, пролиферацию и активность клеток иммунной системы, продукцию цитокинов, защищать нейроны от губительных воздействий при PC.

#### Литература

- 1.  $17\beta$ -Estradiol Protects Females against Influenza by Recruiting Neutrophils and Increasing Virus-Specific CD8 T Cell Responses in the Lungs / D. P. Robinson [et al.] // J. of Virology. 2014. Vol. 88.(9). P. 4711–4720.
- 2. Estriol combined with glatiramer acetate for women with relapsing-remitting multiple sclerosis: a randomised, placebocontrolled, phase 2 trial / R. R. Voskuhl [et al.] // The Lancet Neurology. 2016. Vol. 15(1). P. 35–46.
- 3. Estrogen replacement therapy-induced neuroprotection against brain ischemia-reperfusion injury involves the activation of astrocytes via estrogen receptor  $\beta$  / Y. Ma [et al.] // Scientific Reports. 2016. Vol. 6. P. 21467.
- 4. 2-Methoxyestradiol, an endogenous  $17\beta$ -estradiol metabolite, inhibits microglial proliferation and activation via an estrogen receptor-independent mechanism / S. A. Schaufelberger [et al.] //Am J. Physiol Endocrinol Metab. 2016. Mar 1. P. 310(5).
- 5. Recent Advances in chemistry and pharmacology of 2-methoxyestradiol: An anticancer investigational drug / B. S. Kumar [et al.] // Steroids. 2016. Jun. 110,  $N^{o}$  9. P. 34.

### **ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ В ПРОЦЕССЕ** КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Е. А. Манюгина<sup>1</sup>, А. В. Бурсиков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ОБУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Иваново <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Согласно современным клиническим рекомендациям, конечная цель лечения артериальной гипертензии (АГ) – не только снижение артериального давления (АД), но и уменьшение суммарного сердечно-сосудистого риска, который определяется сочетанием факторов риска и наличием поражения органов-мишеней [1]. Признано, что тактика ведения паци-

ентов, имеющих высокий кардиоваскулярный риск, должна отличаться от тактики ведения лиц с умеренным риском [2]. Европейские рекомендации по АГ [1] подчеркивают важное значение обратного развития поражения органов-мишеней в оценке прогноза пациентов с АГ, что можно осуществить путем комплексного лечения, включающего как гипотензивную терапию, так и коррекцию модифицируемых факторов риска, используя методики терапевтического обучения [3, 4].

**Цель** – изучить влияние комплексной терапии АГ, включающей программы терапевтического обучения, на состояние органов-мишеней у курящих пациентов.

Материал и методы. На базе терапевтического отделения ОБУЗ ГКБ № 7 г. Иваново проведено обследование и лечение 102 курящих мужчин с АГ, которым была предложена комплексная терапия, включающая усовершенствованную программу терапевтического обучения (УПТО). УПТО заключалось в модификации занятия «Стресс и здоровье» и дополнение его информацией о системе механизмов совладающего со стрессом поведения (ССП), диагностику индивидуальных механизмов ССП и моделирование вариантов преодоления стрессовой ситуации с учетом индивидуальных механизмов совладания и личного опыта пациентов. В I группу были включены 52 пациента, выразивших согласие на получение комплексной терапии АГ, включающей УПТО. Средний возраст -48,5 ± 1,1 года, давность выявления  $A\Gamma - 7.9 \pm 0.5$  года, стаж курения  $- 17.9 \pm 1.2$  года. Во II группу были включены 50 курящих мужчин с АГ, выразивших согласие на получение комплексной терапии АГ, включающей типовую структурированную программу терапевтического обучения. Средний возраст – 49,7 ± 1,0 года, давность выявления АГ составила 7,6  $\pm$  0,5 года и стаж курения – 19,2  $\pm$  0,9 года. Все пациенты получали сопоставимую медикаментозную терапию: 30% – монотерапию ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или сартаном и 70% – комбинацию из ингибитора АПФ и диуретика или комбинацию сартана с диуретиком, кроме этого 75% пациентов в каждой группе получали статины. Состояние почек оценивалось по скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле СКD-ЕРІ, и уровню микроальбуминурии (МАУ), который определялся при помощи тест-полосок Micral-test. На ультразвуковой медицинской системе «Vivil 3» при эхокардиографии измерялись толщина стенок левого желудочка (ЛЖ) и размер его полости, рассчитывался индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ). Изменение состояния органов-мишеней на фоне комплексной терапии АГ в выделенных группах оценивалось через шесть месяцев.

Результаты. Через шесть месяцев целевой уровень АД достигнут у 36 (69,2%) пациентов, получавших комплексную терапию АГ с УПТО. Систолическое АД (САД) у них снизилось с  $160,2 \pm 1,1$  до  $131,1 \pm 1,8$  мм рт. ст. (p < 0,001), а диастолическое (ДАД) – с 98,9  $\pm$  1,4 до 83,7  $\pm$  0,7 мм рт. ст. (р < 0,001). В среднем по II группе через шесть месяцев имело место снижение САД  $c 158.9 \pm 1.1$  до  $137.9 \pm 2.4$  мм рт. ст. (p < 0.001), ДАД –  $c 96.9 \pm 0.7$ до  $87.3 \pm 0.9$  мм рт. ст. (р < 0.001), а целевой уровень АД был достигнут только у 50% пациентов ІІ группы. В обеих группах у больных наблюдалось снижение ИММЛЖ: с 132,52 ± 0,93 до  $r/m^2$  (p < 0,001) у пациентов I группы 129,94 ± 0,89 с 133,01 ± 1,00 до 130,25 ± 0,99 г/м<sup>2</sup> (p < 0,001) – II группы (p < 0.001), уменьшение толщины задней стенки ЛЖ с  $1.26 \pm 0.01$ до  $1,23 \pm 0,01$  см (p < 0,001) в I группе и с  $1,24 \pm 0,01$  до  $1,22 \pm 0,01$ см (p < 0,001) -во II и межжелудочковой перегородки в I группе  $c 1,25 \pm 0,01$  до  $1,22 \pm 0,01$  см (p < 0,001) и во II -  $c 1,24 \pm 0,01$ до  $1,21 \pm 0,01$  см (p < 0,001) без значимых изменений полости ЛЖ. На фоне комплексной терапии АГ наблюдалось снижение MAУ с  $53,08 \pm 5,74$  до  $18,46 \pm 3,36$  мг/л (p < 0,001) у пациентов I группы и с  $56.80 \pm 6.04$  до  $41.00 \pm 5.31$  мг/л (p < 0.001) – II группы. СКФ в I группе увеличивалось с 82,64 ± 0,91 до 87,45 ± 1,40 мл/мин на 1,73 м<sup>2</sup> (р < 0,01), а средняя СКФ пациентов II группы не изменялась.

**Выводы.** Комплексная терапия АГ, включающая гипотензивную терапию и терапевтическое обучение, оказывает положительное влияние на ИММЛЖ и функциональное состояние почек, более выраженное в группе пациентов, прошедших усовершенствованное обучение.

#### Литература

- 1. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension / B. Williams, G. Mancia, W. Spiering [et al.] // Eur. Heart J. 2018. Vol. 39. P. 3021–3104.
- 2. Лечение гипертонии у пациентов высокого риска. Монотерапия или комбинация? / С. А. Шальнова, А. Д. Деев, Ю. А. Баланова [и др.] // Лечащий врач. 2016. № 7. С. 17–23.
- 3. Манюгина Е. А., Бурсиков А. В. Эффективность оптимизированного терапевтического обучения в коррекции модифицируемых факторов риска у курящих пациентов с артериальной гипертензией // Артериальная гипертензия. 2018. Т. 24, № 2. С. 174–182.
- 4. Медведева С. О., Колбасников С. В. Организация углубленного профилактического консультирования и оценка его эффективности у больных артериальной гипертонией на участке врача общей практики // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2016. Т. 21, № 3. С. 41–44.

#### КЛИНИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ПОСТОЯННОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

А. В. Муромкина<sup>1</sup>, О. А. Назарова<sup>2</sup>, О. М. Драпкина<sup>3</sup>

 $^1$ ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново  $^2$ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России

**Актуальность.** Контроль частоты желудочковых сокращений (ЧЖС) является одним из основных направлений лечения постоянной формы фибрилляции предсердий (ФП), критерии его эффективности неоднократно пересматривались [1, 2, 3]. В практической деятельности врача этот контроль может осу-

ществляться по данным клинического обследования, ЭКГ, Холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМЭКГ), проб с физической нагрузкой. Однако критерии оптимального контроля ЧЖС на фоне ФП по данным ХМЭКГ до настоящего времени не уточнены.

**Цель** – разработать критерии оценки эффективности контроля ЧЖС у больных постоянной формой ФП по данным ХМЭКГ и сопоставить результаты оценки по данным клинического и инструментального обследования этой категории больных.

Материалы и методы. На базе ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иваново обследовано124 пациента с постоянной формой ФП (72 мужчины и 52 женщины, средний возраст 59,3 ± 10,9 года). У 60 (48,4%) имелась гипертоническая болезнь (ГБ), у 35 (28,2%) – ИБС, в т. ч. в сочетании с ГБ, у 8 (6,5%) – ревматические пороки сердца, у 21 (16,9%) диагностирован идиопатический вариант ФП. Контроль ЧЖС проводился по общепринятым клиническим критериям (ЧЖС в покое и при выполнении теста с шестиминутной ходьбой), а также оценивалась симптоматика ФП по шкале EHRA. Всем пациентам выполнялось ХМЭКГ с использованием АПК «Полиспектр» («Нейрософт», Иваново) с оценкой максимальной, минимальной и средней ЧЖС за сутки, а также отдельно - в дневные (с 06.00 до 22.00) и ночные часы (с 22.00 до 06.00) и расчетом продолжительности эффективного контроля ЧЖС за сутки по ранее разработанной методике [4].

Результаты. В стационаре все пациенты получали терапию для контроля ЧЖС. С этой целью чаще использовалась комбинация дигоксина с бета-блокаторами (59,1%), реже – бета-блокаторы в качестве монотерапии (28,1%), комбинация дигоксина с верапамилом (4,8%), дигоксина с дилтиаземом (2,4%), дилтиазем (1,6%), дигоксин (2,4%). 2 пациента (1,6%) не получали пульсурежающей терапии. Из бета-блокаторов использовался метопролола тартрат – у 34 (27,4% от общего числа больных), бисопролол – у 20 (16,1%), метопролола сукцинат – у 22 (17,7%), небиволол – у 1 (0,8%). Дигоксин в той или иной комбинации использовался у 85 больных (68,7%).

После лечения в стационаре эффективный контроль ЧЖС по клиническим критериям был достигнут у 108 (87,1%) больных. При этом доля лиц с клинически значимыми проявлениями ФП (III–IV класс EHRA) уменьшилась с 72,6% при поступлении до 29,0% при выписке.

По данным ХМЭКГ, средняя ЧЖС на фоне лечения в дневные часы в диапазоне 60–100 в минуту отмечена у 96 (77,41%) больных, в ночные часы в диапазоне 50–80 в минуту – у 90 (72,6%), что расценено как эффективный контроль ЧЖС [4]. При этом тахисистолия выявлена у 19 (15,3%) пациентов в дневные и у 25 (20,1%) – в ночные часы, брадисистолия в дневные часы отмечена у 9 (7,3%), и в ночные часы – у 9 (7,3%) [5]. При оценке продолжительности эффективного контроля ЧЖС в течение суток выявлено, что нормосистолия более 50% времени суток была достигнута лишь у 81 (65,3%), т. е на 21,8% меньше, чем по данным клинического исследования. Эффективный контроль ЧЖС чаще достигался у лиц с ГБ и идиопатическим вариантом ФП по сравнению с лицами с ИБС и ревматическими пороками сердца; выявлена корреляция продолжительности достигнутой нормосистолии с поперечным размером ЛП (r = -0,3; p = 0,002).

**Выводы.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что у больных с постоянной ФП при ХМЭКГ чаще выявляется недостаточную эффективность контроля ЧЖС, чем при клиническом обследовании. Оценка продолжительности эффективного контроля ЧЖС по данным ХМЭКГ позволяет выявить группы пациентов, нуждающихся в коррекции пульсурежающей терапии.

#### Литература

- 1. Rawles J. M., Metcalfe M. J., Jennings K. Time of occurrence, duration, and ventricular rate of paroxysmal atrial fibrillation: the effect of digoxin // Br. Heart J. 1990. Vol. 63. P. 157–161.
- 2. Does intensity of rate-control influence outcome in atrial fibrillation? An analysis of pooled data from the RACE and AFFIRM studies / I. Van Gelder, D. Wyse, M. Chandler [et al.] // Europace. 2006. Vol. 8. P. 935–942.

- 3. Lenient versus strict rate-control in patients with atrial fibrillation / I. Van Gelder, H. Groenveld, H. Crijns [et al.] // N. Engl. J. Med. 2010. Vol. 362. P. 1363–1373.
- 4. Пат. 2600489 МПК <u>А61В</u> Способ оценки эффективности контроля частоты желудочковых сокращений у больных постоянной формой фибрилляции предсердий / Назарова О. А., Муромкина А. В.
- 5. Муромкина А. В., Назарова О. А. Роль холтеровского мониторирования ЭКГ в оценке эффективности лечения больных с постоянной формой фибрилляции предсердий // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2013. Т. 18, № 3. С. 30–34.

#### БОЛЕВОЙ СИНДРОМ И РИСК ПАДЕНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

А. С. Пайкова<sup>1</sup>, Г. В. Белова<sup>1</sup>, Г. И. Севастьянова<sup>1</sup>, Н. В. Борисова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Более 90% стариков страдают хронической болью различной степени выраженности, особенно часто встречаются боли в суставах и невралгии в сочетании с соматическими заболеваниями. Болевой синдром ведет к снижению повседневной активности, депрессии, а также к нарушению функции постуральной стабильности и связанному с ним повышению риска падений. В то же время на мобильность и риск падений влияют и другие факторы (социальная дезадаптация, одиночество, низкий уровень доходов, нарушения зрения, слуха, питания, дефицит витамина В12 и D, опасное поведение, а также многие заболевания и состояния сердечно-сосудистой и центральной нервной системы) [1]. В связи с этим представляется актуальной оценка вклада хронической боли в формирование риска падений.

**Цель** – оценить зависимость риска падений от выраженности болевого синдрома у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. На базе Гериатрического центра ОБУЗ ИКБ им. Куваевых обследовано 63 пациента (средний возраст – 76,5 ± 6,9 года), из них 48 женщин (76,2%). Всем пациентам проведено общеклиническое обследование, анкетирование для выявления хронической боли. Для определения риска падений использованы функциональные тесты на равновесие, каждый из которых оценивался в баллах в зависимости от длительности выполнения [3].

Результаты. У всех обследованных была выявлена гипертоническая болезнь II-III стадии, стенокардия напряжения 2-3 функционального класса - у 40%, постинфарктный кардиосклероз - у 6,7%, постоянная форма фибрилляции предсердий - у 20%, хроническая сердечная недостаточность - у 73,3%, хроническая ишемия головного мозга различного генеза - у 74,6%, сахарный диабет 2 типа - у 26,7%, заболевания желудочнокишечного тракта - у 53,3%, хроническая обструктивная болезнь легких - у 33,3% пациентов. Также у всех обследованных диагностирован полиостеоатроз коленных, голеностопных, плюснефаланговых суставов и дегенеративные заболевания позвоночника. У 21,2% выявлено клинически выраженное поражение тазобедренных суставов, у 4,22% было выполнено эндопотезирование суставов. 4,2% обследуемых имели подагру и 2,8% ревматоидный артрит. У 46,6% больных диагностирована недостаточность функции суставов (НФС) 1-й, у 40% - 2-й и у 13,4% - 3-й степени.

Подобная структура синдрома полиморбидности у пожилых была описана ранее [2]. Все обследованные страдали от хронической боли и отмечали, что боль негативно сказывается на их образе жизни и повседневной активности. 74,6% больных беспокоили головные боли ноющего и давящего характера, 77,8% – боли в спине, 60,3% – в крупных и 26,9% – в мелких суставах. Также обследуемые отмечали наличие внесуставных болей в руках или в ногах – в 22,2 и 50,8% случаев соответственно. 36,6% отметили, что испытывают боль ежедневно, 46% утверждали, что боль беспокоит их несколько раз в неделю и 17,4%

испытывали боль реже одного раза в неделю. 19% пациентов принимали обезболивающие препараты ежедневно, 19% – несколько раз в неделю, 9,6 – реже 1 раза в неделю, а 52,4% не принимали препаратов. При самооценке выраженности боли по десятибалльной шкале 42,9% обследуемых отметили уровень боли от 1 до 3 баллов, 47,6% – 4–6 баллов и 9,6% – выраженную боль, соответствующую 7–10 баллам.

С учетом данных комплекса функциональных тестов установлено, что у 82,5% обследованных имеется высокий риск падений. Так, при выполнении теста на удержание равновесия в положении «ноги вместе» лишь 41,3% смогли удержать равновесие более 10 с, удержать равновесие в полутандемном положении смогли 38%, а равновесие в положении тандемного шага - 9,6%, 31,7% смогли удерживать равновесие незначительное количество времени (от 3 до 10 с), 58,7% не смогли выполнить данный тест. При оценке скорости ходьбы установлено: чтобы пройти расстояние в 4 м 3,2% затратили менее 4,82 с, 14,3% - от 4,82 до 8,7 с, а 82,5% прошли медленнее или не смогли выполнить тест вовсе. 66,7% пациентов не смогли выполнить тест с пятикратным вставанием со стула. 25,4% падали в течение последнего года с высоты своего роста, а 22,2% получили травмы, связанные с падением. Корреляционный анализ выявил достоверные взаимосвязи между риском падений и головной болью (r = 0.2, p < 0.05), болями в спине (r = 0.27, p < 0.05), в крупных суставах (r = 0.2, p < 0.05), в ногах, но не в суставах (r = 0.2, p < 0.05)p < 0.05).

**Выводы.** Таким образом, 82,5% пациентов с синдромом хронической боли имели высокий риск падений. Выявлены корреляционные взаимосвязи между риском падений и головными болями, болями спине, ногах и крупных суставах.

Работа поддержана РФФИ (проект 18-415-370007).

#### Литература

1. Дёмин А. В., Мороз Т. П. Особенности постуральной нестабильности и факторов риска падений у лиц пожилого и стар-

ческого возраста (литературный обзор) // Молодой ученый. – 2014. – № 3. – С. 164–175.

- 2. Проблемы полиморбидности у гериатрических больных: С. Е. Ушакова, Д. И. Моисеенков, Н. В. Кириченко [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, №S2. С. 120–121.
- 3. Ткачева О. Н. Гериатрия : нац. рук-во. М. : ГЭОТАР, 2018. С. 49–53.

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПРОГРАММА МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДОМАХ РЕБЕНКА

О. М. Филькина<sup>1</sup>, Е. А. Воробьева<sup>1</sup>, Н. В. Долотова<sup>1</sup>

¹ФГБУ «Ивановский НИИ им. В.Н. Городкова» Минздрава России

Актуальность. В настоящее время повышение качества и эффективности медицинского обеспечения детей, перенесших перинатальные поражения ЦНС (ПП ЦНС), воспитывающихся в домах ребенка, невозможно без применения современных информационных технологий [1]. Учитывая особенности заболеваемости и развития воспитанников домов ребенка, следует дифференцировать подходы к их диспансерному наблюдению и проведению медико-педагогических мероприятий [2]. Это диктует необходимость создания автоматизированной программы для мониторинга их здоровья и развития.

**Цель** – разработать автоматизированную программу медико-педагогического сопровождения детей раннего возраста, перенесших ПП ЦНС, воспитывающихся в домах ребенка.

**Материал и методы.** Дети раннего возраста, перенесшие ПП ЦНС, воспитывающиеся в домах ребенка. Выкопировка данных из медицинской документации, операционная система MS Windows XP с использованием Visual FOXPRO 9.0.

Результаты. Автоматизированная программа педагогического сопровождения детей, перенесших ПП ЦНС, воспитывающихся в домах ребенка, включает сведения об учреждении и ребенке, данные доврачебного этапа, лабораторных и функциональных обследований, педиатрического и специализированного этапов. Возможности программы: регистрация и учет воспитанников дома ребенка; контроль проведения необходимых обследований в зависимости от эпикризного срока; регистрация данных медицинских осмотров, лабораторных и функциональных обследований детей, проводимых в эпикризные сроки; формирование прогноза отклонений физического и нервно-психического развития; автоматическое формирование заключения о состоянии здоровья и рекомендаций; вывод выходных форм на экран для просмотра и на принтер.

Данная автоматизированная программа основана на нормативных документах медицинского обеспечения воспитанников домов ребенка; обеспечивает автоматизацию основных функций медицинских работников, педагогов и психологов с конкретизацией объема и содержания осмотров в эпикризные сроки; предоставляет возможность планировать стратегию профилактических и реабилитационно-оздоровительных действий на основе постоянно обновляемой объективной информации; создает условия для обследования воспитанников домов ребенка на скрининговом, психолого-педагогическом, педиатрическом, специализированном этапах с использованием информативных методов прогнозирования, диагностики, с автоматизированным формированием заключения о состоянии здовключающим оценку заболеваемости, психического и физического развития, эмоционального состояния, группы риска, группы здоровья, рекомендации по дообследованию; обеспечивает сохранность, накопление и поиск данных с включением аналитических блоков, что позволяет осуществлять индивидуальное и групповое управление процессом профилактики, реабилитации и оздоровления.

С помощью программы первичные данные заводятся в базу непосредственно в домах ребенка с созданием единой унифицированной формализованной медицинской карты для регистрации результатов обследования, заключений о состоянии здоровья и рекомендаций.

Входная информация программы состоит из сведений, выявленных при проведении медицинских осмотров детей, результатов функциональных и лабораторных обследований. Выходная информация комплекса программ состоит из выходных форм, выдаваемых за произвольный период по запросу.

По результатам введенных данных программа позволяет формировать следующие статистические отчеты: «Список воспитанников» (список детей, состоящих в доме ребенка, за указанный пользователем период); «Поступившие и выбывшие дети» (сводная информация о поступлении и выбытии детей из дома ребенка в разрезе возраста, юридического статуса детей, а также причин выбытия); «Физическое развитие» (сводная информация о физическом развитии воспитанников дома ребенка с учетом его вариантов в абсолютных цифрах и процентах); «Нервно-психическое развитие» (сводная информация о нервно-психическом развитии воспитанников дома ребенка с учетом его групп в абсолютных цифрах и процентах); «Заболеваемость детей» (сводная информация о выявленных в течение года заболеваниях у детей в разрезе диагнозов по МКБ 10); «Профилактические осмотры детей» (сводная информация об отклонениях, выявленных у детей во время профилактических осмотров); «Распределение по группам здоровья» (сводная информация о группах здоровья детей в зависимости от возраста в абсолютных цифрах и процентах); «Работа с контингентами детей, находящихся в доме ребенка».

**Выводы.** Разработанная автоматизированная программа медико-педагогического сопровождения детей раннего возраста, перенесших ПП ЦНС, воспитывающихся в домах ребенка, позволяет в полной мере реализовать межведомственный подход к формированию их здоровья с участием медицинских ра-

ботников, педагогов и психологов, эффективно и качественно проводить постоянный компьютерный мониторинг состояния их здоровья.

#### Литература

- 1. Информационные системы в здравоохранении / А. В. Гусев, Ф. А. Романов, И. П. Дуданов, А. В. Воронин. Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2002. С. 15–30.
- 2. Особенности состояния здоровья и пути совершенствования медицинского обеспечения воспитанников домов ребенка / О. М. Филькина, Е. А. Воробьева, Н. В. Долотова [и др.]. Иваново, 2010. 240 с.

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

Ю. А. Фисюк1, Н. В. Харламова1, Т. В. Чаша1

<sup>1</sup> ФГБУ «Ивановский НИИ им. В.Н. Городкова» Минздрава России

Актуальность. Проблема недоношенности является одной из ключевых в неонатологии. На недоношенных новорожденных приходится основная доля неонатальной смертности, и это напрямую влияет на показатель и структуру младенческой смертности, что особенно актуально в условиях современной демографической ситуации в Российской Федерации. Эти дети рождаются с незавершенным органогенезом, выраженной незрелостью всех органов и систем, поэтому им требуется протекция некоторых функций с рождения [2]. Состояние сердечнососудистой системы оказывает существенное влияние на состояние недоношенных новорожденных [3]. Одной из проблем у них является функционирование открытого артериального протока (ФАП) с шунтированием крови из аорты в легочную артерию, сопровождающееся переполнением сосудов малого круга

кровообращения и обеднением большого круга, которые приводят к гемодинамическим нарушениям [1].

**Цель** – дать клиническую характеристику новорожденных в зависимости от наличия ФАП.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 87 глубоконедоношенных новорожденных в сроке гестации от 27 до 32 недель. Все новорожденные в зависимости от наличия ФАП были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 30 новорожденных с ФАП, во 2-ю – 57 новорожденных без ФАП. Всем детям на 3–5-е сутки жизни проводилось клиниколабораторное обследование, эхоКГ, ЭКГ. Результаты представлены в формате Ме [25; 75].

Результаты. Установлено, что в 1-й группе дети с ЭНМТ составили 40%, во 2-й – 28%. Масса тела детей 1-й группы – 1147 [972; 1444] г, 2-й – 1241 [990; 1435] г, р > 0,05. Срок гестации детей в 1-й группе (29 [28; 31] недель) был достоверно меньше, во 2-й (30 [30; 32] недель) (р = 0,014). Дети в сравниваемых группах были сопоставимы по полу (в 1-й группе – 50%, во 2-й 59% девочек). Анализ социально-биологического анамнеза показал, что возраст матерей находился в пределах 17–45 лет. Возраст матерей детей 1-й группы составил 26 [26; 36] лет, 2-й – 30 [26; 33] лет. Матери детей 1-й группы достоверно чаще имели высшее образование, чем 2-й (р < 0,05). Семьи у детей обеих групп в 66% были полными.

Анализ анамнестических данных показал, что соматический и акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у матерей детей обеих групп. В 40% матери имели медицинские аборты в анамнезе, инфекционно-воспалительные заболевания репродуктивной системы в 53,3%, преэклампсию – в 33,3%, маловодие – в 23,3%, угрозу прерывания – в 63%. Значимых различий в частоте патологии у матерей в исследуемых группах найдено не было. В 1-й группе дети чаще рождались в состоянии тяжелой асфиксии (р = 0,04), им чаще требовалась интубация трахеи и проведение традиционной искусственной вентиляции легких (р < 0,0001), введение препаратов экзогенного сурфак-

танта (p = 0,01). Проведение искусственной вентиляции легких в 1-й группе было значимо продолжительнее, чем во 2-й (p < 0,05), и продолжалось до конца раннего неонатального периода. Концентрация кислорода во вдыхаемой смеси у детей 1-й группы составляла 40 [25; 60] в то время, как у детей 2-й – 30 [21; 35], р < 0,05. Курс глюкокортикоидов с целью антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома в 1-й группе проводился в 83%, это достоверно реже, чем во 2-й (p = 0,00021). В дальнейшем у новорожденных 1-й группы чаще была диагностирована бронхолегочная дисплазия (p = 0,002), перивентрикулярная лейкомаляция (p = 0,01), ретинопатия недоношенных. Летальный исход чаще наступал у детей 1-й группы (16,6%), p > 0,05.

Выводы. Установлено, что прогностически неблагоприятными факторами, способствующими функционированию артериального протока у глубоконедоношенных новорожденных, являются: отсутствие или неполная антенатальная профилактика стероидами, тяжесть асфиксии при рождении, искусственная вентиляция легких с первых минут жизни, длительная искусственная вентиляция легких, потребность в дополнительном кислороде. Полученные результаты позволят разработать персонифицированные методы профилактики функционирования артериального протока как на антенатальном этапе, так и после рождения.

#### Литература

- 1. Открытый артериальный проток у недоношенных новорожденных / Д. С. Крючко, Е. Н. Байбарина, А. Г. Антонов, А. А. Рудакова // Вопр. практической педиатрии. 2010. № 2. С. 57–65.
- 2. Протекция респираторной системы у детей с очень низкой и экстремально низкой массой при рождении / Н. А. Шилова, Н. В. Харламова, Т. В. Чаша [и др.] // Медицинский совет. 2015. N 9. С. 110–111.
- 3. Шилова Н. А. Прогностическое значение показателей оксида азота и молекул средней массы у новорожденных с постги-

поксической кардиопатией и ее антенатальная профилактика с использованием препарата Лимонтар : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иваново, 2005. – 23 с.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

А. А. Шевырин<sup>1</sup>, Т. Д. Алимирзаев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность.** Мочекаменная болезнь встречается во всех возрастных группах, наиболее часто у лиц трудоспособного возраста [1, 2, 4]. Несмотря на богатый опыт лечения пациентов с уролитиазом, уделяется недостаточное внимание вопросам метафилактики и профилактики заболевания [6, 7]. Эти данные показывают, что метафилактика мочекаменной болезни является наиболее актуальной проблемой современной урологии [5].

**Цель** – разработать комплекс мероприятий по метафилактике мочекаменной болезни с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и формы уролитиаза.

Материал и методы. Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России. Материалом послужили результаты диагностики и лечения 70 больных с диагнозом «Мочекаменная болезнь», находившихся на лечении в урологическом отделении для взрослых больных ОБУЗ ИвОКБ в период с 2016 по 2018 годы. Пациентам, госпитализированным в урологическое отделение, проводили весь диагностический комплекс мероприятий: общий анализ крови и мочи, анализ мочи по Нечипоренко, бактериологическое исследование мочи, биохимические исследования крови, ультразвуковое исследование. С учетом клинико-лабораторных и инструментальных данных пациентам подбирался индивидуальный метод ле-

чения. Для объективной оценки результатов исследования использовалась программа Microsoft Office Excel.

Результаты. С целью изучения влияния этиопатогенетических факторов на возникновение и рецидив мочекаменной болезни была разработана схема, которая оформлялась методом опроса, сбора анамнеза, клинического обследования пациентов и выкопировки данных из медицинских документов. Для проведения метафилактики мочекаменной болезни был разработан комплекс мероприятий по устранению факторов риска развития рецидива заболевания. Разработанные мероприятия были индивидуально составлены с учетом возраста, пола пациентов и степени риска рецидива болезни.

**Выводы.** Разработанные комплексные модели позволяют определять индивидуальные факторы риска развития рецидива уролитиаза. Использование данной методики и проведение мероприятий по метафилактике заболевания с учетом индивидуальных параметров и особенностей конкретного пациента позволяют снизить риск рецидива заболевания.

#### Литература

- 1. Диагностика и лечение мочекаменной болезни. Что изменилось за последние 20 лет? / П. В. Глыбочко [и др.] // Саратовский научно-медицинский журн. 2011. Т. 7, № 2 (прил.). С. 9–12.
- 2. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения: руководство / Ю. Г. Аляев [и др.]; под ред. Ю. Г. Аляева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 216 с.: ил.
- 3. Эпидемиология МКБ в различных регионах РФ по данным официальной статистики: матер. Российской науч. конф. с междунар. участием «Мочекаменная болезнь: фундаментальные исследования, инновации в диагностике и лечении» / О. И. Аполихин [и др.] // Саратовский научно-медицинский журн. 2011. Т. 7, № 2 (прил.). С. 120.
- 4. Шевырин А. А., Стрельников А. И., Соломатников И. А. Современные представления о лечении мочекаменной болезни // Лечение и профилактика. 2013.  $N^{\circ}$  3 (7). C. 77–87.

- 5. Шевырин А. А., Стрельников А. И. Комплексный подход к ведению больных дисметаболическими нефропатиями с использованием слабоминерализированной гидрокарбонатной, магниево-кальциевой воды // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2016. Т. 21, № 1. С. 72–74.
- 6. Шевырин А. А. Результативность дистанционной ударноволновой литотрипсии мочевых конкрементов у пациентов с мочекаменной болезнью // Урологические ведомости. 2017. Т. 7, № 1. С. 81–82.
- 7. Nephrolithiasis: evaluation and management / Z. Z Brener // South Med. J. 2011. Vol. 104, suppl. 2. P. 133–139.

#### Раздел III. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

С. Л. Архипова<sup>1</sup>, Ю. В. Довгалюк<sup>1</sup>, И. Е. Мишина<sup>1</sup>, Ю. В. Чистякова<sup>1</sup>, В. В. Белова<sup>1</sup>, С. М. Углева<sup>1</sup>, А. Н. Малкова<sup>1</sup>, М. С. Астафьева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Цель** – оценить эффективность комплексной программы медицинской реабилитации, в том числе медикаментозного контроля стенокардии, у больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС).

**Материал и методы.** В исследование включены 42 пациента (27 мужчин – 64,5% и 15 женщин – 36,5%), перенесших ОКС с исходом в острый инфаркт миокарда у 34 больных (80%), в нестабильную стенокардию – у 8 (20%). Средний возраст больных составил  $61 \pm 7,5$  года. Все обследованные на 9-12-е сутки от начала заболевания были переведены из первичных сосудистых центров на трехнедельный курс 3-го этапа медицинской реабилитации в условиях дневного стационара клиники ИвГМА.

Индивидуальная программа реабилитации включала в себя физический, медикаментозный, образовательный и психологический аспекты. Медикаментозная терапия проводилась согласно рекомендациям по ведению больных ОКС с подъемом и без подъема ST на ЭКГ [2]. Все обследованные в составе комплексной медикаментозной терапии получали кардиоселективный β1-адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол («Небилонг», MICRO LABS Limited (Индия)). В исследование не включались пациенты с хроническими бронхо-

легочными заболеваниями, анемией, мозговым инсультом в анамнезе. Только 3 пациента (7%) до момента развития ОКС не отмечали подъемов артериального давления (АД), поскольку не проводили его измерение.

На момент окончания курса реабилитации, а затем через четыре недели амбулаторного пребывания больных оценивались их гемодинамические параметры (частота сердечных сокращений (ЧСС), достигнутое АД) и анализировались данные Сиэтловского опросника качества жизни при стенокардии (Seattle Angina Questionnaire (SAQ)) [3]. Опросник содержит 19 вопросов относительно состояния, функционирования и удовлетворенности испытуемого, которые разделяются на 5 шкал: ограничений физических нагрузок PL (Physical limitation), стабильности приступов AS (Angina stability), частоты приступов AF (Angina frequency), удовлетворенность лечением TS (Treatment satisfaction) и отношения к болезни DP (Disease perception). Материалы обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 с использованием методов непараметрической статистики. Показатели представлены в виде медианы (Ме), 25-й и 75-й персентилей (25; 75). Достоверность различий рассчитывалась с использованием критериев Вилкоксона, Манна – Уитни. Различия между изучаемыми показателями считались достоверными при р < 0,05.

Результаты. В результате проводимой комплексной медикаментозной терапии в динамике отмечено достоверное урежение частоты сердечных сокращений (ЧСС) (р < 0,05), на момент окончания курса реабилитации средняя ЧСС в группе составила 66 (60; 68) уд./мин, через четыре недели – 61 (58; 65) уд./мин. Целевой диапазон ЧСС покоя (от 56 до 60 уд./мин) через семь недель приема достигнут у 19 пациентов (45%). 38 больных (90,5%) регулярно принимали лекарственные препараты и выполняли полученные рекомендации. Двое пациентов (4,5%) нарушали регулярность приема лекарств, еще двое без рекомендаций врача изменили дозировку принимаемых препаратов в связи с пониженным АД. У всех пациентов отмечалась поло-

жительная динамика в снижении как систолического (САД), так и диастолического АД (ДАД).

Через четыре недели с момента окончания курса реабилитации только у одного пациента зарегистрировано САД выше целевых значений, и у троих - «высокое нормальное» АД. По данным опросника SAQ, через четыре недели от момента завершения курса реабилитации улучшение по шкале ограничения в физических нагрузок (PL) отметили 37 пациентов (88%), у троих 7(%) ограничения остались прежними и двое (5%) пациентов отметили, что за последние четыре недели они стали более ограничены физически, чем раньше. Отметили. В течение четырех недель с момента завершения курса реабилитации 15 пациентов (35%) не имели приступов стенокардии (шкала стабильности приступов стенокардии (AS), тогда как при выписке из дневного стационара таких пациентов было только 8 (19%). По результатам оценки частоты приступов (шкала АF) с момента окончания курса реабилитации ни разу не принимали нитроглицерин 28 человек (66,6%). Значимо в положительную сторону изменилось отношение респондентов к своей болезни (шкала DP): если на момент окончания курса реабилитации были неудовлетворены своим самочувствием 22 пациента (52%), то через четыре недели число таких больных уменьшилось более, чем в 2 раза - 8 (19%).

**Выводы.** Пациенты с ишемической болезнью сердца, прошедшие комплексную программу реабилитации, включающую образовательный, мотивационный, тренирующий и медикаментозный компоненты, в подавляющем большинстве случаев через месяц наблюдения имели высокую приверженность лечению, адекватный контроль стенокардии и достигали целевых значений ЧСС и АД либо добивались их значимого снижения.

#### Литература

1. Мишина И. Е., Романчук С. В., Довгалюк Ю. В. Программа реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: организационные вопросы и первые результаты // Заместитель главного врача. – 2014. – № 8(99). – С. 22–31.

- 2. Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 2017 // Российский кардиологический журн. 2018. № 23 (5). С. 103–158.
- 3. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease / J. A. Spertus, J. A. Winder, T. A. Dewhurst [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. 1995. Vol. 25(2). P. 333–341.

#### ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

И. С. Бунина<sup>1</sup>, И. А. Челышева<sup>1</sup>, М. В. Шишихина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России <sup>2</sup>ОБУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Иваново

Актуальность. Сосудистые заболевания головного мозга являются одной из наиболее значимых проблем современной медицины. В патогенез острых форм нарушений мозгового кровообращения существенный вклад вносят как недостаточность притока крови к тканям головного мозга, так и затруднение венозного церебрального оттока [2]. Роль венозной церебральной дисциркуляции в происхождении, течении и исходах ишемического инсульта до настоящего времени часто недооценивается и игнорируется [3]. В связи с этим затрудняется раннее выявление нарушений церебральной венозной гемодинамики, необходимое для определения адекватной тактики лечения и реабилитации пациентов с ишемическим инсультом (ИИ) [1, 3].

**Цель** – изучить динамику восстановления неврологических функций у пациентов с ИИ в остром и раннем восстановительном периодах в зависимости от выраженности церебральной венозной дисциркуляции.

**Материал и методы.** Работа проводилась на базе ОБУЗ ГКБ № 3 и ОБУЗ ГКБ № 1 г. Иваново. Обследовано 100 больных с ИИ:

60 пациентов в остром и 40 – в раннем восстановительном периоде (средний возраст – 66,3 ± 7,7 года). Были проведены клинико-неврологическое и инструментальное (ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов головы и шеи) исследования. Для оценки соотношения церебрального артериального притока и венозного оттока применялся показатель венозноартериального баланса (ВАБ) [3]. Использовались шкалы: NIHSS, индекс Бартел (Barthel Index, Barthel D., 1965). Статистический анализ осуществляли при помощи программ «Statistica 10», «Місгоsoft Office 2010». При распределении, близком к нормальному, применяли критерий Стьюдента, в остальных случаях – непараметрический тест Манна – Уитни.

Результаты. В остром периоде ИИ нормальное значение венозно-артериального баланса (ВАБ) (более 65%) было выявлено у 17% пациентов. Умеренное несоответствие венозного оттока артериальному притоку (ВАБ - 49-65%) отмечалось у 30%. У большинства пациентов в остром периоде ИИ (в 53% случаев) имелись выраженные нарушения ВАБ (менее 49%). В раннем восстановительном периоде (РВП) нарушения церебральной венозной гемодинамики развивались так же, как и в остром периоде, у большинства пациентов (в 83% случаев). Значение ВАБ было нормальным (более 65%) у 17% пациентов. У 60% отмечалось умеренное несоответствие венозного оттока артериальному притоку (ВАБ - 49-65%), у 23% имелись выраженные нарушения ВАБ (менее 49%). Таким образом, в РВП в результате длительного нарушения венозного оттока повышалось периферическое сопротивление и вторично снижался артериальный приток. Выравнивание ВАБ приводило к тому, что в РВП в большинстве случаев развивались умеренные нарушения церебральной венозной гемодинамики, частота же развития выраженных нарушений ВАБ снижалась.

Неврологический дефицит по шкале NIHSS в группе пациентов с ИИ в сочетании с умеренной и выраженной венозной дисциркуляцией в остром периоде при поступлении составлял 11,4 ± 4,2 балла, при выписке из стационара – 9,0 ± 1,3 балла,

в раннем восстановительном периоде - 7,8 ± 1,6 балла. Среди пациентов без нарушений церебральной венозной гемодинамики неврологический дефицит по шкале NIHSS в остром периоде при поступлении в стационар составлял 7,8 ± 2,3 балла, при выписке из стационара - 4,2 ± 0,9 балла, в раннем восстановительном периоде – 2,8 ± 0,5 балла. Получена положительная умеренная корреляционная связь между выраженностью церебральных венозных нарушений и тяжестью неврологических расстройств. Коэффицент корреляции Спирмена равен +0,6. Индекс Бартел в остром периоде при поступлении в группе пациентов с нарушением ВАБ составил 62,0 ± 7,3 балла (без нарушений ВАБ  $-73,3 \pm 2,4$ ), при выписке из стационара  $-69,3 \pm 5,9$  (без нарушений ВАБ - 82,0 ± 1,6), в раннем восстановительном периоде -75,2 ± 4,6 (без нарушений ВАБ - 89,2 ± 4,3), что свидетельствует о более медленном и менее эффективном восстановлении активности повседневной жизнедеятельности у пациентов с ИИ на фоне церебральной венозной недостаточности.

**Выводы.** 1. Структура церебральной венозной дисциркуляции при ИИ характеризуется преобладанием выраженных нарушений ВАБ в остром периоде и умеренных – в раннем восстановительном периоде. 2. Восстановление неврологического дефицита и функциональной независимости у пациентов с ИИ протекает достоверно тяжелее и медленнее при сочетании с церебральной венозной дисциркуляциией.

#### Литература

- 1. Особенности церебральной венозной дисциркуляции в остром периоде ишемического инсульта / И. С. Бунина, И. А. Челышева, Е. В. Казумян, Р. А. Зайчиков // Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами: матер. V Межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иваново, 2017. С. 62–64.
- 2. Современные представления о церебральной венозной дисциркуляции при ишемическом инсульте / И. С. Бунина, Е. В. Казумян, Р. А. Зайчиков, И. А. Челышева // Медико-

биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека : матер. IV Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. – Иваново, 2018. – C. 491–495.

3. Шумилина М. В. Нарушения венозного кровообращения у пациентов с сердечно-сосудистой патологией // Бюлл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. – 2013. – № 3. – С. 5–16.

#### РАННЯЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК

Е. В. Власова-Розанская1

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси

Актуальность. Трансплантация почек является единственным методом лечения тяжелейших заболеваний этих органов в терминальной стадии, когда все возможности других способов исчерпаны. В настоящее время здравоохранение Республики Беларусь имеет достаточный опыт пересадки почки и тенденцию к увеличению количества операций по трансплантации этого органа [1]. Особенно актуальной становится медицинская реабилитация данной категории пациентов [2].

**Цель** – разработка программ ранней медицинской реабилитации пациентов после трансплантации почек.

Материал и методы. Для решения поставленных в исследовании задач сформирована целевая выборка, состоящая из 61 пациента, перенёсшего трансплантацию почек. Среди обследованных было 39 (63,9%) мужчин и 22 (36,1%) женщин. Средний возраст – 45,3 ± 1,4 года. Методы обследования соответствовали Клиническим протоколам ведения пациентов с трансплантацией почек. Математическая обработка полученных материалов проводилась методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (М), стандартной ошибки средней арифметической (т), достоверности разницы (р) по

критерию Стьюдента, коэффициента корреляции. Обработка осуществляется с помощью пакета программ статистической обработки материала Microsoft Excel, Statistika 6.0.

**Результаты.** Лечебно-реабилитационный этап проводился в отделении интенсивной терапии и реанимации и специализированном хирургическом отделении в раннем послеоперационном периоде реципиента.

Алгоритм физической реабилитации реципиента после трансплантации почки включает два периода. Период А – 1–3-и сутки после операции и период Б – первые три месяца после операции. Целью лечебной физкультуры (ЛФК) в периоде А является профилактика ранних послеоперационных осложнений. Задачи ЛФК: профилактика пневмонии, ателектаза легкого, атонии кишечника, тромбоэмболических осложнений, улучшение оттока жидкости через дренаж, нормализация деятельности сердечно-сосудистой системы, адаптация реципиента к возрастающей физической нагрузке.

Двигательный режим – постельный в палате интенсивной терапии. Применяют дыхательную гимнастику, постуральный дренаж, раннюю активацию реципиента.

Целями ЛФК в периоде Б являются: профилактика ранних и поздних послеоперационных осложнений, улучшение функционального состояния. Задачи ЛФК: улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, профилактика спаечного процесса, формирование эластичного рубца, восстановление правильной осанки, укрепление мышц плечевого пояса, туловища и конечностей, улучшение психоэмоционального статуса.

Двигательные режимы: в первую неделю (с 4-го дня) после операции назначают полупостельный режим. Со второй недели в зависимости от функционального состояния сердечнососудистой системы, удаления мочевого катетера и общего самочувствия пациента разрешается палатный режим, в котором добавляют упражнения сидя на стуле и дозированную ходьбу. Далее после снятия швов (как правило, на 14–16-е сутки после

операции) и отсутствии ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем в соответствии с самочувствием пациента назначается примерный комплекс упражнений сроком до 5-6-й недели после операции. Затем с 7-12-й недели (при отсутствии хирургических противопоказаний и стабильной функции сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем) пациента переводят на свободный режим. Назначают дозированную ходьбу в течение 30 мин ежедневно или 1 час через день в среднем темпе.

Этап ранней медицинской реабилитации пациентов после пересадки почки проводится в отделении медицинской реабилитации многопрофильных реабилитационных центров в позднем послеоперационном периоде. Цель этапа: стабилизация состояния пациента, предупреждение специфических послеоперационных осложнений, улучшение психоэмоционального состояния, профилактика спаечного процесса, формирование эластичного послеоперационного рубца и максимальное восстановление функций соответствующих систем организма.

Занятия ЛФК проводят вначале в щадящем режиме, затем щадяще-тренирующем. Продолжительность занятий – 20–30 минут. Релаксация между упражнениями – 5–7 с. Физическая нагрузка вначале небольшая, затем ее постепенно увеличивают от занятия к занятию за счет упражнений для больших групп мышц и нарастающей амплитуды движений, изменений исходных положений. В щадяще-тренирующем режиме в комплекс ЛФК включают упражнения с сопротивлением и отягощением, корригирующие упражнения у гимнастической стенки и с гимнастическими предметами для восстановления правильной осанки. Назначают обычную ходьбу. При отсутствии осложнений – дозированную ходьбу. Дистанцию при дозированной ходьбе постепенно увеличивают на 500 метров при хорошей переносимости реципиента.

**Выводы.** Установлено, что ранняя реабилитация пациентов после пересадки почек способствует ранней физической активизации, улучшению психоэмоционального статуса.

#### Литература

- 1. Данович Габриэль М. Трансплантация почки ; пер. с англ. / Габриэль М. Донович ; под. ред. Я. Г. Мойсюка. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 848 с.
- 2. Смычек В. Б., Хулуп Г. Я., Милькаманович В. К. Медикосоциальная экспертиза и реабилитация. Минск : Юнипак, 2005. 420с.

#### ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ РЕАБИЛИТАЦИЮ В МЦ «РЕШМА»

М. В. Кизеев<sup>1</sup>, М. Д. Садикова<sup>1</sup>, А. В. Мальков<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФБУЗ «Медицинский центр "Решма" Федерального медико-биологического агентства» <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность.** Наличие у человека серьезной соматической патологии является тяжелым стрессовым фактором, сопровождающимся сильными эмоциональными переживаниями, приводящими к формированию комплексов, тревожным и фобическим расстройствам, появлению вегетативных симптомов, плохо поддающихся коррекции. Психотерапевтическое сопровождение пациентов может способствовать эффективности проведения реабилитационных мероприятий.

**Цель** – сформировать правильное отношение к болезни и мотивацию к сотрудничеству с врачами, ориентирование пациента на реабилитацию и профилактику обострений, постановку планов на будущее.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 112 человек, имеющих в анамнезе ОНМК (20%), гипертоническую болезнь тяжелой степени (35%), патологию опорнодвигательного аппарата (40%), последствия тяжелых травм (в т. ч. спинальных – 5%). Нами использовался метод групповой психотерапии в реабилитационном процессе, который способ-

ствует восстановлению системы отношений больных с микросоциальным окружением, приведению ценностных ориентаций в соответствие с образом жизни. Задачами психологического сопровождения было: выявление возможных психологических причин развития и поддержания болезни, распознавание дезадаптивных механизмов поведения. Тесты, использовавшиеся в процессе психотерапевической работы: госпитальная шкала тревоги и депрессии, методика оценки качества жизни, индикатор копинг- стратегий (тест Д. Амирхана).

Результаты. Интегративная психотерапия была направлена на выявление и проработку неосознаваемых механизмов развития и поддержания болезни с помощью телесных практик (дыхательная гимнастика, движение глаз), что позволяло воздействовать на изолированную нейронную сеть головного мозга. На этом этапе пациенту давались понятия, что существуют возможные психологические стереотипы, способствовавшие развитию заболевания. В результате этих мероприятий происходит десенсибилизация пациента к травматическому опыту, имевшему место в его жизни. Пациент становится способен преодолеть симптомы болезни на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровнях. Происходит модификация поведения больного, формирование мотивации к активному сотрудничеству с врачами и адекватному отношению к своему здоровью.

Выводы. На каждом этапе психологического сопровождения отмечалась положительная динамика показателей, о чем свидетельствуют как результаты тестирования, так и субъективные ощущения больных. Основными критериями эффективности психотерапии можно считать устранение симптомов ангедонии, снижение уровня тревоги, формирование адаптационных механизмов и психологических защит. Данные показатели играют решающую роль в активации личностных ресурсов субъекта психотерапии, которые необходимы для успешного выздоровления либо наступления ремиссии. Эти данные подтверждаются результатами тестирований и субъективными ощущениями пациентов.

#### ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ ТРЕНИРОВОК СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ 15–17 ЛЕТ С УЧЕТОМ ТИПА ИХ ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА

М. В. Кизеев<sup>1</sup>, М. В. Нуждина<sup>1</sup>, Н. Н. Нежкина<sup>2</sup>, К. А. Потапова<sup>2</sup>, О. В. Кулигин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФБУЗ «Медицинский центр "Решма" Федерального медико-биологического агентства» <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность.** В настоящее время скандинавская ходьба (СХ) приобретает большую популярность, не только в оздоровительной физкультуре, но и в медицинской реабилитации. Важным направлением реабилитации является подбор индивидуальной программы физических тренировок. При этом в качестве индикаторов индивидуальности должны выступать системообразующие параметры деятельности организма, одним из которых является исходный вегетативный тонус (ИВТ) [2].

**Цель** – оценить эффективность тренировок СХ в зависимости от времени их проведения в течение дня у подростков с симпатикотоническим типом ИВТ.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 28 детей в возрасте 15–17 лет, относящихся к 1-й и 2-й группам здоровья, которые проходили оздоровление в ФГБУЗ МЦ «Решма» ФМБА России. Для оценки эффективности программ СХ были сформированы две группы: 1-я (15 детей) и 2-я (13 детей). Группы были сравнимы по полу и возрасту, все дети имели симпатикотонический тип ИВТ. 1-я группа занималась по программе СХ в утренние часы (с 08.00 до 09.00), 2-я занималась по той же программе в вечернее время (с 18.00 до 19.00). Продолжительность одной тренировки составляла 45 минут. Тренировки проводились ежедневно в течение 21 дня. Расчет тренировочной частоты сердечных сокращений осуществлялся по формуле Карвонена. Исследование проводилось перед началом и после

проведения курса тренировок. Использовались методы: определение ИВТ с помощью АПК («Нейрософт», 2013), оценка текущего состояния вегетативной нервной системы (ВНС) путем проведения вариабельности ритма сердца (ВРС) в фоновой и ортостатической пробах на приборе «Поли-Спектр-8/Е» («Нейрософт», Россия, 2010); диагностика самочувствия, активности, настроения (по опроснику САН), определение самооценки по методике Д. Кейрси (1996), оценка физической выносливости (юноши – 3000 м, девушки – 2000 м).

Результаты. Анализ динамики показателей ВРС выявил достоверное увеличение общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции у подростков 1-й группы, как в фоновой (с 1400 (1230; 2024) до 2040 (1123; 3746)  $\mathrm{mc}^2$ , р < 0,05), так и в активной ортостатической пробе (с 1216 (903; 2609) до 1522  $(1026; 2628) \text{ мс}^2$ , p < 0,05). Данные изменения сопровождались выравниванием симпато-парасимпатического баланса, о чём мы судили по коэффициенту LF/HF, который приближался к единице в фоновой пробе (с 1,66 (1,3; 1,7) до 1,1 (0,9; 1,2), р < 0,05). Данные изменения происходили за счет увеличения вклада обеих отделов ВНС в регуляцию сердечного ритма (LF% и HF%), что говорит о повышении резервных возможностей ВНС, а также о более экономичной работе сердечно-сосудистой системы. У подростков 2-й группы наблюдался недостоверный рост общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции в фоновой пробе (1420 (1236; 2042) до 1660 (1250; 2640)  $\text{мc}^2$ , p > 0.05), при симпато-парасимпатический дисбаланс этом сохранялся (1,67 (1,4; 1,8) и 1,5 (1,3; 1,7)).

Обследование по методике САН показало, что у подростков, занимавшихся в утренние часы, отмечалось достоверное повышение настроения (с  $4.0 \pm 0.04$  до  $5.2 \pm 0.04$  баллов (р < 0.05), активности (с  $4.1 \pm 0.04$  до  $5.1 \pm 0.04$  (р < 0.05), самочувствия (с  $3.8 \pm 0.03$  до  $5.5 \pm 0.04$  баллов (р < 0.05)). В то время как у подростков 2-й группы настроение и самочувствие достоверно не менялись, а показатели активности достоверно увеличивались (с  $3.4 \pm 0.04$  до  $3.9 \pm 0.03$  (р < 0.05)), что дисгармонизировало

эмоциональный фон симпатикотоников в вечерние В утренней группе было отмечено достоверное уменьшение суммарного балла самооценки по методике Кейрси: с 72,5 ± 8,6 до  $55,2 \pm 8,5$  баллов (p < 0,05), что свидетельствует об увеличении числа детей с адекватной самооценкой. Во 2-й группе изменений не наблюдалось. При оценке физической выносливости в 1-й группе отмечалось достоверное увеличение ее показателей (юноши – с 14,0  $\pm$  0,02 до 12,5  $\pm$  0,02 мин, р < 0,05); девушки – с  $12.2 \pm 0.02$  до  $11.0 \pm 0.02$  мин, p < 0.05). Во 2-й группе достоверного увеличения показателей не наблюдалось. У подростков 1-й группы формировалась высокая мотивация к физическим тренировкам, в то время как во 2-й группе формирование этой мотивации не происходило. Об этом свидетельствовало количество пропущенных занятий: в 1-й группе отмечалось 0,4 пропуска на одного человека, тогда как во 2-й – 1,5 пропуска.

Выводы. Таким образом, при выборе времени проведения тренировок СХ на начальном этапе у подростков необходимо учитывать тип ИВТ. Результаты исследования показали, что оптимальным временем для занятий симпатикотоников является утреннее время (с 08.00 до 09.00), так как динамические упражнения, стимулируя симпатическое звено ВНС, приводят их вегетативный гомеостаз в оптимальное для первой половины дня состояние. Тогда как занятия в вечерние часы (с 18.00 до 19.00), увеличивая симпатические влияния, вызывают перенапряжение вегетативной регуляции. Это подтверждают и результаты физического и психологического тестирования, которые указывают на повышение выносливости, улучшение эмоционального фона, формирование более адекватной самооценки, а также высокой мотивации к физическим тренировкам у подростковсимпатикотоников утренней группы.

#### Литература

1. Показатели временного и спектрального анализа вариабельности сердечного ритма у здоровых подростков в 16–17 лет / Н. Н. Нежкина, О. В. Кулигин, О. В. Исаева [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. – 2013. – Т. 18, № 2. – С. 66–67. 2. Development of individual programs of athletes motion activity, considering vegetative homeostasis features / N. N. Nezhkina, O. V. Kuligin, A. V. Shubin [et al.] // European Researcher. – 2012. –  $N^{\circ}$  6-2(24). – C. 970–971.

## РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СЛОЖНО КООРДИНИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

М. В. Кизеев<sup>1</sup>, А. В. Бодунов<sup>1</sup>, О. А. Тюпа<sup>1</sup>, Н. Н. Нежкина<sup>2</sup>, Ю. А. Куликова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФБУЗ «Медицинский центр "Решма" Федерального медико-биологического агентства» <sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП) развивается, по разным данным, в 2-3,6 случаев на 1000 живых новорожденных и является основной причиной детской неврологической инвалидности в мире [4, 5]. В настоящее время лечебная физическая культура (ЛФК) выходит на одно из ведущих мест в комплексе медицинской реабилитации. Заинтересованность детей в лечебном процессе ускоряет и повышает его эффективность, ввиду этого наибольшее распространение получили игровые методы проведения ЛФК [2, 3]. Одним из развивающихся направлений реабилитации детей с ДЦП является программа «Лыжи мечты», в основе которой лежат методики обучения катанию детей на горных лыжах [6]. Однако вовлечение ребенка в лечебный процесс в ряде случаев является сложной задачей, в особенности при формировании сложно координированных двигательных действий. В связи с этим перед специалистами мультидисциплинарной бригады стоит важная и, на настоящий момент не полностью решенная задача готовности ребенка к занятиям ЛФК, исходя из уровня развития эмоционально-волевой, мотивационной и аффективной сфер ребенка.

**Цель** – оценка роли нарушений эмоционально-волевой сферы у детей с ДЦП при формировании сложно координированных двигательных действий на примере использования горных лыж как метода реабилитации.

Материал и методы. На базе ФГБУЗ МЦ «Решма» ФМБА России проведено обследование и лечение 18 детей (средний возраст – 8 ± 1,57 года) с диагнозом ДЦП. Срок лечения составил 18 дней. Для определения особенности эмоционального состояния ребёнка использовалась методика «Паровозик» [1]. Методика позволяет определить особенности эмоционального состояния ребёнка: нормальное или пониженное настроение, состояния тревоги, страха, удовлетворительную или низкую адаптацию в новой или привычной социальной среде. Стимульный материал: белый паровозик и 8 разноцветных вагончиков (красный, желтый, зеленый, синий, фиолетовый, серый, коричневый, черный). Вагончики беспорядочно размещаются на белом фоне. Фиксируются: позиция цвета вагончиков; высказывания ребенка.

Критерии включения в программу «Лыжи мечты» – возрастная категория от 5-ти лет и показатели антропометрических данных, соответствующие параметрам горнолыжного оборудования и адаптивного инвентаря, который включает в себя слайдер, состоящий из корпуса, лыж и лыжных палок, либо аутотриггеров (костыли с маленькими лыжами на конце). Детям проведено девять занятий продолжительностью 60 минут. Суть метода заключается в объяснении методики родителям и ребенку, далее психологическим занятиям на внимание и улучшения контакта с тренером. Затем проводились имитационные упражнения, после чего приступали к занятиям. В тренировочном процессе принимали участие два инструктора, осуществляющие поддержку и контроль правильности выполнения движений.

Статистический анализ выполнен с помощью ПО «STATISTICA v. 13» (TIBCO Software Inc. 2017) с использованием стандартных методы статистики. В качестве порогового уровня статистической значимости принято значение  $p \le 0.05$ .

Результаты. При тестировании по методике «Паровозик» в начале лечения 11% детей набрали 1 балл (негативное психическое состояние (НПС) высокой степени), 27,8% - 2 балла (НПС средней степени), 55,6% - 3 балла (НПС низкой степени), 5,6%-4 балла (позитивное психическое состояние). При имитационных упражнениях у 4 (22%) детей наблюдалась резко выраженная негативная реакции на проведение занятия (1-2 балла), которая вызвала необходимость проведения дополнительных занятий с психологом. Далее, после тренировок по программе «Лыжи мечты», у данных детей наблюдалось улучшение психического состояния (2-3 балла). Остальные дети (3-4 балла) сразу приступили к тренировкам, и при тестировании по окончании занятий каждый ребенок показал результат 4 балла, что от результатов отличалось достоверно при поступлении (p = 0.00247).

**Выводы.** Итак, оценка эмоционально-волевой сферы пациентов перед началом тренировочных занятий позволяет осуществить пациентцентрированный проблемно-ориентированный подход и четко обозначить роль психолога в работе мультидисциплинарной бригады.

#### Литература

- 1. Велиева С. В. Диагностика психических состояний детей дошкольного возраста : учеб.-метод. пособие. СПб. : Речь, 2005. С. 45–78.
- 2. Ганзина Н. В., Губарева Т. И. Подвижные и спортивные игры как средство рекреации и социальной адаптации инвалидов с ДЦП // Спорт, духовные ценности, культура. 1977. Вып. 8. С. 175–186.
- 3. Комплексная оценка двигательных функций у пациентов с детским церебральным параличом : учеб. -метод. пособие /

- А. А. Баранов [и др.]; Федеральное гос. бюджетное науч. учреждение Науч. центр здоровья детей. М.: ПедиатрЪ, 2014. 84 с.
- 4. Петрухин А. С. Детская неврология. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. Т. 2. 560 с.
- 5. Петрухин А. С., Созаева Н. С. Факторы риска и ранние проявления отдельных форм детского церебрального паралича в различном гестационном возрасте // Казанский медицинский журн. 2010. Т. 91, № 2. С. 180–186.
- 6. Эффективность использования горных лыж как метода реабилитации детей с детским церебральным параличом / Е. Ю. Сергеенко [и др.] // Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2015. № 2(128). С. 35–38.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Л. Я. Корнилов<sup>1</sup>, В. А. Кравченко<sup>2</sup>, О. А. Теснотова<sup>2</sup>, Н. Ю Калинина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

<sup>2</sup>ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3» г. Иваново

Актуальность. Существенное место в реабилитации больных кардиологического профиля наряду с медикаментозным подходом занимает постепенное повышение физической активности пациентов [1]. Система кардиологической реабилитации основывается на таких основных принципах, как этапность, мультидисциплинарность, обоснованность, индивидуальность, непрерывность, доступность, ориентированность на четко сформулированную цель, информированность пациентов и формирование у них «правильного» ожидания от реабилитационной помощи [2]. В соответствии с пилотным проектом «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Феде-

рации» важное место в структуре поэтапной реабилитации отводится кардиологическому стационару, который является начальным этапом проведения реабилитационных мероприятий у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) [3]. Определение тяжести течения ОИМ с оценкой результатов велоэргометрической пробы (ВЭП) на госпитальном этапе [4], на наш взгляд, может помочь оценить уровень реабилитационного потенциала (РП) больного и позволит оптимизировать режим физических нагрузок на последующих этапах реабилитации.

**Цель** – оценка толерантности к физической нагрузке у больных ОИМ на основе комплексного клинического обследования пациентов и проведения ВЭП.

Материал и методы. Методом случайной выборки проведено обследование 51 больного ОИМ, находившегося на стационарном лечении в кардиологическом отделении ОБУЗ ГКБ № 3 г. Иваново. Средний возраст больных (44 мужчин и 7 женщин) составил  $58,4\pm1,2$  года. Всем пациентам наряду с клиническим, инструментальным и лабораторным обследованием по общепринятой ступенчатой методике проводилась ВЭП. Анализировались такие показатели, как пиковое и субмаксимальное ЧСС, АД, нагрузка в ваттах, метаболический эквивалент (МЕТ), двойное произведение (ДП). Статистическая обработка результатов проведена с использованием критерия t Стьюдента с помощью программ Microsoft Excel.

Результаты. В клинике ОИМ практически у всех больных преобладали боли за грудиной и в области сердца. Первичный ИМ зарегистрирован у 44 больных (86,3%). У большинства (66,7%) диагностирован ОИМ без зубца Q. Среди сопутствующих ИБС заболеваний наиболее часто встречалась гипертоническая болезнь (84,3%). Реже диагностировались признаки хронической сердечной недостаточности (70,6%). Диагноз ОИМ был верифицирован с учетом динамики ЭКГ, эхоКГ, положительного тропонинового теста. Оценка тяжести состояния больного проводилась с учетом его принадлежности к одному из 4 функциональ-

ных классов (ФК) (Епифанов В. А., 2008). У 7 (13,7%) пациентов констатирован 1 ФК, у 29 (56,9%) – 2 ФК, у 15 (29,4%) – 3 ФК.

Программа стационарного этапа реабилитации предусматривала четвертой ступени, на каждой из которых проводилось постепенное увеличение физических нагрузок и лечебная гимнастика. Эффективность реабилитации оценивали с учетом результатов ВЭП в конце стационарного этапа. Толерантность к физической нагрузке по показателю (вт) оказалась высокой у 7 пациентов (13,7%), средней – у 27 (52,9%), низкой – у 16 (31,5%), очень низкой – у 1 (1,9%). Причиной прекращения ВЭП у большинства больных (49,1%) являлось достижение субмаксимальной ЧСС, реже (33,3%) – отрицательная динамика ЭКГ, в отдельных случаях отмечалась усталость, боли в области сердца и одышка.

Дальнейшее исследование включало проведение корреляционного анализа между клиническим уровнем тяжести течения ОИМ (ФК) и отдельными параметрами ВЭП, такими как пиковая нагрузка (вт), пиковая МЕТ (ед.), двойное произведение (ДП) с целью выявления наиболее информативного показателя уровня толерантности к физической нагрузке. Коэффициент корреляции между тяжестью клинического состояния оказался наиболее высоким (обратная связь) с параметром пиковой нагрузки (r = -0.698, p < 0.001), несколько ниже с параметром МЕТ (r = -0.659, p < 0.001) и существенно ниже с показателем ДП (r = -0.504, p < 0.001). Последующий анализ выявил прямую зависимость между показателем нагрузки (вт) и МЕТ (r = +0,775, р < 0,001). Негативное влияние на уровень толерантности к физической нагрузке в отдельных случаях оказывали такие факторы, как исходная тахикардия, желудочковая экстрасистолия, показатель шкалы GRACE более 140 баллов, выраженная гипокинезия миокарда по данным эхоКГ.

**Выводы.** Следовательно, у большинства больных ОИМ (66,6%) в итоге стационарного этапа реабилитации выявлена высокая и средняя толерантность к физической нагрузке. Определение толерантности к физической нагрузке с помощью ВЭП

является важным дополнением при оценке реабилитационного потенциала больных ОИМ. При этом весьма значимым наряду со ступенчатой нагрузкой в ваттах является такой показатель, как метаболический эквивалент.

#### Литература

- 1. Кардиореабилитация : практ. рук-во / под ред. Дж. Ниебауэра ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Позднякова. М. : Логосфера, 2012. 338 с.
- 2. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика: Российские клинические рекомендации / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова, О. Л. Барбараш [и др.] // КардиоСоматика. 2014. Прил. 1. С. 5–42.
- 2. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Системы контроля и мониторирования эффективности медицинской реабилитации при остром инфаркте миокарда / Г. Е. Иванова, Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. 2016. Т. 21, № 1. С. 15–18.
- 3. Медицинская реабилитация : рук-во для врачей / под ред. В. А. Епифанова. М. : МЕДпресс-информ, 2008. 352 с.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ПСИХОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Е. В. Пчелинцева<sup>1</sup>, В. В. Белова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность.** Психотерапевтический аспект, являясь важной составной частью комплексной программы реабилитация кардиопациентов, включает коррекцию деструктивных форм поведения и связанных с ними психотравмирующих ситуаций [1, 2]. Дезадаптивные формы поведения и связанные с ними негатив-

ные эмоциональные переживания (депрессии, фобии, тревожные и обсессивно-компульсивные (навязчивые) расстройства, наблюдаются в 45–60% случаев у больных ССЗ [3, 4]. Все это определяет высокую актуальность клинико-психологического исследования эффективности использования когнитивно-поведенческой психотерапии (КПП) при сердечно-сосудистой патологии, рассматриваемой как системный метод лечебного воздействия вербального и невербального характера на поведенческие стереотипы больного, вызывающие заболевание.

**Цель** – проанализировать эффективность применения когнитивно-поведенческой психотерапии при сердечнососудистой патологии в комплексной реабилитации пациентов, страдающих гипертонической болезнью (ГБ).

Материал и методы. На базе клиники ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России обследовано 42 пациента страдающих гипертонической болезнью (ГБ) III стадии. Критериями исключения из исследования было наличие клинических признаков вторичной (симптоматической) артериальной гипертензии и сочетания ГБ с ишемической болезнью сердца. Средний возраст пациентов с ГБ составил 47,4 ± 7,9 года (минимальный – 38 лет, максимальный – 68 года), средний стаж заболевания -14,8 ± 6,2 года. Для решения задач исследования использовались следующие методы: сбор анамнеза, анализ медицинской карты больного, наблюдение, клиническая беседа с пациентом, использование стандартизированных психодиагностических методик: опросник оценки качества жизни SF-36; клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний (авторы К. К. Яхин, Д. М. Менделевич) [1, 2]. В ходе исследования была разработана модель психотерапевтической реабилитации пациентов в условиях клиники: а) сбор анамнеза, комплексное клиническое обследование, б) психологическая диагностика с использованием указанных стандартизированных методик, в) психокоррекция, осуществляемая в рамках когнитивно-поведенческой психотерапии [2]. Комплексное применение тестовых методик позволило определить методы КПП: метод систематической десенситизации, прогрессивная мышечная релаксация, тренинг социальных умений. Наибольший интерес у пациентов вызвал метод порадоксальной интенции, сущность которого заключалась в мотивации пациента на осуществление тех действий, последствий которых он опасается. Результативной техникой КПП стал дебрифинг стресса критических инцидентов, основанный на технике обсуждения психотравмирующей ситуации, пережитого пациентом.

Результаты. Анализ эффективности применения методов когнитивно-поведенческой психотерапии в рамках комплексного реабилитационного курса определил позитивные изменения по показателям шкал опросника SF-36 физического функционирования (c 32,0 ± 2,5 до 60,0 ± 1,4 балла); общего здоровья (c 29,0 ± 1,7 до 74,0 ± 2,2 балла); физической боли (c 45,0 ± 2,1 ± 2,4 балла); социального функционирования (с 47,0  $\pm$  1,8 до 78,0  $\pm$  2,1 балла). В структуре дезадаптивных форм поведения установлено снижение тревожно-депрессивных проявлений (с 48 до 30%), тревожных состояний с фобией (с 31,8 до 24%), депрессия, включающая в себя элементы агрессии и депрессионные расстройства часто с агрессивнодисфорическим оттенком (с 25 до12%), депрессивные расстройства с агрессивностью и враждебностью (с 15 до 10%) депрессивные расстройства, окрашенные тревогой (с 51 до 48%). Полученные резуьтаты обследования деструктивных форм поведения больных с ГБ свидетельствует о снижении эмоциональной неустойчивости и неуверенности в себе в принятии самостоятельного решения (с 5,1  $\pm$  2,1 до 31,4  $\pm$  1,7 балла (р < 0,05), повышение адаптивности (6,0  $\pm$  2,1 до 34,7  $\pm$  1,2 балла (p < 0,01), уменьшение негативных установок мышления.

Таким образом, использование КПП в рамках комплексной реабилитации пациентов с ГБ способствует формированию способности контролировать эмоциональное состояние, ограничивая степень проявления невротических, симптомов, сознательно выбирать формы поведения, изменяя свое отношение к себе и к конкретной значимой для пациента ситуации.

#### Литература

- 1. Ачкасов Е. Е., Творогова Н. Д. Психологические аспекты медицинской реабилитации : учеб. пособие. М. : Гэотар-Медиа, 2018. 352 с.
- 2. Когнитивно-бихевиоральный подход в психотерапии и консультировании : хрестоматия / сост. Т. В. Власова. Владивосток : ГИ МГУ, 2012. 110 с.
- 3. Психокардиология / А. Б. Смулевич, А. Л. Сыркин, М. Ю. Дробижев, С. В. Иванов. М.: МИА, 2015.
- 4. Алёхин А. Н., Трифонова Е. А., Чумакова И. О. Роль алекситимии в формировании качества жизни у больных с фибрилляцией предсердий, резистентной к фармакотерапии // Материалы конференции «Актуальные проблемы психосоматики в общемедицинской практике». СПб.: Альта Астра, 2011. С. 22–27.

### РОЛЬ МИОФАСЦИАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ В СНИЖЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

#### A. B. P02081

<sup>1</sup>ОГКУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями ЗАТО Северск»

Актуальность. Любому человеку для сохранения здоровья жизненно необходим адекватный объём «мышечных движений». Ещё более остро и сложно встаёт этот вопрос, если речь идёт о больном организме. Движение следует рассматривать как фазу жизненно необходимого потребления энергии из внешней среды и как один из способов её преобразования, обеспечивающий в дальнейшем необходимый уровень функционирования и потребления [1]. Движение у детей является одной из основных физиологических составляющих нормального формирования и развития организма. Недостаточная двигательная активность ведёт к изменению функциональных показателей организма, отрицательные сдвиги которых могут вызывать

возникновение предпатологических состояний [2]. У ребёнка с ДЦП формируется двигательный дефицит, который невозможно полноценно компенсировать без посторонней помощи. Миофасциальная коррекция (массаж) является одним из самых сильных бальнеотерапевтических факторов при реабилитации больных с ДЦП. Нами разработана система комплексного воздействия, включающая теплолечение парафиновиде озокеритовых аппликаций, миофасциальной коррекции с использованием масел Сибири, Дальнего Востока [3] и занятий лечебной физкультурой (ЛФК) на созданных и усовершенствованных тренажёрах [4]. Методика массажа для каждого ребёнка персонализирована. В основе миофасциальной коррекции лежит клинико-физиологический подход. При составлении технологической карты миофасциальной коррекции учитывались причины заболевания, особенности течения патологического процесса, функциональное состояние нервной системы, возраст ребенка, знания действия приемов, реагирования пациента.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 60 больных ДЦП со спастической диплегией преддошкольного, младшего школьного возраста (3–12 лет). Основную группу составили 30 детей, которые получали миофасциальную коррекцию. Воздействие было следующим: щадящие воздействия на спастичные мышцы, стимулирующие – на ослабленные. Длительность процедуры – 25–40 минут. Для потенциирования расслабляющего действия массажных приемов использовались растительные масла. Курс состоял из 10 процедур.

В группу сравнения вошли 30 детей, реабилитация которых осуществлялась с применением стандартных техник массажа без растительных масел. Дети в сравниваемых группах были сопоставимы.

Эффективность реабилитации определялась снижением стато-динамических ограничений у больного с ДЦП. При определении функции конечностей учитывался тонус мышц, характер движения (темп, плавность, точность, содружественные движения), амплитуда движения. Проводился анализ функций

мышц верхних и нижних конечностей мануальным мышечным тестированием [5]. Пальпаторным и визуальным методами определяли контрактуры, наличие атрофий, консистенцию и тонус мышц. Степень повышения мышечного тонуса оценивали по модифицированной шкале Эшуорта (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity).

Для оценки функциональных возможностей нижних конечностей измерялась длина шага (расстояние от большого пальца опорной ноги до пятки другой в сантиметрах).

Статистическая обработка материала проведена с использованием прикладного программного пакета R-system.

**Результаты.** Эффективность реабилитации больного ДЦП зависела от выраженности статодинамических нарушений и восприятия процедур.

До курса реабилитации у большинства больных ДЦП со спастической диплегией выявлено повышение тонуса в mm. gastrocnemius в состоянии покоя. Динамика распределения пациентов по степени повышения тонуса в mm. gastrocnemius представлена в таблице 1.

Таблица 1
Распределение больных детским церебральным параличом
по степени спастичности в mm gastrocnemius
после окончания восстановительного лечения

| Ба | Основная<br>группа<br>(n=30) |                       | M±m                |                       | Группа срав-<br>нения<br>(n=30) |                       | M±m                |                       |       |
|----|------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------|
|    | до<br>лече-<br>ния           | после<br>лече-<br>ния | до<br>лече-<br>ния | после<br>лече-<br>ния | до<br>лече-<br>че-<br>ния       | после<br>лече-<br>ния | до<br>лече-<br>ния | после<br>лече-<br>ния | p*    |
| 0  | -                            | -                     |                    |                       |                                 |                       |                    |                       |       |
| 1  |                              | 3                     |                    | 3                     |                                 | 2                     |                    |                       |       |
| 1+ | 4                            | 14                    | $2,1 \pm 0,1$      | 1,2 ±0,1              | 4                               | 7                     | $1,6 \pm 0,1$      | $1,5 \pm 0,1$         | <0,05 |
| 2  | 12                           | 10                    |                    |                       | 12                              | 10                    |                    |                       |       |
| 3  | 15                           | 3                     |                    |                       | 14                              | 11                    |                    |                       |       |
| 4  | -                            | -                     | -                  | -                     | -                               | -                     | -                  | -                     | -     |

*Примечание.* \* – достоверное различие в группах  $\overline{p}$  < 0,05.

После курса реабилитации в основной группе фиксировалось снижение числа больных с высокой степенью (3) повышения тонуса с 48,3 до 10,0%, в группе сравнения – с 46,7 до 35,0% (р < 0,05). В основной группе увеличилось числа пациентов с 1+ с 11,7 до 46,7%, в группе сравнения с 13,3 до 21,7%. После лечения число детей с 1-й степенью в сравниваемых группах значительно не изменилось.

Измерение длины шага показало эффективность проводимой терапии в сравниваемых группах. До терапии шаг был значительно укороченным у больных ДЦП со спастической диплегией в связи с эквино-варусной установкой стопы. У большинства обследуемых детей отмечались колебательные, раскачивающиеся движения тела, отсутствовали содружественные движения рук, которые помогали координировать движения больного ДЦП со спастической диплегией. До реабилитации средняя длина шага у больных ДЦП составляла 14,9 ± 0,3 м. Увеличение длины шага плавно нарастало в процессе реабилитации, и достигло максимума к 20-му дню. В основной группе результат после курса восстановительного лечения составил 20,6 ± 0,3 м, в группе сравнения 18,1 ± 0,3 м.

**Выводы.** Максимальное изменение физических качеств у больных ДЦП происходит при комплексном воздействии. Миофасциальная коррекция с применением растительных средств для массажа значительно увеличивает двгательный потенциал. Данное направление перспективно, требует дальнейшего изучения и внедрения.

### Литература

- 1. Практическое руководство по детским болезням. Т. 10. Восстановительное лечение в педиатрии / под общей ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева, Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. М.: Медпрактика-М, 2008. 492 с.
- 2. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник. 8-е изд. М. : Спорт, 2018. 620 с.: ил.

- 3. Пат. 2302854 Российская Федерация, МПК А 61 К8/92 Средство для массажа / Рогов А. В. № 2006103532/15 ;заявл. 06.02.2006 ; опубл. 20.07.2007, Бюл. № 20.
- 4. Пат. 2571528, РФ, МПК А61 Н 1 / 100 (2006.01), А61Н 7 / 00 (2006.01) Способ реабилитации больных детским церебральным параличом в виде спастической диплегии / Рогов А. В., Левицкий Е. Ф., Барабаш Р. З., Коршунов С. Д., Пашков В. К., Нечаева Е. И., Дорошева Т. Г., Власов А. Ю.; Патентообладатели Рогов А. В., Левицкий Е. Ф., Барабаш Р. З., Коршунов С. Д., Пашков В. К., Нечаева Е. И., Дорошева Т. Г., Власов А. Ю. №2141033580/14; заявл. 31.01.2014; опубл. 20.12.2015. Бюл. № 35. 21 с.
- 5. Атлас профессионального массажа / В. А. Епифанов. М. : Эксмо, 2014. 384 с. : ил.

### ЛОГИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ СУСТАВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В. Б. Смычек<sup>1</sup>, А. И. Разуванов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации» Минздрава Беларуси

Актуальность. Проблема хирургической коррекции патологии крупных суставов, направленной на восстановление их функции, остается наиболее приоритетной в травматологии и ортопедии [1]. Самым эффективным средством восстановления функциональных возможностей для пациентов с выраженными функциональными изменениями является замена сустава. Несмотря на достигнутые успехи оперативного лечения, пациенты с имплантированными суставами нижних конечностей (ИСНК) сталкиваются с проблемой возврата к прежней трудовой деятельности ввиду повышенных требований к дефектной функции, обусловленной факторами производственной среды и трудового процесса.

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), предложенная в 2001 году экспертами ВОЗ, позволяет детально оценить возможность функционирования индивида в окружающей среде [2]. Использование МКФ расширит возможность более полного учёта и детализации функциональных способностей пациентов после эндопротезирования в профессиональной сфере.

**Цель** – разработать логистическую модель восстановления профессиональной трудоспособности пациентов с ИСНК.

Материал и методы. Для целей настоящего исследования была сформирована выборка, включающая 133 пациента с ИСНК: 49 (36,84%) женщин и 84 (63,16%) мужчины. Выборка включала пациентов от 18 до 59 (54) лет, средний возраст -49,33 ± 6,91 года. Трудовой деятельностью было занято 62 (46,6%) пациента, не работал 71 (53,4%). Для формирования значимого набора МКФкодов было проведено несколько подготовительных этапов: корреляционный анализ, позволивший определить наборы признаков для построения регрессионных моделей; построение многофакторных моделей; формирование на основе предыдущих этапов набор МКФ-кодов для оценки восстановления профессиональной трудоспособности пациентов с ИСНК; для отбора классификаторов при формировании реабилитационных групп был использован ROC-анализ (Receiver Operating Characteristic Curve). В процессе исследования нами было введено понятие «группа потенциального функционирования (ГПФ)» - группа пациентов, имеющих определенный (характерный для неё) набор клиникофункциональных характеристик (код по МКБ-10 и профиль), создающих основу для успешной реализации потенциальных способностей (капаситета).

**Результаты.** Использование логистического подхода в здравоохранении подразумевает переход от управления объектами к управлению процессами. Логистическая модель восстановления профессиональной трудоспособности пациентов с ИСНК предполагает создание системы согласованного по времени движения различных потоков (информационных, матери-

альных и т. д.) по этапам реабилитационных маршрутов, тем самым позволяя оперативно выявлять дефекты функционирования подразделений и служб путем сравнения объективно сложившейся картины с эталонными параметрами многокомпонентного потока.

На первом этапе (диагностическом) осуществляется диагностика структур организма (\$75001; \$75011; \$7508), его функций (b280), активности и участия (d465; d825; d830; d840; d8451; d8502), барьеров (e2259; e255; e299) и облегчающих факторов (e115; e150; e580; e590), а также личностных факторов (профессионально-трудовой статус, персональные характеристики), позволяющих врачу-эксперту сориентироваться в определении необходимых для реабилитанта облегчающих факторах.

Второй этап (реабилитационного вмешательства) подразумевает дифференцированный подход. На данном этапе происходит определение трудового потенциала и прогноза с необходимыми для реализации цели реабилитации облегчающими факторами и при условии исключения барьеров. Высокий трудовой потенциал (ТП) - пациенты с ГПФ1, в условиях окружающей среды исключающих e2259.3; e255.3; e298.3; e299.3; средний ТП - лица с ГПФ2.1, в условиях окружающей среды исключающих e2259.3; e255.3; e298.3; e299.3; низкий ТП - больные с ГПФ2.2, в условиях окружающей среды исключающих e2259.2; e255.2; e298.2; e299.2. Благоприятный (d8451.\_0; d8502.\_1) трудовой прогноз (ТПр) определяется у пациентов с высоким ТП, при условии создания необходимых облегчающих факторов: е115 + 0,1; е150 + 0,1; е580 + 0,1; е590 + 0,1. Относительно благоприятный (d8451. 1, d8451. 2; d8502. 1; d8502. 2) ТПр определяется у пациентов со средним ТП при условии создания необходимых облегчающих факторов: e115 + 0,1,2; e150 + 0,1,2; e580 + 2,3; e590 + 2,3. Сомнительный (d8451.\_3, d8451. 4: d8502.\_3; d8502.\_4) ТПр определяется у пациентов с низким ТП при условии создания необходимых облегчающих факторов: е115 + 3,4; е150 + 3,4; е580 + 3,4; е590 + 3,4. Дополнительным условием для достижения поставленных целей являлось определение для каждой ГПФ предельно допустимой категории работ по интенсивности энергозатрат.

На третьем этапе производилась оценка восстановления профессиональной трудоспособности путем сравнения объективных данных (d8502.№ и затраченных облегчающих факторов) с эталонными параметрами (d8502.№ и необходимые облегчающие факторы)

**Выводы.** Итак, разработанная логистическая модель определяет коридор для разработки эффективных индивидуальных программ реабилитации пациентов с ИСНК, способствующих продлению периода трудовой активности пациентов, их экономической независимости и снижению продолжительности периода инвалидности и пенсионирования по инвалидности.

### Литература

- 1. Болезни суставов : рук-во для врачей / под ред. В. И. Мазурова. СПб. : СпецЛит, 2008. 397 с.
  - 2. Смычек В. Б. Основы МКФ. Минск : БГАТУ, 2015. 432 с.

## ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КОГНИТИВНОГО ТРЕНИНГА НА СОСТОЯНИЕ УМСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА

И. П. Ястребцева<sup>1</sup>, В. А. Кривоногов<sup>1</sup>, Н. Н. Пануева<sup>1</sup>, В. В. Белова<sup>1</sup>, Н. А. Горшков<sup>1</sup>, Ю. В. Карпунина<sup>1</sup>, Е. С. Филимонов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России

**Актуальность**. Основной причиной социальной дезадаптации пациентов, перенесших инсульт, являются двигательные и умственные расстройства [1, 2]. Когнитивные нарушения существенно затрудняют процесс реабилитации. Основными причинами, ограничивающими эффективность реабилитационного курса у пациетов с когнитивными расстройствами, являются

снижение концентрации внимания и скорости психических процессов [3].

**Цель** – изучение результативности применения дифференцированного когнитивного тренинга у пациентов в раннем восстановительном периоде церебрального инсульта.

Материал и методы. На базе клиники ИвГМА было обследовано 125 пациентов в раннем восстановительном периоде церебрального инсульта в каротидном бассейне, из них 81 мужчина и 44 женщины (средний возраст – 53,47 ± 11,46 года). При поступлении в клинику и перед выпиской каждому больному проводилось исследование умственных функций с применением клинических шкал и опросников. Когнитивные функции оценивались с применением Монреальской шкалы когнитивной оценки (МШК), позволяющей охарактеризовать состояние зрительно-конструктивных навыков, функции внимания, памяти, абстракции, называния и ориентации пациентов. Функция внимания оценивалась с применением теста Бурдона.

Уровень тревоги и депрессии определялся по результатам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (ГШТД). Мотивация пациентов на лечение и реабилитацию описана при помощи шкалы Восстановление локуса контроля. Все больные дважды были осмотрены психологом.

Перед началом курса реабилитации были сформированы две группы, сопоставимые по полу, возрасту, выраженности умственных расстройств. Пациентам 1-й группы (n = 43) 3 раза в неделю по 25–30 минут проводился дифференцированный когнитивный тренинг, заключающийся в регулярной тренировке наиболее поврежденной умственной функции. Пациентам 2-й группы (n = 82) по показаниям осуществлялся тренинг без дифференцированного подхода к нарушенным звеньям умственных функций. Длительность реабилитационного курса составила 14–16 дней.

Статистическая обработка выполнялась с использованием пакета прикладных программ «Statistica 12.0». В связи с ненормальным распределением результатов в изучаемой выборке

согласно критерию Колмогорова – Смирнова количественные значения представлены в виде медианы и интерквартильного размаха Ме [25%; 75%]. Различия считались статистически значимыми на уровне р < 0,05.

Результаты. У пациентов 1-й группы регулярный тренинг привел к статистически значимому увеличению общего балла МШК с 24,40 [18,00; 29,00] до 26,50 [21,00; 29,00] баллов. Улучшение было достигнуто за счет подблоков, характеризующих функцию внимания, памяти и ориентации, значения изменились с 4,45 [3,00; 6,00] до 5,26 [4,00; 6,00], с 3,25 [2,00; 5,00] до 3,86 [2,00; 5,00] и с 5,69 [4,00; 6,00] до 5,85 [4,00; 6,00] баллов соответственно (р < 0,05) Показатели функции называния и оптико-пространственной деятельности, были изначально высокие и составили 2,95 [2,00; 3,00] и 4,80 [3,00; 5,00] баллов. Также в 1-й группе наблюдалось улучшение мотивации с 25,48 [24,00; 30,00] до 27,40 [20,00; 32,00] баллов и показателей теста Бурдона с 0,100 [0,005; 0,260] до 0,040 [0,001; 0,160] балла (р < 0,05). У пациентов 2-й группы определена тенденция к улучшению общего балла МШК, значения возросли с 25,07 [18,00; 29,00] до 25,80 [19,00; 29,00] балла. Выявлено улучшение функции назызрительно-конструктивных исполнения с 2,80 [1,00; 3,00] до 2,90 [2,00; 3,00] и с 4,10 [2,00; 5,00] до 4,50 [3,00; 5,00] балла (р < 0,05). Значимое снижение тревожнодепрессивной симптоматики наблюдалось у пациентов двух групп. У пациентов 1-й группы балл по тревожности снизился с 10,28 [7,00; 13,00] до 9,3 [7,00; 13,00], а балл по депрессии с 10,00 [7,00; 13,00] до 9,20 [7,00; 13,00]. Во 2-й группе выявлено снижение с 9,34 [7,00; 12,00] до 8,86 [7,00; 12,00] балла по субшкале тревоги и с 9,44 [7,00; 13,00] до 8,92 [7,00; 12,00] - по субшкале депрессии.

**Выводы**. У пациентов в раннем восстановительном периоде церебрального инсульта следует дополнить стандартный реабилитационный курс дифференцированным когнитивным тренингом наиболее поврежденных звеньев умственных функций, прежде всего памяти, внимания, ориентации, что отразится

в возрастании общего балла по Монреальской шкале когнитивной оценки, и будет сопутствовать повышению мотивации пациентов к лечению и реабилитации.

### Литература

1. Пилотный проект «Развитие системы медицинской реабилитации в Российской Федерации». Общие принципы и протокол / Г. Е. Иванова [и др.] // Вестн. Ивановской медицинской академии. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 6–14.

### СОДЕРЖАНИЕ

| Раздел І. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ,  |    |
|---|----|
| СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ   |    |
| И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ                                   | 3  |
| МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ   |    |
| АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ IN VITRO   |    |
| В ЭКСПЕРИМЕНТЕ  |    |
| Е. Л. Алексахина, О. А. Пахрова   | 3  |
| МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ   |    |
| РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЕРИИНФАРКТНЫХ                                   |    |
| ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА   |    |
| У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ   |    |
| В. И. Демидов   | 6  |
| ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЁХМЕРНЫХ                                     |    |
| МОДЕЛЕЙ КЛИНИЧЕСКИХ   |    |
| и судебно-медицинских объектов  |    |
| С. В. Ерофеев, Ю. Ю.Шишкин,   | 0  |
| А. С. Федорова, А. Ю. Шишкина   | 9  |
| СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ<br>С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ                      |    |
| Л. Н. Ласкарева, Л. А. Качанова   | 12 |
| л. п. ласкарева, л. А. качанова<br>СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ | 14 |
| С НАРУШЕНИЕМ ОПОРОЖНЕНИЯ КИШЕЧНИКА                                      |    |
| Л. Н. Ласкарева, Л. А. Качанова   | 15 |
| ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ В ПРАКТИКУ                                       | 13 |
| АМБУЛАТОРНОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ  |    |
| Р. Б. Орлов, В. Г. Плеханов, Д. А. Воронина, Е. А. Фомина               | 18 |
| СЕСТРИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ – ВАЖНОЕ ЗВЕНО                                     |    |
| В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ  |    |
| Т. В. Рябчикова   | 21 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СЕСТРИНСКОМ                                 |    |
| ПРОЦЕССЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ   |    |
| Т. В. Рябчикова   | 24 |
| О СОСТОЯНИИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ  |    |
| РЕАБИЛИТАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ                                      |    |
| В. Б. Смычек  | 26 |

| ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ              |    |
|--|----|
| СИСТЕМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ                        |    |
| РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ                |    |
| С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА СЛУХА         |    |
| НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ            |    |
| ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ,                                |    |
| ОГРАНИЧЕНИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ         |    |
| В. Б. Смычек, С. В. Козлова                      | 29 |
| УЧАСТИЕ КАЛЬЦИТОНИНОЦИТОВ И ТУЧНЫХ               |    |
| КЛЕТОК В РЕАЛИЗАЦИИ БИОАМИНОВОГО                 |    |
| ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ                    |    |
| В РАЗНЫЕ ФАЗЫ ОВАРИАЛЬНОГО ЦИКЛА                 |    |
| И. Ю. Торшилова <sup>1</sup>                     | 32 |
| Раздел II. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ          |    |
| И ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ                    |    |
| ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ           | 36 |
| ВЫБОР ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ               |    |
| АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ         |    |
| И НАРУШЕНИЕМ РЕОЛОГИИ КРОВИ                      |    |
| Е. Д. Абрашкина, Т. И. Рупасова, И. В. Карманова | 36 |
| ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ                  |    |
| РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ                         |    |
| ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА                                |    |
| О. Н. Алеутская, С. А. Свинина, Л. П. Крайнева   | 39 |
| АМПЛИТУДНО-ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЭЭГ                   |    |
| У ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ              |    |
| С ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫМИ КРОВОИЗЛИЯНИЯМИ            |    |
| ІІ СТЕПЕНИ                                       |    |
| А. В. Андреев, Н. В. Харламова, А. А. Песенкина  | 42 |
| основная сопутствующая патология,                |    |
| УСУГУБЛЯЮЩАЯ ОГРАНИЧЕНИЕ                         |    |
| жизнедеятельности детей                          |    |
| С ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ И АПЛАСТИЧЕСКИМИ               |    |
| АНЕМИЯМИ   |    |
| В. Н. Бартось <sup>1</sup>                       | 45 |
| ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОСОСУДИСТЫХ                   |    |
| ПОРАЖЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ         |    |
| САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА                         |    |
| Г. А. Батрак, А. Н. Бродовская, С. Е. Мясоедова  | 47 |

| АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ                          |           |
|--|-----------|
| ДЕТЕЙ С НИЗКОРОСЛОСТЬЮ                             |           |
| <br>И. Т. Дорошенко                                | 50        |
| ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ                 |           |
| СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ                     |           |
| ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ                           |           |
| В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА             |           |
| ПРИ АКТИВНОЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ                        |           |
| А. А. Забродина, И. Е. Мишина, Т. В. Михайловская, |           |
| Н. А. Березина, А. А. Гудухин, М. Ю. Точенов       | <b>52</b> |
| ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ                             |           |
| РАННЕЙ АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ                         |           |
| Ю. А. Иваненкова, Н. В. Харламова, Е. А. Матвеева, |           |
| Т. В. Чаша   | 55        |
| ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ                    |           |
| осложнений острого восходящего                     |           |
| ПОВЕРХНОСТНОГО ТРОМБОФЛЕБИТА БЕДРА                 |           |
| В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ            |           |
| С. В. Корулин, В. В. Дубравина, С. П. Черенков     | <b>58</b> |
| ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ АДАПТАЦИИ            |           |
| ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СЕМЬЕ          |           |
| О. Ю. Кочерова, О. М. Филькина, Е. Н. Антышева     | 61        |
| ПРИМЕНЕНИЕ АГОНИСТОВ РЕЦЕПТОРОВ ЭСТРОГЕНА          |           |
| во вспомогательной противорецидивной               |           |
| ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА                       |           |
| В. В. Линьков, А. А. Цыганова, Е. С. Гаранина      | 64        |
| ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ МИШЕНЕЙ                 |           |
| В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ                     |           |
| АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ                           |           |
| Е. А. Манюгина, А. В. Бурсиков                     | 67        |
| КЛИНИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ                     |           |
| КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ            |           |
| ЖЕЛУДОЧКОВЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ПОСТОЯННОЙ             |           |
| ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ                       |           |
| А. В. Муромкина, О. А. Назарова, О. М. Драпкина    | 70        |

| БОЛЕВОЙ СИНДРОМ И РИСК ПАДЕНИЙ                   |    |
|--|----|
| У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА            |    |
| А. С. Пайкова, Г. В. Белова, Г. И. Севастьянова, |    |
| Н. В. Борисова                                   | 73 |
| АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ПРОГРАММА                     |    |
| <b>МЕДИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ</b>      |    |
| ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ                  |    |
| ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ,           |    |
| ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В ДОМАХ РЕБЕНКА                  |    |
| О. М. Филькина, Е. А. Воробьева, Н. В. Долотова  | 76 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА                     |    |
| ГЛУБОКОНЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ                |    |
| В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ                |    |
| АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА                            |    |
| Ю. А. Фисюк, Н. В. Харламова, Т. В. Чаша         | 79 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ                          |    |
| ПО МЕТАФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ            |    |
| А. А. Шевырин, Т. Д. Алимирзаев                  | 82 |
| Раздел III. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ                   |    |
| <b>МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ</b>                  | 85 |
| ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОЙ                | -  |
| ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕС-         |    |
| ШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ                    |    |
| С. Л. Архипова, Ю. В. Довгалюк, И. Е. Мишина,    |    |
| Ю. В. Чистякова, В. В. Белова, С. М. Углева,     |    |
| А. Н. Малкова, М. С. Астафьева                   | 85 |
| ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ           |    |
| ИНСУЛЬТОМ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ              |    |
| недостаточности                                  |    |
| И. С. Бунина, И. А. Челышева, М. В. Шишихина     | 88 |
| РАННЯЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ                  |    |
| ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК             |    |
| Е. В. Власова-Розанская                          | 91 |
| ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА                  |    |
| У ПАЦИЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ РЕАБИЛИТАЦИЮ             |    |
| В МЦ «РЕШМА»                                     |    |
| М. В. Кизеев, М. Д. Садикова, А. В. Мальков      | 94 |

| ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ ТРЕНИРОВОК                 |     |
|--|-----|
| СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ               |     |
| 15-17 ЛЕТ С УЧЕТОМ ТИПА ИХ ИСХОДНОГО               |     |
| ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА                               |     |
| М. В. Кизеев, М. В. Нуждина, Н. Н. Нежкина,        |     |
| К. А. Потапова, О. В. Кулигин                      | 96  |
| РОЛЬ НАРУШЕНИЙ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ                |     |
| СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ               |     |
| ПАРАЛИЧОМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СЛОЖНО                  |     |
| КООРДИНИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ             |     |
| М. В. Кизеев, А. В. Бодунов, О. А. Тюпа,           |     |
| Н. Н. Нежкина, Ю. А. Куликова                      | 99  |
| СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ                   |     |
| ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ                          |     |
| У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА                |     |
| НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ                 |     |
| Л. Я. Корнилов, В. А. Кравченко,                   |     |
| О. А. Теснотова, Н. Ю. Калинин                     | 102 |
| использование когнитивно-поведенческой             |     |
| ПСИХОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ            |     |
| ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ                |     |
| Е. В. Пчелинцева, В. В. Белова                     | 105 |
| РОЛЬ МИОФАСЦИАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ                      |     |
| В СНИЖЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ                |     |
| У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ           |     |
| А. В. Рогов  | 108 |
| ЛОГИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ                |     |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ                  |     |
| ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ СУСТАВАМИ            |     |
| нижних конечностей                                 |     |
| В. Б. Смычек, А. И. Разуванов                      | 112 |
| ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО КОГНИТИВНО-            |     |
| ГО ТРЕНИНГА НА СОСТОЯНИЕ УМСТВЕННЫХ                |     |
| ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ В РАННЕМ                       |     |
| восстановительном периоде                          |     |
| ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ИНСУЛЬТА                             |     |
| И. П. Ястребцева, В. А. Кривоногов, Н. Н. Пануева, |     |
| В. В. Белова, Н. А. Горшков, Ю. В. Карпунина,      | 44- |
| Е. С. Филимонов                                    | 115 |

### Научное издание

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ, РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ТРАВМАМИ

МАТЕРИАЛЫ VI Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием

Подписано в печать 21.11.18. Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 7,2. Тираж 100 экз.

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России 153012, г. Иваново, Шереметевский просп., 8 Тел.: (4932) 32-95-74 E-mail: rioivgma@mail.ru