

а при брадикардии - 2 Гц. Это обосновывается тем, что нормальное число сердечных сокращений в 1 мин равно 70, а это соответствует 1,2 Гц [4, 7].

Для воздействия на головной мозг частота модуляции (ритмичность) физического фактора должна соответствовать 10 Гц, поскольку это усредненная величина (по «золотому сечению») альфа-ритма электроэнцефалограммы, т.е. рабочего ритма нейронных структур во время бодрствования в состоянии функционального покоя. Такая частота действующего физического фактора позволяет нормализовать процессы торможения и возбуждения, достигнуть общего седативного эффекта, а также нормализации функционирования сосуда микроциркуляторного русла головного мозга [4, 7].

Методы электросна и трансцеребральной амплипульстерапии нежелательно применять у лиц старшей возрастной категории. При инфитатерапии частота генерации электрических импульсов – 20-80 Гц, что не соответствует требуемому ритму воздействия.

Таким образом, при реабилитации больных стабильной стенокардией напряжения из методов аппаратной физиотерапии обоснованными и оптимальными являются следующие методы: 1 Гальванизация и лекарственный электрофорез с локализацией воздействия вне области сердца при минимальной силе тока.

2. Методы воздействия на область сердца с частотой ритма действия физического фактора 1 и 2 Гц: а) низкочастотная импульсная магнитотерапия; б) лазерная терапия; в) информационно-волновая терапия.

3. Методы воздействия на головной мозг с частотой ритма действия физического фактора 10 Гц: а) электросонотерапия; б) трансцеребральная амплипульстерапия; в) информационно-волновая терапия.

Общий алгоритм и содержание программ аппаратной физиотерапии в целях медицинской и психологической реабилитации больных стабильной стенокардией напряжения в условиях поликлиники представлен на схеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альдерсон А.А. Механизм электродермальных реакций. – Рига, 1985. – 117 с.
2. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. – 3-е изд. – М.: Медицина, 1999. – 480 с.
3. Илларионов В.Е. Концептуальные основы физиотерапии в ре-

билитологии. Новая парадигма физиотерапии. – М.: ВЦМК «Защита», 1998. – 96 с.

4. Илларионов В.Е. Основы физиотерапии: Учебное пособие. – М.: РИО ГИУВ МО РФ, 2006. – 140 с.

5. Информационно-волновой метод физиотерапии в комплексном лечении и реабилитации больных стабильной стенокардией напряжения // В.Б. Симоненко, Я.Б. Гофман, Т.В. Илларионова, А.В. Магнитский, Л.М. Голоухова, Г.Г. Емелин // Клин. мед. – 2003. – № 4. – С. 22-26.

6. Клячкин Л.М., Щегольков А.М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. – 328 с.

7. Комаров Ф.И., Рапопорт С.И. Хронобиология и хрономедицина. 2-е изд. – М.: Триада-Х, 2000. – 488 с.

8. Макац В.Г. Биогальванизация в физио- и рефлексотерапии. – Винница, 1992. – 240 с.

9. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П. Восстановительная медицина: роль и место в науке и практике здравоохранения // Актуальные вопросы восстановительной медицины – 2003. – № 1. – С. 5-11.

10. Светлова З.П. Новые данные о влиянии СВЧ поля на высшую нервную деятельность собак // Гигиена труда и биологическое действие ЭМП радиочастот: Аннотация докладов. – М., 1963. – С. 81.

11. Сорокина Е.И. Физические методы лечения в кардиологии. – М.: Медицина, 1989. – 384 с.

12. Суббота А.Г. Влияние СВЧ-излучений на центральную нервную систему // Медико-биологические проблемы СВЧ-излучений. – Л.: Медицина, 1966. – С. 57-67.

13. Суббота А.Г. О влиянии СВЧ-излучений на организм животных // Влияние СВЧ-излучений на организм / Под ред. И.Р. Петрова: Учебное пособие. – Л.: ВМОЛКА им. С.М. Кирова, 1966. – С. 59-67.

14. Суббота А.Г. «Золотое сечение» («sectio aurea») в медицине. Изд. 2-е. – СПб.: Стройлеспечать, 1996. – 168 с.

15. Суббота А.Г., Светлова З.П. О некоторых причинах асимметрии условных и безусловных рефлексов // Матер. XXI совещ. по проблемам высшей нервной деятельности. – М., 1966. – С. 284.

16. Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник) // Под ред. В.М. Боголюбова. – Тверь: Губернская медицина, 2002. – 408 с.

17. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник. – Минск: Интерпрессервис; Книжный дом, 2003. – 513 с.

18. Lewer N. Non-Lethal weapons. // Medicine and war. 1995. V. 11. P. 78-90.

РЕЗЮМЕ

Для исключения возможности возникновения от физиотерапевтического воздействия в организме дополнительного десинхрониза и дизадаптации автором обоснованы и разработаны оптимальные сочетания методов аппаратной физиотерапии в целях медицинской и психологической реабилитации больных стабильной стенокардией напряжения в условиях поликлиники.

ABSTRACT

To exclude the possibility of excess desynchronization and dysadaptation in human organism because of physiotherapeutic exposure, the author substantiates and works out optimal combinations of methods of apparatus physiotherapy for medical and psychological rehabilitation, and algorithm of their application for curing patients with stable exertional angina in the outpatient setting.

ТИП ИНСУЛЬТА И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

ЯСТРЕБЦЕВА И.П.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», кафедра неврологии и нейрохирургии
e-mail – ip.2007@mail.ru

АННОТАЦИЯ

На основании обследования 255 пациентов, перенесших инсульт головного мозга, выделены 2 группы сравнения. 1-ю составили пациенты после ишемического инсульта (89,4%), 2-ю – после паренхиматозного геморрагического (9,8%). Проведено изучение нервно-психических нарушений в этих группах. Показана необходимость изучения преморбидных особенностей постинсультных больных при проведении реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: ишемический инсульт, паренхиматозный геморрагический инсульт, психические нарушения.

ВВЕДЕНИЕ

Инсульт головного мозга имеет высокие показатели заболеваемости, смертности и инвалидизации выживших больных. Он приводит к развитию разнообразных нервно-психических расстройств, которые, в свою очередь, определяют исход острых и течение хронических цереброваскулярных заболе-

ваний. Это определяет высокую актуальность обсуждаемой проблемы.

Целью данной работы явилось комплексное изучение нервнo-психических нарушений постинсультных больных в зависимости от типа перенесенного инсульта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 255 пациентов, перенесших инсульт головного мозга. Среди обследованных было 127 (49,8%) женщин и 128 (51,2%) мужчин в возрасте от 22 до 78 лет. 228 пациентов (89,4%) перенесли ишемический инсульт (ИИ) и составили 1-ю группу сравнения, 25 (9,8%) – паренхиматозный геморрагический инсульт (ГИ) и составили 2-ю группу сравнения. В 2-х наблюдениях (0,8%) отмечались повторные ишемический и геморрагический инсульты. Эти случаи не вошли ни в одну из групп сравнения. Давность инсультов у наблюдаемых нами пациентов составила от 1 до 19 лет. 85 пациентов, принятых в данное исследование, наблюдались в динамике, в том числе 35 – начиная с острого периода, 19 – с раннего восстановительного и 2 – с позднего восстановительного. Период наблюдения и лечения больных составил в среднем 3 года.

Проведено углубленное клинико-неврологическое, психологическое, функциональное и инструментальное исследование. Верификация диагноза посредством компьютерной или/и магнитно-резонансной томографии была проведена 153 пациентам, в том числе 85 – в динамике. Всем пациентам проводилось расширенное нейропсихологическое тестирование с использованием количественных шкал. Оно включало тест запоминания 10 слов, таблицы Равенна, исключение 4-го лишнего, опросник Мини-мульти, шкала самооценки Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина, Личностный Опросник Бехтеревского института (ЛОБИ). Результаты психологического тестирования консультированы в психологической лаборатории областной клинической психиатрической больницы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В зависимости от типа инсульта, по данным методики исключения 4-го лишнего, достоверные различия не получены. Примерно в половине случаев страдала способность к оперированию абстрактными понятиями: только 12% обследованных 1-й группы и 10% 2-й оперировали концептуальными понятиями, а 11 и 14% соответственно не справились с заданиями на обобщение, ограничение и классификацию. Больные пытались объединить предметы в одну группу не по их родовым или категориальным признакам, а по ситуационным критериям. Это являлось показателем конкретного мышления, неумения строить обобщения по существенным признакам.

По результатам теста Равена определялись III (средний), IV (ниже среднего) и V степени (умственно неполноценные) уровни интеллекта. Снижение интеллектуального уровня отмечалось примерно в равных соотношениях в обеих группах. С заданиями серии А (дополнение недостающей части основного изображения) правильно справилось практически 80% пациентов в обеих группах, с задачами

последующих серий полностью не справился ни один пациент. Определение аналогий между парами фигур (серия В) было полностью нарушено у 1% обследованных в каждой группе. Установление прогрессивных изменений в фигурах матриц (серия С) страдало полностью у 3% обследованных 1-й группы и 5% – 2-й. Принципы перегруппировки фигур в матрице (серия Д) оказались полностью недоступными 13% обследованных 1-й группы и 5% – 2-ой, разложения фигур основного изображения на элементы (серия Е) – 26 и 29% соответственно.

Количество ошибок нарастало от серии к серии с усложнением предъявляемого материала: в серии А – $5,32 \pm 3,62$, В – $7,08 \pm 3,95$, С – $8,17 \pm 3,46$, Д – $9,14 \pm 2,92$, Е – $11,42 \pm 0,89$ ($p < 0,05$) в 1-й группе; в серии А – $5,67 \pm 2,98$, В – $7,11 \pm 3,38$, С – $8,35 \pm 3,57$, Д – $9,02 \pm 2,51$, Е – $11,38 \pm 0,60$ ($p < 0,05$) – во 2-й.

Согласно результатам теста запоминания 10 слов, средние показатели эффективности памяти у пациентов 1-й группы ($5,08 \pm 1,23$) находились в зоне нижней границы нормативного диапазона и несколько превышали средние значения эффективности запоминания лиц 2-й группы ($3,40 \pm 1,28$), оказавшиеся низкими. Средний показатель числа ошибок (повторение слов, конфабуляции, $0,4 \pm 0,6$) также не отклонялся от нормы и являлся несколько более низким, чем средний показатель 2-й группы ($0,7 \pm 0,7$). Эффективность памяти 1-ой группы постепенно повышалась после каждого предъявления (от $5,08 \pm 1,23$ до $6,97 \pm 2,07$ после 5-ого предъявления). Эффективность памяти 2-ой группы повышалась от 1-го ($3,40 \pm 1,28$) к 3-му предъявлению ($5,00 \pm 1,60$), после 4-ого предъявления снижалась ($4,20 \pm 2,24$), после 5 – вновь повышалась ($4,80 \pm 2,16$).

Средние показатели реактивной тревожности, согласно шкалы Спилбергера, во всех изучаемых группах превысили 46 баллов, а личностной тревожности – 36 баллов. Значимые различия между группами по этим показателям не выявлены: для всей выборки был характерен повышенный уровень реактивной и средней – личностной тревожности.

Исходя из результатов теста Мини-мульти, средние показатели испытуемых 1-й группы по всем шкалам являлись более высокими, чем 2-й. Следовательно, соответствующие черты личности испытуемых 1-й группы были более ярко выражены, чем в группе сравнения.

Согласно данным ЛОБИ, средние показатели испытуемых 2-й группы по всем шкалам опросника (исключая шкалы обсессивно-фобического и сенситивного типа отношений) являлись более высокими по сравнению со средними показателями 1-й группы. Т.е. для 2-й группы было характерно более яркое выражение всех типов отношения к болезни, за исключением типов отношения, связанных с низкой самооценкой.

ОБСУЖДЕНИЕ

2-я группа характеризовалась более низкой эффективностью памяти, наличием тенденции к негативному психическому состоянию и психической дезадаптации, более низкой степенью выраженности всех особенностей личности и, напротив, более высокой степенью выраженности всех типов отношения к болезни в сравнении с выборкой (что говорило

о своего рода «срастании» личности с болезнью). По-видимому, преморбидные особенности личностей пациентов, в совокупности с различными патогенетическими звеньями соматической патологии, приводящей к развитию различных типов инсультов головного мозга (ИИ, ГИ), сказывались в постинсультном периоде на нервно-психическом статусе обследованных.

Вопросы самосохранения мозга, механизмов мозга глубоко интересуют исследователей [1]. Предложенная В.Д.Трошиным и В.В.Трошиным концепция динамического соотношения пато- и саногенеза позволяет разработать индивидуально-интегративные программы профилактики нервных заболеваний [2]. Она предусматривает систему ранней диагностики и превентивной терапии нервно-психических заболеваний (вторичную нейропсихопрофилактику). Недооценку психопатологической составляющей заболевания подчеркивает в своих работах ряд исследователей [3, 4]. Вот почему внимательное изучение не только неврологического статуса, но и психопатологической симптоматики у постинсультных больных является важным пунктом для разработки дифференцированных мер реабилитации. Исходом тесного сближения медицины и психологии может быть позиция каждого врача, который сумеет в своем пациенте увидеть не только страдающего пациента, но и уникальную личность, болезнь которой преломляется через ее неповторимый опыт и историю жизни [3].

ВЫВОДЫ

При проведении реабилитационных мероприятий следует изучать нервно-психический статус постинсультных больных с учетом преморбидных особенностей и характера перенесенного инсульта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бехтерева Н.П. О мозге человека. Век и его последняя декада в науке о мозге человека. // Журн. высш. нервн. деят. – 1997. – № 10. – С. 47-55.
2. Трошин В.Д., Трошин В.В. Идеи В.М.Бехтерева и проблемы нейропсихопрофилактики // Неврологический журнал. – 2008. – № 2. – С. 60-63.
3. Карвасарский Б.Д., Назыров Р.К., Подсадный С.А. и др. Медицинская психология и реабилитация: история и современность. // Психосоциальная реабилитация и качество жизни / Сб. науч. трудов. Т.137. – СПб.: Санкт-Петербургский научно-исследовательский ин-т им. В.М. Бехтерева. – 2001. – С. 210.
4. Small G.W. Recognition and treatment of depression in the elderly // J Clin Psychiatry. – 1991. Vol. 52.– P. 11-22.

РЕЗЮМЕ

На основании обследования 255 пациентов, перенесших инсульт головного мозга, выделены 2 группы сравнения. 1-ю составили пациенты после ишемического инсульта (89,4%), 2-ю – после parenchymatous геморрагического (9,8%). Проведено изучение нервно-психических нарушений в этих группах. Показана необходимость изучения преморбидных особенностей постинсультных больных при проведении реабилитационных мероприятий.

ABSTRACT

On the basis of 255 patients after stroke investigation results, two groups of comparison have been distinguished. The first one includes patients after ischemic stroke (89,4%), and the second one – after parenchymatous hemorrhagic stroke (9,8%). The study of neuro-psychical disturbances was developed in these groups. Necessity of study of premorbidity features in poststroke patients during rehabilitation steps was shown.

Key words: ischemic stroke, parenchymatous hemorrhagic stroke, psychical disturbances.

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ТЕСТИРОВАНИЯ ПСИХОМОТОРНОЙ ФУНКЦИИ УЧАЩИХСЯ (ТЕСТ «ФОРМУЛА»)

СЕМАШКО Л. В., к.б.н., методист-консультант

Федерального Центра физической реабилитации детей-инвалидов

Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта

Центр медико-экологических проблем спорта и туризма

E-mail: niigd-nczd@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Авторский тест «Формула» представляет собой принципиально новый вид тестирования организма человека, который позволяет определить уровень психомоторного развития, памяти и координации движений, силы и пластичности мышц, при соблюдении индивидуального анатомически правильного положения тела в пространстве.

Предложенный вид тестирования может иметь широкое применение в больших учебных коллективах.

Ключевые слова: тест «Формула», координация движений, каноническая последовательность, пространственное мышление, дифференцированные действия, идеомоторное представление, индивидуальная анатомическая норма положения тела.

ВВЕДЕНИЕ

Оценка состояния здоровья учащихся необходима для анализа современного процесса обучения школьников и работы над нейтрализацией негативно влияющих на организм факторов школьной среды и

домашнего воспитания [1, 4]. Тестирование, поддерживаемое эффективной методикой подготовки, является одним из современных методов контроля в образовательном процессе и представляет собой прогрессивный метод обучения [2, 3].

Методика

Тест «Формула», являясь частью авторской Системы адаптации организма к высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам – Системы психофизической адаптации – Системы ПФА, впервые был применен в образовательной практике при ее внедрении в учебный процесс образовательных учебных заведений с целью оценки психофизического состояния организма школьников, определения психофизических особенностей организма, а также выявления недостатков знаний и навыков в процессе самоуправления [5, 6].

Тестирование психомоторной функции человека – сложный процесс, часто связанный с применением компьютерной техники. Данный тест прост в организационном отношении и доступен большинству учащихся.