

3. Белоглазова, Т. И. Медицинская реабилитация больных после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава / Т. И. Белоглазова, В. Г. Масленникова, О. В. Кузьменко // Медицина в Кузбассе. – 2003. – № 2. – С. 108–110.

4. Жаденов, И. И. Хирургическая профилактика прогрессирования диспластического коксартроза у подростков и взрослых с использованием эндопротезов / И. И. Жаденов, И. Д. Ковалева // VI съезд травматологов и ортопедов России; Нижний Новгород, 1997. – Нижний Новгород, 1997. – 551 с.

5. Качество жизни пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава / Е. Ш. Ломтаидзе [и др.] // Человек и его здоровье: материалы IX Рос. национ. конгресса; СПб., 2004. – СПб., 2004. – С. 63–68.

6. Шершер, Я. И. Новый тотальный эндопротез тазобедренного сустава / Я. И. Шершер // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1977. – № 12. – С. 68–72.

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Панкова М.Д., канд. пед. наук, доцент,

Ерошенко Т.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Сосудистые заболевания головного мозга, к которым в первую очередь относится инсульт, становятся в последние годы одной из важнейших медико-социальных проблем, так как наносят огромный экономический ущерб обществу, являясь причиной длительной инвалидизации и смертности [12].

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируются 100–300 случаев инсульта на каждые 100000 населения. По данным европейских исследователей, на каждые 100 тыс. населения приходится 600 больных с последствиями инсульта, из них 360 (60 %) являются инвалидами. Инвалидизация после инсульта сопровождается тяжелыми двигательными расстройствами, проявляющимися в виде изменения мышечного тонуса, парезов и параличей, нарушений функции ходьбы [1; 2].

По характеру развития различают два вида инсультов: ишемический (инфаркт мозга) и геморрагический (кровоизлияние в мозг), но большее распространение имеет ишемический (70–80 %). Поэтому, по мнению некоторых авторов, значительный процент инвалидизации дает именно ишемический инсульт. Головной мозг обладает высокой степенью интенсивности протекания обменных процессов и чрезвычайно чувствителен к недостатку питания. Развитие ишемического инсульта обусловлено ишемией – нарушением нормального притока крови, обогащенной питательными веществами и кислородом, ко всему мозгу и отдельным его областям. Это происходит вследствие полной (закупорка) или неполной (стеноз) окклюзии мозгового сосуда и магистральной артерии головы. Нарушение трофики влечет за собой гибель определенного участка мозга, отвечающего за функциональное состояние тех или иных процессов жизнедеятельности организма [10; 6].

К причинам развития ишемического инсульта относят, прежде всего, атеросклероз, особенно цереброваскулярный, и артериальную гипертензию, а также некоторые заболевания сердца (мерцательная аритмия). Закупорка сосуда может произойти тромбом не только атеросклеротического генеза, но и кусочком жировой ткани, попадающей в общий ток крови, например, при переломе длинных трубчатых костей, или при полостных операциях у тучных людей. Эпидемиологические исследования выявили ряд закономерностей распределения инсульта по возрастным и половым особенностям, в соответствии с которыми, наиболее подвержены развитию ишемического инсульта мужчины в возрасте от 60 до 70 лет, а женщины в более позднем возрастном промежутке 70–80 лет. По представлениям общей патофизиологии, изменения в нервной системе включают два рода явлений: повреждение морфологических структур с нарушением функциональных связей и разрушением физиологических систем и возникновение новых, патологических по характеру и результатам

деятельности образований, патологических систем, что в частности характерно и для реорганизации некоторых процессов, возникающих после инсульта. Исходом патологического процесса в нервной системе могут быть его ликвидация, либо хронизация и возникновение устойчивого патологического состояния. В основе этих механизмов лежит пластичность ткани мозга, гибкие изменения структурно-функциональной и метаболической организации нервной системы на всех уровнях от нейрона и синапса до высших системных отношений. Результатами гибких приспособлений является также формирование антисистемы, представляющей саногенетический механизм, направленный на предотвращение развития патологической системы, ограничение её деятельности и в конечном итоге её ликвидацию. Патологическая система сама служит стимулом для активации или создания антисистем. В тоже время деятельность антисистемы может быть подавлена патологической системой [2].

В настоящее время реабилитация заняла прочное место среди ведущих медико-социальных направлений, разрабатываемых во всем мире. В то же время это одна из самых актуальных и сложных проблем здравоохранения и социальной помощи. Объясняется это, прежде всего, большим количеством заболеваний с крайне тяжелыми последствиями, приводящими к инвалидизации. С другой стороны, стремительное развитие науки и, в том числе, медицины (служб неотложной помощи и реанимации, а также совершенствование технологии диагностики и лечения заболеваний) все больше расширяет возможности спасения человеческой жизни. В свою очередь, это требует особых условий для выхаживания больных, специальных методов восстановления и длительного времени для возвращения их к активной жизни. На сегодняшний день по организации и развитию реабилитации можно судить об уровне культуры и здравоохранения в стране. В связи с этим проблема повышения эффективности и улучшения качества реабилитационного процесса является весьма актуальной. Это предполагает проведение определенного рода исследований, направленных на анализ и обоснование целесообразности применения тех или иных средств в комплексе восстановительных мероприятий. Впоследствии на основании полученных результатов в практическую деятельность вносятся изменения, которые способствуют ее оптимизации.

Изучение всех аспектов сопровождается бурными дискуссиями в научной литературе, и в первую очередь, они разворачиваются вокруг применения средств физической реабилитации. Это обусловлено высокой степенью ее значимости в многогранном восстановительном процессе. Использование факторов физического воздействия особенно актуально для восстановления физической работоспособности. Восстанавливая функцию движения и опоры, нельзя не использовать в процессе лечения естественную функцию движения, присущую пораженной системе. Поэтому, особое место в лечении двигательных нарушений занимает кинезотерапия. Физическая реабилитация пациентов с последствиями цереброваскулярной патологии отличается от реабилитации пациентов в кардиологии, хирургии, травматологии и других областях медицины. Это объясняется тем, что у пациентов с поражением доминантного полушария мозга нарушаются речевая и другие высшие психические функции и, как правило, возникают парезы, параличи, тугоподвижность в суставах. Клиническая картина существенно зависит не только от соматического состояния, но и от усиливающегося агрессивного влияния социального фактора, оказывающего значимое воздействие на самосознание пациента, который начинает оценивать собственное катастрофическое положение – отсутствие речевого общения, самообслуживания и самостоятельного передвижения, трудовой деятельности, что особенно важно для лиц трудоспособного возраста. Последнее, в свою очередь, еще более усложняет патогенетические механизмы заболевания, усугубляет соматический статус.

Известно, что эффективность физической реабилитации может быть достигнута лишь при соблюдении ряда условий: максимально раннее начало проведения реабилитационных мероприятий и их непрерывность; дозированность физической нагрузки, адекватной общему состоянию пациента, его возрасту и полу; возможность дифференцированного применения программ восстановительного лечения средствами физической реабилитации; индивидуальный подбор средств физической реабилитации; динамическое наблюдение за соматическим, неврологическим и психологическим состоянием пациента [7].

В связи с этим проблема физической реабилитации постинсультных больных является весьма актуальной, не исключающей поиска новых средств, методов и подходов [8; 12]. Вышеизложенное и определило цель нашего исследования – разработка и обоснование альтернативной комплексной

программы физической реабилитации пациентов с ишемическим инсультом, направленной на коррекцию функционального состояния пациентов с ишемическим инсультом.

В процессе реабилитационного лечения средства физической реабилитации используются в трех направлениях: а) восстановительной; б) поддерживающей и в) профилактической терапии, причем основным направлением является восстановительное лечение, отражающее задачи медицинской реабилитации. Как метод поддерживающей терапии средства физической реабилитации применяются в тех случаях, когда достигнут, так называемый, предельный успех в восстановительном лечении, а патологические изменения приобрели относительную стабильность. Чаще всего это имеет место на завершающем этапе медицинской реабилитации. Средства физической реабилитации рассматриваются в качестве неспецифического предупреждения осложнений, обусловленных малоподвижным или резко ограниченным двигательным режимом, а также сдерживания развития возможных отклонений в системах организма [3; 5; 11].

При проведении исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, медико-биологические методы исследования (двигательно-функциональные тесты), психологическое тестирование и методы математической статистики.

Анализ данных научно-методической литературы показал, что ишемический инсульт является полиэтиологическим и трудно излечимым заболеванием [1; 2; 9]. Наиболее часто применяемыми средствами и формами физической реабилитации являются: лечение положением, использование активных и пассивных упражнений лечебной гимнастики и массажа. Разработана и согласована с руководством учреждения альтернативная комплексная программа физической реабилитации для больных ишемическим инсультом, включающая в себя лечение положением, использование элементарных гимнастических упражнений (в виде активной и пассивной гимнастики) и упражнений для самостоятельного выполнения в сочетании с продолжительным курсом массажа и физиотерапевтических процедур [7]. Педагогический эксперимент проходил на базе УЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Минска в отделении неврологии № 2. Пациенты (20 человек) методом случайной выборки были разделены на две группы по 10 человек со схожей типологией нарушений – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ). Средний возраст пациентов КГ составил $68,27 \pm 4,83$ года; экспериментальной – $65,84 \pm 5,92$ года. Всем пациентам был выставлен основной диагноз: острое нарушение мозгового кровообращения, инфаркт мозга, нарушение двигательной функции верхней конечности.

ЭГ курс физической реабилитации проходила по разработанной нами программе, КГ – по стандартной программе физической реабилитации, предусмотренной данным учреждением, и включающей: лечебная гимнастика (3 раза в неделю), физиотерапия в виде парафинолечения (3 раза в неделю), массаж (ежедневно в течение 10 дней). Продолжительность курса физической реабилитации составила 21 день. Основным отличием альтернативной программы являлось использование средств физиотерапии до проведения занятий по лечебной гимнастике и массажу, а также более продолжительный курс применения активных и пассивных упражнений лечебной гимнастики и приемов массажа. Занятия лечебной гимнастикой в ЭГ проводились 6 раз в неделю по 60 минут.

Для определения влияния программы физической реабилитации на двигательную и психоэмоциональную функцию, как в основной, так и в контрольной группе, использовались 2 функциональных теста – оценок мышечной силы (осуществляется путем соотношения силы мышц пораженной и здоровой конечностей, процентах); Шкала субъективного наблюдения в баллах для оценки тяжести неврологического состояния больного (Scale of Subjective Monitoring) [4]. Результаты оценивались по полученным показателям – чем выше оценка, тем лучше уровень функционального состояния пациента. Оценка психологического состояния проводилась с использованием теста «Госпитальная шкала тревоги и депрессии», разработанного как инструмент выявления и оценки тяжести депрессии в общемедицинской практике. Адаптирована для использования в отечественной практике М. Ю. Дробижевым [4]. На протяжении всего курса физической реабилитации велось наблюдение за функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы пациентов (оценивались основные гемодинамические показатели – ЧСС и артериальное давление).

Оценка эффективности, разработанной нами комплексной программы физической реабилитации, проводилась в динамике клинического и функционального исследования. До

начала проведения педагогического эксперимента в обеих группах не наблюдалось различий по большинству исследуемых показателей (таблица). Практически на одном уровне были показатели, характеризующие мышечную силу, психологическое состояние и уровень двигательных нарушений. Достоверных различий выявлено не было.

Таблица – Динамика показателей пациентов обеих групп в процессе курса физической реабилитации ($\bar{X} \pm \sigma$)

Тесты	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Достоверность различий между группами, p
Оценка мышечной силы, %	$2,32 \pm 0,57$ $3,12 \pm 0,86$ p>0,05	$2,24 \pm 0,43$ $2,83 \pm 0,43$ p>0,05	p>0,05 p>0,05
Шкала субъективного наблюдения, балл	$2,11 \pm 0,79$ $2,83 \pm 0,43$ p>0,05	$2,23 \pm 0,84$ $3,0 \pm 0,14$ p>0,05	p>0,05 p>0,05
Госпитальная шкала тревоги, балл	$12,64 \pm 4,29$ $7,82 \pm 1,29$ p>0,05	$12,26 \pm 1,29$ $9,24 \pm 1,29$ p>0,05	p>0,05 p>0,05
Госпитальная шкала депрессии, балл	$13,82 \pm 2,57$ $8,45 \pm 1,29$ p>0,05	$13,43 \pm 1,29$ $9,41 \pm 0,86$ p>0,05	p>0,05 p>0,05

Примечание – в числителе – показатели до курса физической реабилитации, в знаменателе – показатели в конце курса физической реабилитации

До курса реабилитации самый низкий показатель мышечной силы в ЭГ составил 2 балла и наблюдался у 80 % обследуемых пациентов, что свидетельствует о том, что восемь пациентов могут совершать движения в полном объеме лишь в условиях разгрузки, а два – движение в полном объеме при действии силы тяжести и при небольшом внешнем противодействии. Такая же ситуация наблюдается и в контрольной группе. Самый низкий показатель по шкале субъективного наблюдения в обеих группах составил 2 балла и наблюдался также у 80 % обследуемых пациентов. При оценке уровня тревожности до курса реабилитации в экспериментальной группе выявлено, что 60 % пациентов находились в состоянии клинически выраженной тревоги, 20 % – в субклиническом состоянии и 20 % – в норме. По Шкале депрессии – все 100 % испытуемых находились в клиническом состоянии, требующем немедленного вмешательства специалистов. В контрольной группе до исследования все 100 % пациентов находились в клинически выраженном состоянии тревоги и депрессии.

К концу курса реабилитации у пациентов обеих групп наблюдалось значительное увеличение мышечной силы и улучшение оценки субъективного наблюдения, однако следует отметить достоверное изменение показателей как в ЭГ, так и в КГ. Между группами также не выявлено достоверных различий. Тем не менее, в ЭГ показатель силы увеличился на 36,4 %, а в КГ – на 27,3 %. В конце курса реабилитации уменьшилась и степень тяжести в неврологическом состоянии пациентов. В ЭГ 80 % пациентов способны самостоятельно садиться в кровати, передвигаться с посторонней помощью в пределах палаты и 20 % способны в полном объеме обслуживать себя, объем движений в конечности достаточный, отмечается некоторое снижение силы в пораженных конечностях, затруднено выполнение тонких движений. В контрольной группе все 100 % испытуемых способны самостоятельно садиться в кровати и передвигаться с посторонней помощью в пределах палаты. Анализ динамики показателей по шкале субъективного наблюдения в ходе педагогического эксперимента в экспериментальной группе выявил повышение функциональных возможностей на 45,45 %, в контрольной группе – на 36,36 %. К концу курса физической реабилитации показатель тревоги в экспериментальной группе снизился на 34,8 %, депрессии – на 38,8 %; в контрольной группе показатель тревоги уменьшился на 24,82 %, депрессии – на 29,82 %.

Полученные результаты позволяют сделать следующие **выводы:**

1. Ранее целенаправленное пассивное воздействие на локомоторный аппарат способствует активизации компенсаторных процессов организма в виде: функциональной реорганизации сохранен-

ных нервных элементов, уменьшения отека и развития коллатерального кровообращения. Выполнение физических упражнений способствует улучшению проприоцепции и афферентной импульсации, формированию двигательной доминанты (активизации антисистемы) усилению трофики, борьбе с параличами, парезами и нарушениями мышечного тонуса, а также предупреждению осложнений, обучению ходьбе и навыкам самообслуживания.

2. Улучшение функционального состояния оказывает положительное воздействие и на психологическое состояние пациентов.

1. Акимов, Г. А. Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга / Г. А. Акимов. – М.: Медицина, 1983. – 209 с.

2. Антонов, И. П. Вертебрально-базиллярные инсульты / И. П. Антонов, Л. С. Гиткина. – Минск: Беларусь, 1977. – 222 с.

3. Белова, А. Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей / А. Н. Белова. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Антидор, 2002. – 736 с.

4. Белова, А. Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А. Н. Белова. – М.: Антидор, 2004. – 352 с.

5. Бокарев, И. Н. Внутренние болезни. Дифференциальная диагностика и терапия / И. Н. Бокарев. – М.: РОЦ, 1996. – 288 с.

6. Габриелян, Э. С. Некоторые аспекты физиологии и фармакологии мозгового кровообращения / Э. С. Габриелян. – Ереван: Айастан, 1976. – 272 с.

7. Епифанов, В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Епифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.

8. Клиническая диагностика: справ. пособие для семейного врача / под ред. проф. Г. П. Матвейкова. – Минск: Беларусь, 1999. – 893 с.

9. Коновалов, А. Н. Современные принципы хирургического лечения сосудистых поражений мозга. Основные принципы диагностики и лечения в нейрохирургии / А. Н. Коновалов, Ю. М. Филатов. – М.: Медицинская литература, 1981. – 180 с.

10. Лебедева, И. В. Геморрагический инсульт / И. В. Лебедева. – М.: Медицина, 1978. – 149 с.

11. Лукомский, И. В. Физиотерапия. ЛФК. Массаж / И. В. Лукомский. – Минск: Медицина, 1998. – 335 с.

12. Скворцова, В. И. Основы ранней реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения: учебно-метод. пособ. по неврологии для ст-тов мед. вузов / В. И. Скворцова. – М.: Медицинская литература. – 2006. – 104 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ ТЕСТИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Поконова Т.Л.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Сегодня в связи с изменениями в различных сферах жизни актуализировались вопросы, связанные с подготовкой подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Особого подхода в этом плане требуют дети с проблемами в психофизическом развитии. Для того чтобы помощь таким детям была более эффективной, необходима ранняя диагностика их состояния. Важно не просто установить наличие того или иного дефекта, но и определить его характер, структуру, те качественные и количественные показатели, которые могут служить основанием для проведения коррекционной работы. Среди детей с отклонениями в развитии наибольший процент составляют дети с недостатками интеллекта, что объясняется сравнительно большим многообразием факторов, которые могут вызывать это состояние. Внимание к проблемам умственной отсталости вызвано тем, что количество людей с этим видом аномалий не уменьшается. Об этом свидетельствуют статистические данные по всем странам мира (в каждой стране около 1 % населения имеют умственную отсталость). Это обстоятельство делает первостепенным вопрос о создании условий для максимальной коррекции дефектов развития умственно-отсталых детей.