

## ОБСУЖДЕНИЯ

**Национальная ассоциация по борьбе с инсультом  
Всероссийское общество неврологов  
Союз реабилитологов России  
Российское психологическое общество**

**The National Association against stroke  
All-Russian Society of Neurologists  
Union of Russian rehabilitators  
Russian Psychological Society**

### **КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА** Клинические рекомендации (2015)

### **CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL DIAGNOSIS AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH REGULATORY FUNCTION DISORDERS AT BRAIN DAMAGE** Clinical practice guidelines (2015)

**Рабочая группа по подготовке текста рекомендаций**

Ахутина Т. В., д. психол. н., профессор (Москва)  
Варако Н. А., к. психол. н. (Москва)  
Григорьева В. Н., д. мед. н., профессор (Нижний Новгород)  
Зинченко Ю.П., д. психол. наук, профессор, академик РАО (Москва)  
Микадзе Ю.В., д. психол. н., профессор (Москва)  
Скворцов А. А., к. психол. н. (Москва)  
Фуфаева Е. В., клинический психолог (Москва)

**Научное редактирование:**

Ахутина Т. В., Микадзе Ю.В.  
Утверждено  
Главный внештатный специалист по медицинской психологии МЗ РФ Ю.П.Зинченко  
Профильная комиссия по медицинской реабилитации Экспертного Совета МЗ РФ  
Председатель Г.Е. Иванова

**ОГЛАВЛЕНИЕ:**

Предисловие  
Введение  
Методология  
Маршрутная карта нейропсихологического обследования и реабилитации для пациентов с повреждениями головного мозга  
Строение и мозговая организация высших психических функций (впф)  
Определение понятия регуляторных функций  
Клинико-психологическая диагностика нарушений регуляторных функций  
Вторичные расстройства при нарушении регуляторных функций  
Клинико-психологическая реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных функций  
Недопустимые действия при нарушении регуляторных функций  
Профилактика  
Психологическое консультирование и психологическая помощь родственникам пациентов с нарушениями регуляторных функций  
Литература  
Приложение 1

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Участие в реабилитационной работе и оценка различных параметров психической деятельности в связи с проводимым лечением и восстановительными мероприятиями относятся к числу основополагающих практических задач, которые призваны решать медицинские психологи в клинике, в соответствии с действующими не только в нашей стране, но и во всем мире профессиональными стандартами. Участие в решении этих задач отвечает запросам, формулируемым со стороны практической медицины.

Готовность к участию в решении практических задач, которые ставит перед психологией медицина, обусловлено методологической зрелостью психологии как науки на современном этапе развития научного знания. Применительно к анализу психологического знания, речь идет о методологической готовности психологических моделей и концепций к рассмотрению системы психического в качестве открытой саморазвивающейся системы (Асмолов, 2002; Ключко, 2007; Зинченко, 2011). В случае реабилитации больных с неврологической и соматической патологией – это предствление о пациенте в его психосоматическом единстве как об открытой саморазвивающейся системе, а также предствление о самом реабилитационном процессе как об открытой саморазвивающейся системе (Зинченко, Первичко, 2012 а, б, 2014; Zinchenko et al., 2013; Zinchenko, Pervichko, 2012, 2013; Zinchenko, Pervichko, Martynov, 2013).

Процесс реабилитации, направленный на возможно полное и раннее возвращение больного к труду и полноценной жизни, преодоление последствий болезни, функциональных нарушений и послеоперационных осложнений понимается как системная деятельность, направленная на восстановление личного и социального статуса больного особым методом, главное содержание которого состоит в опосредовании через личность больного лечебно-восстановительных воздействий и мероприятий; создание психологически обоснованных условий для развития личности с учетом вносимых болезнью ограничений. Иными словами, реабилитация – это активный процесс, в котором больной выступает не просто «потребителем» лечения, а партнером и активным участником лечебно-восстановительных мероприятий (Кабанов, Личко, Смирнов, 1983; Герасименко, Тхостов, 1988; Зинченко, Первичко, Тхостов, 2014).

Психологические реабилитационные и коррекционные мероприятия должны начинаться как можно в более ранние сроки. При этом следует ориентироваться не только на уже сформировавшиеся патологические симптомы, но и на ожидаемые. В этом плане, коррекционная работа должна быть превентивной.

Достижение целей реабилитации и решение поставленных задач предполагает необходимость учета ряда методологических принципов, соблюдение которых и обеспечивает возможность удерживать в фокусе внимания, как когнитивную сферу пациента, так и его личность, его индивидуально-типологические особенности, ценностно-смысловые образования и комплекс отношений: к себе, болезни, окружающему миру.

Одним из ключевых в этом случае является принцип субъектности, т.е. максимального учета «внутреннего пространства» личности, нужд и потребностей пациента, особенностей его самосознания, авторства собственного развития (в данном случае – развития в условиях болезни) – то, что реализуется в клинической практике в индивидуальном подходе и отказе от конвейерных технологий.

Следование принципу системности подразумевает рассмотрение больного человека во всем многообразии и взаимосвязи его проявлений, единстве телесного и психического, с учетом социального контекста, что находит воплощение в известной установке: «лечить не болезнь, а больного». Понимание системности предполагает необходимость учета принципа детерминизма, но при этом необходимым признается «отход» от линейной детерминации и переход к «вероятностной» и «многофакторной» детерминации, что крайне важно в обсуждаемом контексте.

Принцип развития (открытые системы существуют только в развитии), следование которому позволяет рассматривать личность пациента в динамике и с учетом адаптационно-компенсаторных возможностей и внутренних ресурсов.

Принцип партнерства, предполагающий полипрофессиональное сотрудничество специалистов, взаимодействие с самим пациентом и его окружением для обеспечения полноты

терапевтического эффекта при осуществлении реабилитационных мероприятий.

Все сказанное с необходимостью предполагает разработку системы реабилитации, соответствующей требованиям, выдвигаемым современной наукой и направленной на формирование у пациентов сознательного и активного участия в реабилитационных мероприятиях.

**ВВЕДЕНИЕ**

Расстройства когнитивных функций и эмоционально личностные нарушения являются одним из признаков диффузных и очаговых поражений мозга. Они могут наблюдаться при цереброваскулярных, нейродегенеративных, инфекционных и воспалительных заболеваниях, травматических повреждениях, нейроонкологических поражениях головного мозга, дисметаболических и токсических энцефалопатиях, эпилепсии.

Нарушения высших психических функций, когнитивные расстройства отличаются значительным многообразием, частота встречаемости и степень их выраженности при различных по этиологии и патогенезу поражениях мозга зависит от ряда факторов: локализации и характера патологического процесса, степени его злокачественности, величины травматического повреждения мозга, возраста пациента, уровня образования и др.

При наличии поражений головного мозга возникает необходимость в оценке состояния отдельных высших психических функций, определении зоны поражения мозга и описании психологического статуса больного. Кроме того, необходимо понимать наличие и степень выраженности эмоционально-личностных трудностей и нарушений, которые часто встречаются у пациентов с повреждениями головного мозга. Такая диагностика направлена на выявление дефекта, возникающего при органическом поражении мозга, степени его выраженности, на оценку ухудшения повседневной активности и является необходимым предварительным этапом для дальнейшего проведения реабилитационных мероприятий.

Оценка состояния высших психических функций осуществляется в ходе нейропсихологического обследования с помощью, позволяющего выявить нарушенные и сохраненные компоненты в структуре высших психических функций. Клинико-психологическая (патопсихологическая) оценка состояния эмоционально-личностной сферы осуществляется в ходе комплексного патопсихологического исследования. Использование психометрических тестов позволяет провести количественную оценку степени выраженности нарушения отдельных психических функций, описать динамику изменений в их состоянии в ходе лечения и реабилитации, а также дать обобщенную оценку функционального статуса пациента. Функциональный статус определяет возможность пациента осуществлять повседневную активность: обучаться и выполнять свою профессиональную деятельность, осуществлять социальное взаимодействие, навыки по самообслуживанию, инструментальную деятельность (Микадзе Ю.В., 2012; Григорьева В.Н., Ковязина М.С., Тхостов А.Ш., 2006).

Нарушения бытовой, профессиональной и социальной деятельности связаны со стойкими или преходящими нарушениями высших психических функций, эмоционально-личностной сферы. Эти нарушения могут быть полностью или частично устранены с помощью реабилитационных процедур и приемов, направленных на восстановление как отдельных психических функций, так и на улучшение повседневной активности и эмоционально-личностного статуса пациента.

Медицинский психолог проводит клинико-психологическое обследование и реабилитацию пациентов. Клинико-психологическая реабилитация включает в себя работу с пациентом, его родными и близкими и командой специалистов по профилактике и психологической помощи в ситуации лечения и реабилитации.

Требования к квалификации медицинского психолога: высшее профессиональное образование по специальности "Клиническая психология" без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное (психологическое) образование и профессиональная переподготовка по специальности "Клиническая психология" без предъявления требований к стажу работы (Приказ Минздравсоцразвития России N 541н. Зарегистрирован в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. Регистрационный N 18247).

Обследование медицинского психолога проводится с целью диагностики состояния высших психических функций и эмоционально-личностной сферы. После первичного обследования, в ходе которого используются клиническая беседа и пробы, адекватные тяжести состояния пациента, медицинский психолог принимает решение о необходимости:

- нейропсихологического обследования данного пациента;
- патопсихологического обследования данного пациента;
- необходимости, видах, сроках и количестве реабилитационных занятий для данного пациента;
- необходимости, видах, сроках и количестве психологических консультаций и/или специализированной психологической помощи для родственников пациента.

Категории пациентов, нуждающихся в первичном клинико-психологическом обследовании: больные с повреждениями головного мозга любой этиологии.

Клинические рекомендации представляют собой практическое руководство для медицинских психологов по реабилитации больных с нарушением регуляторных функций.

Рекомендации прошли процессы авторской разработки, редактирования и рецензирования под руководством Главного внештатного специалиста по медицинской психологии МЗ РФ (утвержден приказом Минздрава России от 21 июня 2013 года N 400) при участии председателя профильной комиссии по медицинской реабилитации Экспертного Совета МЗ.

## МЕТОДОЛОГИЯ

### Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

- поиск в электронной базе данных;
- публикации в профильных психологических и медицинских журналах, монографиях.

### Методы, использованные для оценки качества доказательств:

- консенсус экспертов.

### Методы, использованные для формулировки рекомендаций: консенсус экспертов.

Экономический анализ: Анализ стоимости не проводился.

### Описание методов валидации рекомендаций

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доступность для понимания изложенных интерпретаций приведенных в рекомендациях доказательств.

Получены комментарии со стороны психологов, клинических психологов, врачей-неврологов, реаниматологов отделений/палат интенсивной терапии и реанимации, логопедов, специалистов по лечебной физкультуре в отношении доходчивости изложения материала и его важности как рабочего инструмента повседневной практики.

Комментарии, полученные от экспертов, регистрировались, тщательно анализировались и обсуждались членами рабочей группы. Принятые решения обосновывались и также регистрировались.

### Консультации и экспертная оценка

Последние изменения в настоящих рекомендациях были представлены для дискуссии в предварительной версии на XII Международном конгрессе «Нейрореабилитация 2015» в июне 2015 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте [www.exprodata.ru](http://www.exprodata.ru) для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе, имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании рекомендаций.

Экспертная оценка проводилась ведущими экспертами в области медицинской психологии, членами Российского психологического общества <http://www.psyrus.ru/>

Проект рекомендаций был рецензирован также независимыми экспертами, которых просили прокомментировать, прежде всего, доходчивость, точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций, исполнимость положений и рекомендаций.

### Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы,

которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

## СТРОЕНИЕ И МОЗГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ (ВПФ)

В отечественной нейропсихологии высшие психические функции, рассматриваются как функциональные системы, которые не могут локализоваться в узких ограниченных участках мозга. Для их осуществления необходимы «сложные системы совместно работающих зон, каждая из которых вносит свой вклад в осуществление сложных психических процессов и которые могут располагаться в совершенно различных, иногда далеко отстоящих друг от друга участках мозга» (А.Р.Лурия, 2002, с.77).

Таким образом, вывод, касающийся локализации психических функций можно сформулировать следующим образом. Материальной основой для любой психической функции является «весь мозг в целом, но мозг как высококодифференцированная система, обеспечивающая различные стороны целого» (А.Р. Лурия, 1969, с. 34).

Поскольку каждый участок мозга вносит дифференцированный вклад в работу функциональной системы, то вопрос о локализации превращается в вопрос не о том, где локализуется психическая функция, а о том, как локализируются отдельные части, звенья целой функциональной системы и каков вклад каждого звена в осуществление психической функции. В нейропсихологии «собственная функция» каждой зоны мозга и вклад, вносимый ею в обеспечение психических функций, описывается с помощью термина «нейропсихологический фактор».

Нарушение работы каждой зоны мозга (разная локализация мозгового повреждения) будет приводить к страданию разных компонентов психической функции, и проявляться в разных симптомах ее нарушения.

Для установления соотношения симптома и локализации А.Р.Лурия разработал метода синдромного анализа, опирающийся на качественную квалификацию симптома, т.е. «детальный анализ психологической структуры возникающего нарушения», позволяющую выявить те ближайшие причины и тот нейропсихологический фактор, которые лежат в основе распада функциональной системы (А.Р. Лурия, 2002, с. 77).

Нейропсихологический синдромный анализ состоит из ряда этапов, являющихся этапами нейропсихологической диагностики:

1. выявление симптомов нарушения разных психических функций;
2. квалификация симптомов;
3. определение первичного и вторичного дефектов, поиск нейропсихологического фактора, объединяющего выявленные симптомы в нейропсихологический синдром;
4. определение локализации мозгового повреждения в соответствии с обнаруженным фактором.

Системная организация психических процессов проявляется в том, что каждый раз нарушение функциональной системы носит специфический характер, оно зависит от того, какой дефект является первичным, какие системные следствия он вызвал. Эта специфика описывается с помощью понятий «первичные нарушения», «вторичные или системные следствия нарушения», «функциональные перестройки или третичные следствия нарушения».

«Первичный симптом» – нарушение психической функции, непосредственно связанное с поражением определенного участка мозга, вносящего определенный вклад в работу функциональной системы, иными словами, нарушение психической функции, связанное с выпадением определенного фактора.

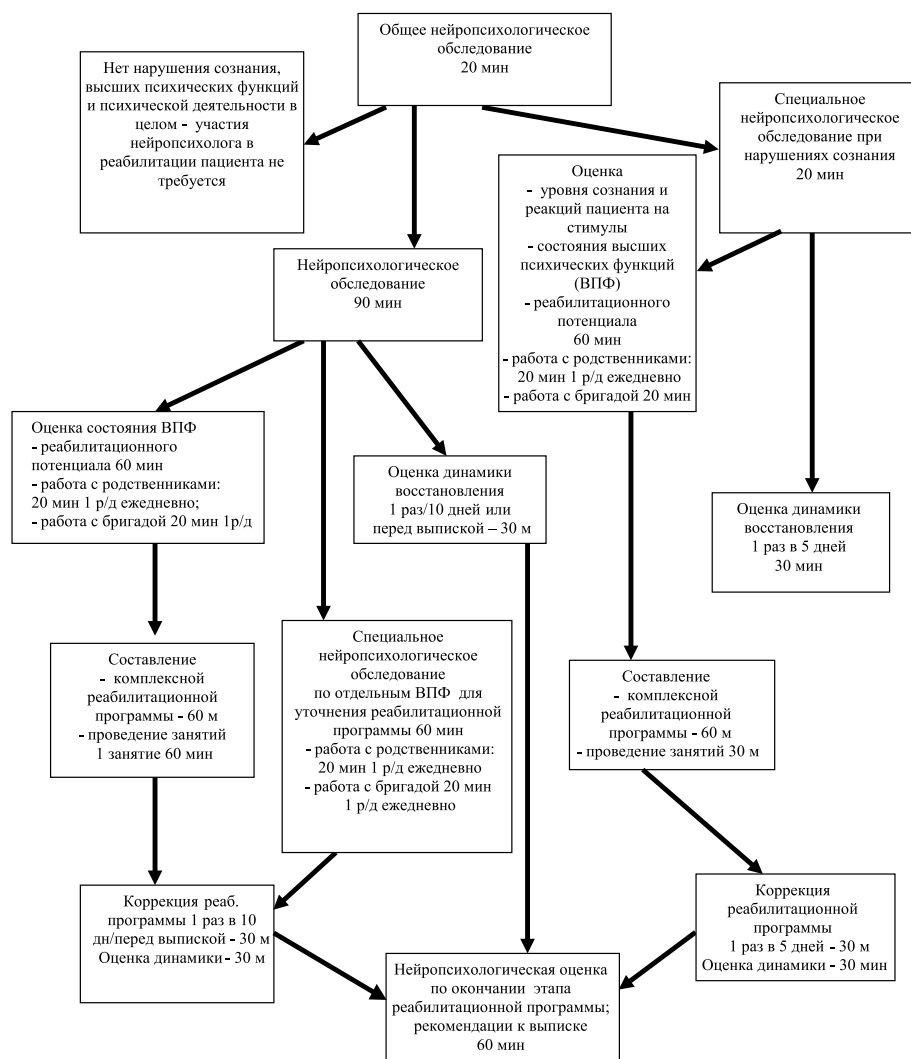
«Вторичный симптом» – нарушение психической функции, возникающее как системное следствие первичного дефекта по законам их системных связей.

«Третичный (или компенсаторный) симптом» – изменение в работе психической функции, связанное с функциональной перестройкой патологически работающей системы (А.Р.Лурия, 1969, с. 76; Akhutina T., Glozman Zh., Moskvich L., 2004, p. 199).

Основные виды нейропсихологических факторов можно классифицировать в соответствии с концепцией трех функциональных блоков мозга (А.Р. Лурия, 2002).

1 блок – регуляции общей и избирательной неспецифической активации мозга выполняет функцию общей, генерализованной и избирательной, специфической активации всего мозга и отдель-

**МАРШРУТНАЯ КАРТА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ  
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА**



ных мозговых структур. Материальным субстратом этого блока мозга выступают ретикулярная формация, подкорковые образования и медиальные отделы лобной и височных областей мозга.

Работа различных структур этого блока мозга отражается в нейродинамических характеристиках психических процессов.

2 блок – приема, переработки и хранения информации выполняет функцию приема и сохранения информации, поступающей от разных анализаторных систем, и занимает задние отделы мозга. На уровне коры представительство каждой модально-специфической системы включает в свой состав первичные, вторичные и третичное поля. Функцией первичных (ядерных, проекционных) полей, в которые по проводящим путям поступает информации от рецепторов, является отображение физических параметров стимулов.

Функция вторичных (гностических) полей заключается в синтезе поступающей из первичных полей информации в целостный, перцептивный образ соответствующей анализаторной системе модальности.

Третичные поля, или задняя ассоциативная область находятся на стыке теменной, височной и затылочной областей. В функцию этих полей входит синтез информации, идущей от разных анализаторных систем, результатом которого становится полное отображение и речевое опосредование окружающей субъекта действительности во всех ее связях и отношениях.

Работа различных структур этого блока мозга связана с нейропсихологическими факторами, обеспечивающими модально-специфические, пространственно-временные и символические (речевые) синтезы поступающей информации.

3 блок – программирования, регуляции психической деятель-

ности и контроля ее протекания выполняет функцию организации и регуляции поведения человека. Префронтальные отделы (передняя ассоциативная область) связаны с формированием программ психической деятельности.

Премоторная и моторная области обеспечивают координированные и целенаправленные действия в окружающем мире в ответ на поступающую информацию. Премоторная область выполняет функцию вторичной моторной коры, отвечая за правильную последовательную реализацию целостных действий в соответствии с общей программой деятельности.

Моторная область (первичная моторная кора) работает по соматотопическому принципу и адресует нервные импульсы конкретным группам мышц для выполнения тех или иных операций.

Осуществление деятельности контролируется на основе обратных афферентаций, которые сопоставляются с исходной программой и при необходимости регулируются за счет внесения изменений в эту программу.

Работа различных структур этого блока мозга связана с нейропсихологическими факторами, обеспечивающими программирование, контроль, регуляцию выполняемой психической деятельности, серийную организацию движений и действий.

Для осуществления любого вида психической деятельности необходима совместная работа всех трех блоков мозга, каждый из которых вносит свой вклад в целостное поведение. Нарушения психических функций могут возникать, таким образом, при поражении структур каждого из трех блоков мозга и проявляться в виде симптомов, отражающих «собственные функции» этих блоков.



В неврологической и нейропсихологической литературе также получил широкое распространение термин «когнитивные расстройства», применяемый как зонтичное понятие, указывающее на общее снижение познавательных способностей при различных поражениях головного мозга, приводящее к изменению функционального статуса пациента.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

В отечественной нейропсихологии функции, обеспечиваемые префронтальными отделами лобных долей мозга, называются функциями программирования, регуляции и контроля психической деятельности (Лурия, 2002). Эти и другие проявления нарушений в работе лобных долей головного мозга были описаны А.Р. Лурия как лобный синдром и его варианты (Лурия, 1969). В последние десятилетия в зарубежной нейропсихологии для описания нарушения функций лобных долей мозга и связанных с ними структур используется термин *executive function*, переводимый на русский язык как управляющие функции мозга. Нарушения регуляторных функций отмечаются не только при непосредственном повреждении корковых отделов лобных долей мозга, но и иных мозговых структур (подкорковых и глубинных областей головного мозга), а также проводниковой части ЦНС (в российской традиции такого вида нарушения называют «псевдолобным синдромом» (Лурия, Мельникова, 1974)). Также последние годы в отечественной нейропсихологии используется термин регуляторные функции.

В зарубежной психологии существует достаточно много моделей, описывающих структуру регуляторных функций. Одной из таких моделей, адекватных клиническому запросу, является модель Cicerone, Levin, Malec, Stuss, and Whyte (2006). Согласно этой модели, в составе регуляторных функций выделяют четыре сферы:

- 1) регуляторные когнитивные функции, связанные с контролем и планированием, целенаправленностью деятельности;
- 2) функции поведенческой саморегуляции, связанные с эмоциональным подкреплением;
- 3) функции, регулирующие активацию, т.е. обеспечивающие инициативу и активацию поведения;
- 4) метакогнитивные процессы

В отношении первой области, связанной с контролем и планированием, существуют различные теоретические модели. Одна из них, модель управления действиями Norman и Shallice (1986), уточненная позже Shallice and Burgess (1996), включает следующие подпроцессы:

1. Подпроцесс планирования, который приводит к возникновению новых, временных схем;
2. Рабочая память, которая содержит одновременно необходимую информацию для реализации новых временных схем;
3. Система, отвечающая за мониторинг и оценку выполнения, которая разрешает или отклоняет действие в соответствии с программой решения задачи.

В целом, в многочисленных исследованиях функций лобных долей был выявлен ряд различных компонентов и подпроцессов в составе регуляторных функций и рабочей памяти. Симптомы нарушения каждого из подпроцессов могут быть оценены относительно независимо от другого соответствующим тестом, что позволяет делать реабилитационный процесс более точным и целенаправленным.

Еще одной составляющей нарушения регуляторных функций часто являются эмоционально-личностные расстройства, возникающие, преимущественно, при повреждении орбито-фронтальных отделов лобных долей мозга. Эти расстройства проявляются, в частности, нарушением критического отношения пациента к своему заболеванию (анозогнозией). Под критичностью понимают оценку и переживание пациентом своего заболевания, когнитивную и эмоциональную составляющие внутренней картины болезни (Корсакова, Московичюте, 2003; Николаева В.В., 1987).

Нарушение когнитивной составляющей проявляется в отсутствии истинного понимания своей болезни, возникшего дефицита, ограничений, последствий и возможностей, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Такие больные не могут понять суть своей ошибки при выполнении задания даже при понимании того, что что-то сделано не так. Отсутствие когнитивного компонента критичности может проявляться при наличии известной степени переживания своей несостоятельности.

Нарушение эмоциональной составляющей проявляется в отсутствии переживания болезни и своих ограничений, игнорировании существенных последствий заболевания, формальном перечислении симптомов болезни. Как правило, в ситуации неуспеха в ходе выполнения задания больные не расстраиваются, их настроение остается скорее благодушным. Больные пытаются объяснить свою несостоятельность, обесценивая саму необходимость выполнения задания различными внешними факторами.

### КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАРУШЕНИЙ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

При диагностике нарушения регуляторных функций необходимо учитывать их специфику, существенно отличающую как сами регуляторные функции, так и их дефицит от других высших психических функций:

1. Некоторая часть совершенно здоровых людей плохо справляется с тестами на оценку регуляторных функций (это особенно касается лиц с низким уровнем образования), поэтому основное значение в диагностике придается не определению типа расстройства, а оценке степени выраженности расстройства.
2. При тестировании больных с церебральной патологией необходимо учитывать их преморбидный уровень.
3. Симптомы нарушения регуляторных функций не являются жестко сцепленными друг с другом: человек может хорошо выполнять одну пробу на оценку состояния регуляторных функций и при этом плохо выполнять другой тест той же направленности. Неудача при выполнении одной нейропсихологической пробы или одного психометрического теста не является прогностически значимой в отношении показателей выполнения других проб и тестов.
4. Выявление нарушений регуляторных функций у больных с поражением головного мозга не является доказательством патологии именно лобных долей мозга.

Иная методологическая база, лежащая в основе зарубежных моделей регуляторных функций, является полезной в клинической практике, поскольку позволяет проводить при диагностике и реабилитации больных более детальный анализ имеющихся нарушений, включающий также количественную оценку.

Тактика исследования, включающая отечественные и зарубежные методы, строится в таком случае следующим образом:

1. Общее нейропсихологическое обследование по традиционной схеме А.Р.Лурия
2. Если выявляются трудности, связанные с нарушением программирования, регуляции и контроля психической деятельности, а также критичности пациента к собственному состоянию, ошибкам, прогнозу болезни, в ряде случаев целесообразно использовать батарею зарубежных тестов и опросников для уточнения характера нарушения и его количественной оценки.
3. Постановка целей реабилитации и составление реабилитационной программы с опорой на данные, как общего нейропсихологического обследования, так и тестов и опросников, используемых в зарубежной нейропсихологии.

#### Зарубежная система оценки нарушения регуляторных функций

В современной зарубежной нейропсихологии насчитывается достаточно большое количество тестов и опросников, так или иначе исследующих и оценивающих различные составляющие регуляторных функций. В данном руководстве предлагаются к использованию тест на «лобную дисфункцию», официально изданный в РФ (Яхно Н.Н., Захаров В.В., 2005).

1. Батарея оценки лобной дисфункции (Frontal Assessment Battery, сокр. FAB, англ.) (Приложение 3).

Кроме описания различных составляющих регуляторных функций в зарубежной традиции принято отдельно выделять понятие критичности больного (*self-awareness*). Дефицит, снижение критики к своим ошибкам, возможностям и своему заболеванию называют также анозогнозией, которая проявляется в неосознании своего неврологического и/или психологического дефицита, очевидного для клиницистов и других внешних наблюдателей (например, родных и близких). Процесс осознания своего дефицита требует интеграции знаний и переживаний, чтобы адекватно отражать выполнение тех или иных действий, задач в реальной ситуации. Иначе говоря, для полного понимания ситуации, связанной со своей болезнью,

## Российская система оценки нарушения регуляторных функций

Функции программирования, регуляции и контроля и их нарушения	Пробы нейропсихологического обследования	Первичные симптомы	Вторичные симптомы
Формирование и удержание программы деятельности	Оценка усвоения программы в пробе «кулак-ребро-ладонь», реакция выбора, решение арифметических задач, пробы на смену программы деятельности	Упрощение программы действий в виде сокращения элементов программы или замены их на стереотипные действия Невозможность построения программы и невыполнение задания Персеверации	Нарушение интеллектуальных процессов, целеполагания, бытовых навыков и профессиональной деятельности
Регуляция и контроль	Проба «кулак-ребро-ладонь», реакция выбора, решение арифметических задач, пробы на смену программы, тест «Матрицы Равена», лабиринты Хекхаузена	Импульсивность, нарушение целенаправленности и достижения поставленных целей	Нарушение произвольного внимания, гнозиса, счета, интеллектуальной деятельности, праксиса, бытовых навыков и профессиональной деятельности, поведенческие нарушения, в том числе, в виде несоблюдения дистанции и фамильярности при общении с персоналом клиники, нарушений режима клиники и правил поведения в социуме
Инициативность/инактивность, аспонтанность	Составление рассказов (по теме, по картинке), оценка поведения пациента в ходе обследования	Трудности инициации выполнения задания и сокращение выполнения задания, в том числе, на фоне правильного составления программы деятельности, вялость, апатичность,	Речевые трудности (см. динамическая афазия), нарушение интеллектуальных функций, обеднение эмоциональной сферы, бездеятельность,
Серийная организация движений и действий; переключаемость	Выявление смены программы деятельности в рамках одного задания или при переходе от одной пробы к другой. Пробы на динамический праксис (оценка возможности автоматизации движения), реципрокная координация, графомоторная проба, возможность повторения слов со сложной слоговой структурой; повторение предложений с предлогами	Простые (повторение элемента программы) и – реже – системные персеверации (повторение предыдущей программы), упрощение программы, как двигательной, так и речевой, поэлементное выполнение движения, пропуск или замена предлогов	Поиск слов при составлении текста (рассказа, пересказа) при значительно лучшем назывании. Специфические и неспецифические ошибки при письме из-за дезавтоматизации и энергоёмкости письма.
Метакогнитивные процессы	Пробы на узнавание конфликтных (составных) фигур, понимание смысла рассказов, переносного смысла пословиц и метафор, называние 5 предметов по категориям (красные, острые и т.д.), тест «Неоконченные предложения», «Матрицы Равена», методики «Классификация предметов», «Исключение предметов или понятий», методика «сравнение понятий», лабиринты Хекхаузена	Нечувствительность к противоречиям, снижение уровня обобщения, непонимание юмора	Нарушение интеллектуальных функций, непонимание сложных алгоритмов, трудности обучения новому (знаниям, умениям, действиям)

пациенту необходимо осознавать свои проблемы, свои физические и когнитивные ограничения и то, как все эти ограничения скажутся на его повседневном (возможно, и профессиональном) функционировании. Анозогнозия, наряду с мотивационными трудностями, является одним из самых серьезных препятствий на пути реабилитации пациентов с мозговыми повреждениями: такие пациенты остаются резистентными к реабилитации и не обучаются компенсаторным стратегиям. Также необходимо учитывать и тот факт, что пациенты с анозогнозией дольше включаются в реабилитационный процесс и могут нуждаться в серьезной помощи в повседневной жизни.

В отечественной традиции принято выделять такие составляющие критичности, как когнитивную и эмоциональную (Корсакова, Москвичюте, 2003). Когнитивная предполагает понимание, осознание объективных трудностей и нарушений, а эмоциональная указывает на отношение пациента к имеющемуся дефекту. Обе составляющие выявляются в ходе клинической беседы и качественного анализа в процессе нейропсихологического обследования.

В зарубежных моделях выделяются другие критерии анализа понятия критичность. Одна из зарубежных моделей, описывающих дефицит осознания пациентами своих трудностей, – модель Fleming

(Fleming et al., 1996), включает три уровня осознания: осознание объемной картины, осознание функционального влияния дефицита на повседневную активность и осознание возможности ставить реалистичные цели. Категории анализа, предлагаемые в данной модели, могут быть удобны для использования в клинической практике.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нейропсихологическое заключение по регуляторным функциям должно содержать описание составляющих регуляторных функций, а также первичных и вторичных симптомов их нарушения (см. Российская система оценки нарушения регуляторных функций). Дополнительно можно использовать результаты количественной оценки по данным зарубежных шкал (см. Зарубежная система оценки нарушения регуляторных функций).

По результатам нейропсихологического заключения должен быть сделан краткий вывод о необходимости:

- Реабилитационных занятий с медицинским психологом
- Повторного обследования для оценки динамики восстановительного процесса с указанием сроков, в которые необходимо провести повторное обследование

- Продолжения реабилитационных занятий после выписки пациента из стационара или реабилитационного центра

## ВТОРИЧНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ НАРУШЕНИИ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

Системным следствием нарушений регуляторных функций при повреждении головного мозга являются вторичные симптомы нарушения высших психических функций и эмоционально-личностной сферы.

К вторичным симптомам могут относиться нарушения произвольных движений и действий, восприятия, нарушения памяти как деятельности, нарушение интеллектуальных и других высших психических функций, которые выступают ведущими, определяющими структуру выполняемой произвольной деятельности, а также низкая обучаемость, нарушение бытовых, социальных и профессиональных навыков.

## КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

Основы российской нейропсихологической реабилитации были заложены Л.С. Выготским и А.Р. Лурия (Лурия, 1948). Основная идея Л.С. Выготского заключалась в восстановлении нарушенного звена с опорой на сохраненные системы путем перестройки всей функциональной системы, обслуживающей выполнение данной задачи (Выготский, 2000). Он ввел понятия экстернизации/интернизации, обозначающие процессы «разворачивания»/«сворачивания» психической функции за счет введения/сокращения дополнительных звеньев функциональной системы. Так, при реабилитации больных с нарушением регуляции деятельности «необходимо заменить внутреннюю регуляцию психических процессов на внешнюю, которая в начальной стадии зависит от взаимодействия с другим лицом» (Лурия, 2001, стр. 145). Эта идея и лежит в основе всей концепции реабилитации, разработанной в российской психологической школе.

Методологической основой отечественной реабилитации, наряду с принципами Л.С. Выготского и А.Р. Лурия, является теория поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина (Гальперин, 1966), применение которой в реабилитации подробно изложено Л.С. Цветковой (1979; 1980), Ж.М. Глозман (1983), Т.В. Ахутиной и Н.М. Пылаевой (1989; 1993), В.М. Шкловского (2009), Фукалова Ю.А. и Шкловского В.М. (2014) и другими авторами.

Восстановление дефицита регуляторных функций признано очень важным направлением реабилитации, так как эти расстройства тормозят прогресс всей реабилитации. Без восстановления регуляторных функций пациент после выписки из больницы не может быть самостоятельным в быту, в социальной и профессиональной жизни. Предлагаемые подходы и методы реабилитации рекомендуются использовать на втором и третьем этапах реабилитации (Приказ Минздрава России 1705н).

Реабилитационные приемы, разработанные в школе А.Р. Лурия для больных с поражением лобных долей мозга (Лурия, 1948).

- При нарушениях активности мыслительного процесса, спонтанного течения мыслей, когда больной способен осуществлять только пассивные или заученные логические операции, возможна некоторая реорганизация мышления:
  - на начальном этапе используются внешние раздражители в виде последовательных, уточняющих повествование вопросов психолога («Что потом?», «Что дальше?» и т.п.), превращая повествовательную речь в диалогическую. Развертывание мысли заменяется реактивными ответами, появляется возможность передачи связной мысли;
  - затем реальный собеседник заменяется воображаемым: больной представляет себе, что ему задает вопросы воображаемый собеседник, и происходит внутренний диалог;
  - при анализе текстов больному предлагается ряд опорных знаков (пометки ключевых слов и мыслей), по которым он может достаточно легко изложить свою мысль или пересказать содержание текста;
  - создание фразеологических «формул перехода», связывающих между собою отдельные элементы изложения, отдельные мысли (Лурия, 1948, стр. 184): карточки с записанными словами – связками («однако», «в то время, как», «хотя», «после того, как» и т.п.).

- При непонимании пациентом общего плана рассказа может помочь реорганизация процессов планирования рассказа:
  - пациента просят написать фрагменты рассказа на листках бумаги, не обращая внимание на порядок их записи;
  - затем больному предлагается поместить фрагменты в нужном порядке (при этом листки разложены так, чтобы он мог их видеть одновременно).

Как правило, такая работа по восстановительному обучению требует длительного периода времени (в среднем, несколько недель или месяцев).

Учитывая необходимость восстановления не только умственных навыков пациента, но и его адаптацию к бытовым условиям, для полноценного реабилитационного процесса необходимо создание эргозон – специализированных помещений, в которых пациенты могут попробовать самостоятельно себя обслуживать: готовить еду, самостоятельно принимать пищу, пользоваться стиральной машиной или стирать вручную, мыть посуду, гладить одежду, накрывать на стол и т.д.

Единогласно способа коррекции всех вариантов нарушения не существует. Выбор направления занятий определяется тем, какой из аспектов восстанавливается. При этом важнейшим принципом восстановления и компенсации регуляторных функций является четкое структурирование предъявляемых больному заданий и условий их выполнения. В общем виде реабилитация при нарушении регуляторных функций включает в себя следующие шаги (рис. 1):

- 1 шаг – осознание пациентом имеющихся нарушений
- 2 шаг – постановка реабилитационных целей совместно с пациентом
- 3 шаг – составление ориентировочной основы действия, разработка программы-алгоритма выполнения заданий с использованием внешних вспомогательных средств
- 4 шаг – обучение следованию программе-алгоритму с использованием внешних вспомогательных средств и внешней речи (проговариванием вслух)
- 5 шаг – закрепление умения следовать программе-алгоритму с опорой на внешние средства (в том числе и речь), а также, по возможности, интериоризация этого умения
- 6 шаг – контрольная проверка самостоятельного выполнения задания за заранее определенное пациентом и зафиксированное медицинским психологом время

**1 шаг** – осознание имеющихся нарушений – предполагает необходимым столкновение пациента с его собственной несостоятельностью под наблюдением медицинского психолога. Для этого в эргозонах клиник, реабилитационных центров или при оказании надомной помощи пациентам с повреждениями мозга пациенту предлагается самостоятельно выполнить задание. При этом должны соблюдаться следующие условия: самостоятельность выполнения задания, конкретизация задания (как и что конкретно будет сделано, каков будет результат) и ограничение выполнения задания по времени.

Алгоритм действий медицинского психолога, шаг 1:

- 1) медицинский психолог предлагает пациенту, а пациент сам выбирает для себя задание для самостоятельного выполнения (например, приготовить что-то из еды, загрузить стиральную машину и т.п.)
- 2) при этом пациент должен утверждать, что сможет выполнить задание самостоятельно
- 3) пациент должен назвать время, за которое он выполнит выбранное им задание
- 4) пациент выполняет его самостоятельно
- 5) медицинский психолог, находящийся рядом с пациентом, наблюдает за ним и дает ему возможность допустить ошибки
- 6) медицинский психолог фиксирует ошибки пациента в специализированном бланке (также хорошо использовать видеозапись выполнения задания пациентом)
- 7) медицинский психолог включается в процесс выполнения **ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ ОПАСНОСТИ** для жизни и здоровья пациента или окружающих!
- 8) медицинский психолог дает возможность пациенту НЕ выполнить задание до конца или НЕ уложиться в обозначенное пациентом время
- 9) медицинский психолог дает пациенту обратную связь: наличие ошибок, невыполнение задания, в том числе, в обозначенные самим пациентом временные рамки.

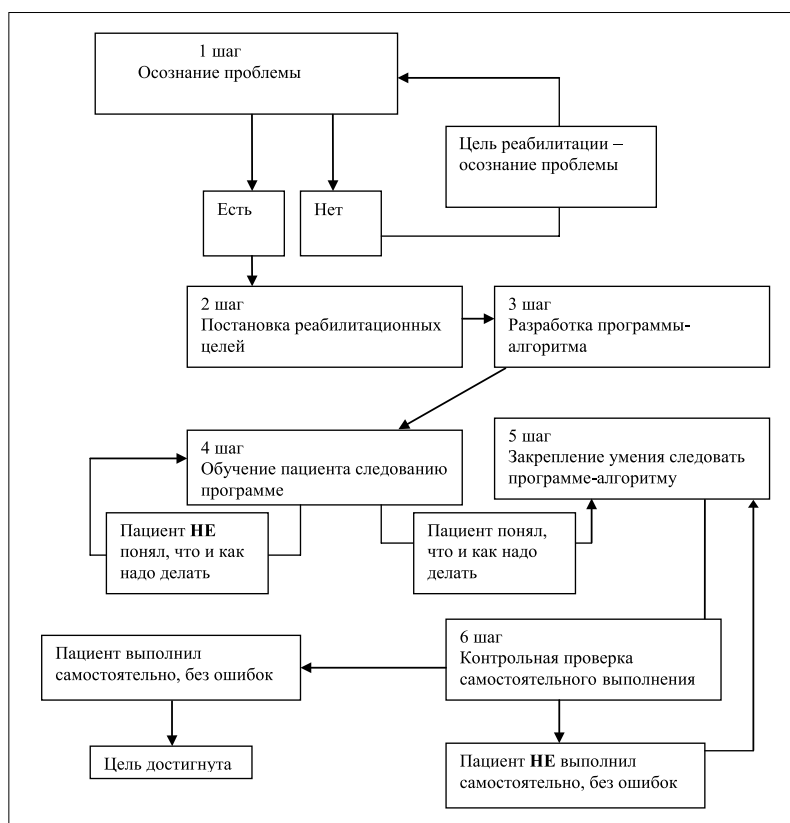


Рис. 1. Схема шагов реабилитационного процесса

10) При необходимости, алгоритм повторяется несколько раз, чтобы пациент смог понять границы своих новых возможностей и необходимость реабилитационной работы

**2 шаг** – разработка программы-алгоритма выполнения заданий и достижения реабилитационных целей. На стадии 2 шага совместно с пациентом и его близкими ставятся реабилитационные цели, которые пациент хочет и может самостоятельно достичь.

**3 шаг** – составление ориентировочной основы действия с использованием внешних вспомогательных средств. Необходимо составить внешнюю опору формируемого умения. Для этого медицинский психолог выделяет системы ориентиров и указаний, учет которых необходим для выполнения действия. Эти ориентиры и указания обязательно прописываются в виде четких алгоритмов, а также, при необходимости, излагаются в виде рисунков, символов, пиктограмм и схем.

**4 шаг** – обучение следованию программе-алгоритму с использованием внешних вспомогательных средств и внешней речи (проговариванием вслух), т.е. формирование действия в материализованной форме (пациент производит требуемые действия с опорой на внешне представленные образцы действия, в частности на схемы, прописанные алгоритмы и т.д.). Эта стадия может занять длительное время и потребовать корректировки, как самого алгоритма, так и вспомогательных средств.

**5 шаг** – закрепление умения следовать программе-алгоритму с опорой на вспомогательные средства (в том числе и речь), а также, по-возможности, интериоризация этого умения. Пациенты с повреждениями мозга, как правило, затрачивают большое количество времени для формирования умения (возможно, несколько месяцев). Многие из них никогда не смогут интериоризировать эти умения, и выполнение программ останется всегда в развернутом плане с опорой на внешние вспомогательные средства.

**6 шаг** – контрольная проверка самостоятельного выполнения задания с контролем заранее определенного пациентом и медицинским психологом времени. Необходимо, чтобы в заданных условиях достигался планируемый результат.

В зарубежной нейропсихологической традиции, опирающейся на когнитивно-бихевиоральную методологию, для реабилитации пациентов с нарушениями регуляторных функций применяются различные виды тренировок и тренингов. Burdess и Alderman (2004) предлагают следующую типологию видов занятий:

- 1) Тренировки произвольного внимания, самонаблюдения и самоконтроля
- 2) Тренировки навыков сравнения, обобщения, категоризации, абстрагирования, формирования суждений
- 3) Тренировки структурирования информации
- 4) Тренинг решения проблем
- 5) Тренинг планирования и постановки целей

**Восстановление произвольного внимания, обучение навыкам самонаблюдения и самоконтроля.**

Восстановление способности больного к произвольной концентрации, поддержанию и переключению внимания является непременным условием перехода к более сложным тренировкам навыков планирования и решения проблем (рис. 2).

- **Тренировка произвольного внимания.** На любых заданиях, в зависимости от тяжести дефекта и преморбидного уровня пациента отрабатываются такие свойства внимания, как концентрация, удержание и переключение.
- **Вспомогательные средства.** Для этих целей можно использовать настольные игры, карточки разных цветов, форм, размеров, чтение и пересказ текстов, решение математических и логических задач, выполнение бытовых действий.
- **Тренировка навыков самонаблюдения.** Задача тренировки навыков самонаблюдения – достижение понимания пациентом своих ошибок и своего импульсивного, несдержанного поведения.
- **Вспомогательные средства:**
  - Отмечать крестиком те дела, которые надо было сделать в указанное время;
  - Мысленно проговаривать свои действия;
  - В процессе выполнения действия задавать себе вопросы. Например: «Что мне нужно сделать?», «Как я могу это сделать?», «Действую ли я по плану?», «Хорошо ли, правильно ли я делаю/сделал?»
  - Корректные замечания персонала в процессе выполнения действий;
  - Выполнять действия и одновременно отмечать свои ошибки, отклонения от плана. Параллельно ошибки отмечает и медицинский психолог. Затем эти «списки» сравниваются. По-возможности, ведется видеозапись занятия
- **Тренировка самоконтроля.** Это более высокий уровень, требу-



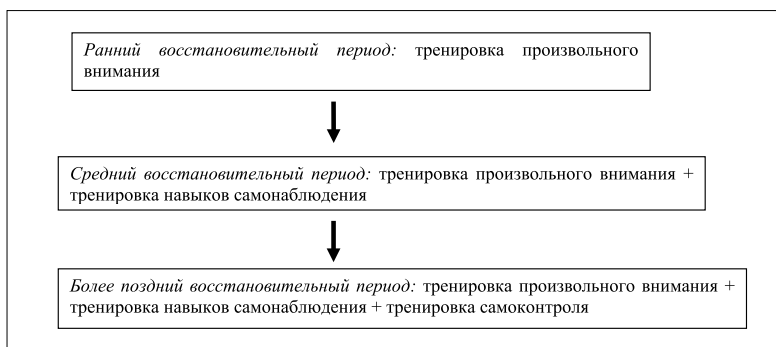


Рис. 2. Схема шагов реабилитационного процесса

ющий от пациента не только понимания неправильностей поведения, но и контроля, регуляции поведения в виде торможения ошибочных, импульсивных и несдержанных реакций.

Вспомогательная техника:

- На этом этапе, когда пациент уже понимает и согласен с тем, что не всегда может правильно регулировать и контролировать свое поведение, медицинский психолог вмешивается в процесс выполнения больным задания и дает подсказку каждый раз в тот момент, когда пациент совершает, но не фиксирует свое неадекватное действие.
- Пациент мотивируется каким-либо вознаграждением на увеличение количества правильно проконтролированных реакций, до того осуществлявшихся ошибочным или нежелательным образом.
- Затем происходит этап отработки, тренировки навыка замечать и контролировать свои нежелательные реакции без подсказки со стороны медицинского психолога.
- Проверкой служит самостоятельное безошибочное выполнение задания, действия до полного исключения нежелательного поведения при выполнении этого действия

#### **Восстановительное обучение навыкам сравнения, обобщения, категоризации, абстрагирования, формирования суждений**

Указанные умственные навыки необходимы человеку для решения различных бытовых, социальных и профессиональных задач. Возможно применение различных упражнений для тренировки мыслительных операций.

- 1) **Сортировка.** Пациента просят объединить в логические группы предметы, изображения или слова. Принцип категоризации может быть различным. В зависимости от тяжести нарушений используют разный по степени сложности стимульный материал. Чем больше выражена тяжесть нарушения, тем более простым и предметным должен быть материал. Чем меньше выражена тяжесть нарушения, тем более сложный и символический материал используется.
- 2) **Поиск сходств и различий.** Пациенту предъявляют пары предметов, изображений или слов и просят назвать сходства и различия (например, весна-осень, стул-кресло и т.д.).
- 3) **Обеспечение деятельности.** Пациента просят назвать предметы, необходимые для осуществления какой-либо деятельности. Например, пациента просят назвать вещи, которые он возьмет с собой в магазин или на прогулку.
- 4) **Анализ объектов.** Больного просят всесторонне охарактеризовать признаки и свойства называемого или показываемого ему предмета (к какой группе относится, из чего состоит, где хранится, как используется, на что похож). В усложненном задании предлагается провести анализ более абстрактных понятий.
- 5) **Завершение незаконченных предложений.** Пациенту предлагается придумать завершение начатой фразы. Постепенно переходят от простых предложений («На ночном небе сияют яркие ...») к выражениям с менее однозначной концовкой.
- 6) **Объяснение очевидных фактов.** Пациенту предлагают объяснить очевидные на первый взгляд вещи (зачем человек берет с собой зонтик, выходя на улицу в непогоду, зачем он снимает обувь, идя купаться и т.д.)
- 7) **Составление рассказа по сюжетным картинкам.** Пациенту

предлагают сочинить рассказ, посмотрев на последовательный ряд передающих определенный сюжет картинок. Требуется указать причинно-следственные взаимосвязи изображенных событий и дать прогноз дальнейшему ходу событий

- 8) **Завершение незаконченного рассказа.** Пациента просят придумать финал пересказанной ему истории, исходя из логики повествования
- 9) **Объяснение главной идеи.** Пациенту предлагают дать объяснение основной мысли прочитанного ему рассказа или басни. Аналогичным образом просят растолковать смысл пословиц и поговорок
- 10) **Установление факта.** Пациента просят выяснить какой-либо факт, задавая собеседнику ряд «закрытых» вопросов (требующих ответов по типу да/нет). Например, предлагают установить, какой предмет спрятан в коробке. Пациента обучают не перечислять в своих собственных вопросах все возможные названия наугад, а планомерно выяснять принадлежность предмета сначала к общим, а затем к более мелким категориям.

#### **Восстановительное обучение навыкам структурирования информации**

Деорганизованная информация запоминается, перерабатывается и извлекается из памяти значительно труднее, чем организованная. Тренировка навыков упорядочивания воспринимаемой информации является важной частью когнитивной реабилитации больных с поражениями головного мозга.

Различают несколько типов тренировок такого рода

##### **а) Тренировки навыков анализа сообщений**

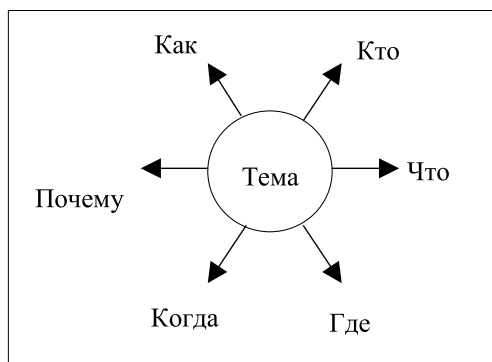
Для восстановления навыков организации получаемых сведений Naarbaueg-Kruga J., и соавт. (1985) предлагают обучать больного выделять в информации основную идею (тему) и детали. Для систематизации деталей авторы рекомендуют пациенту задавать себе вопросы «Как?», «Кто?», «Что?», «Где?», «Когда?», «Почему?». Тренировке этого навыка способствуют специальные упражнения, включающие слушание или чтение какого-либо сообщения с выделением в нем перечисленных информационных компонентов. Требования к пациенту постепенно возрастают. Вначале его просят указать лишь основную тему сообщения, затем – указать тему и ответить на вопрос, кто участвует в описываемом событии. При последующем анализе информации вводятся и все остальные вопросы.

Тренировке описываемого навыка способствует использование зрительной подсказки в виде «солнечной диаграммы», включающей всевозможные вопросительные слова (Рис. 3)

##### **б) Произвольная регуляция информационного потока**

Произвольный контроль за воспринимаемой информацией означает регуляцию объема и скорости ее поступления. Обеспечивая оптимальный для себя объем информационного потока и отсеивая ненужные сигналы, человек получает возможность осмысливать важные для него сообщения по мере их поступления и защищать себя от информационной перегрузки.

У больных с поражением головного мозга навыки восприятия информации часто страдают. Для компенсации этих расстройств их учат сознательно контролировать параметры получаемой информации (скорость поступления, объем, уровень сложности) таким образом, чтобы успешно усваивать ее (Григорьева В.Н., Ковязина М.С., Тхостов А.Ш., 2006). Так, например, при затруднении в понимании обращенной речи пациенту рекомендуют тотчас



**Рис. 3.** «Солнечная диаграмма», применяемая при отработке навыка анализа сообщений (по Haarbaue-Kriga J. и соавт., 1985).

же обратиться к собеседнику с просьбой такого рода:

- «Пожалуйста, скажите это другими словами»;
- «Пожалуйста, говорите чуть медленнее»;
- «Пожалуйста, повторите это еще раз»;
- «Позвольте мне немного подумать об этом»
- «Могли бы вы написать сказанное?» и т.д.

Больных учат выражать такие просьбы твердо и уверенно. Это позволяет пациентам компенсировать свой когнитивный дефицит и успешно перерабатывать поступающую информацию. Обучение новому способу общения продуктивнее проводить в группах, чтобы пациенты могли во взаимодействии друг с другом отрабатывать эти навыки.

#### **Восстановительное обучение навыкам решения проблем**

Решение любой житейской задачи или научной проблемы в самых общих чертах включает такие этапы, как установление сути проблемы, сбор и изучение относящейся к ней информации, выработка возможных решений, их анализ, выбор оптимального плана действий, его выполнение и оценка эффективности.

Тренинг решения проблем заключается в выполнении самостоятельных упражнений по отработке отдельных компонентов этого процесса: выделение основной идеи, креативное мышление, оценка адекватности информации, планирование и т.д. Так, первый тип упражнений заключается в том, что на примерах различных проблем пациента обучают задавать себе такие вопросы, которые помогают распознать суть этих проблем. Другой тип упражнений включает разделение сложной проблемы на ее отдельные смысловые части. Используется также обучение различным стратегиям решения проблем, например, глобальной (холистической) стратегии и стратегии сканирования. Глобальная стратегия предполагает оценку и реализацию какого-либо способа решения проблемы, выбранного с учетом всей имеющейся у больного информации. Стратегия сканирования предполагает последовательное, пошаговое решение проблемы с использованием, лишь той части информации, которая доступна на данном этапе (Adamovich B.V. et al., 1985).

Обучение решению конкретной проблемы целесообразно проводить по следующей схеме.

- Идентификация проблемы («Вкратце, в чем суть проблемы?»).
- Определение цели («Чего вы добьетесь, решив проблему?»)
- Получение релевантной информации («Что необходимо знать для того, чтобы решить проблему?»)
- Выработка возможных путей решения («Что можно сделать для того, чтобы решить проблему?»)
- Оценка предложенных решений («Что хорошего и плохого содержится в каждой из этих возможностей? «Что случится, если я сделаю это?» Учитываются затраты времени, собственные силы, возможности и желание совершить задуманное, опыт и успешность подобных действий в прошлом, ожидаемый эффект для себя и окружающих.
- Принятие окончательного решения («Что разумнее всего предпринять?»)
- Составление плана («Какова схема действий для достижения цели?»)
- Оценка полученных результатов («Получилось? Я доволен? Что дальше?»).

Методические подходы к этому обучению могут быть разными. В зависимости от характера обсуждаемых проблем и формы занятий, выделяют следующие формы тренинга (Wesolowski M.D., Zencius A.H., 1994)

- а) Обсуждение жизненных проблем пациентов
- б) Работа с видеозаписями проблемных ситуаций
- в) Решение проблем, заимствованных из печати
- г) Решение смоделированных ситуационных проблем

Проработка проблем больных с органическим поражением головного мозга проводится в группах численностью от 4 до 6 человек. Обсуждаются ситуации, требующие неотложной помощи, бытовые трудности, сложности при посещении магазинов и др. Медицинский психолог выносит на рассмотрение группы типичную проблемную ситуацию, и предлагает участникам группы ее разрешить. Затем, уделив внимание каждому из высказанных мнений, он останавливается на таких важных этапах решения проблемы, как установление ее сути, определение и анализ возможных путей решения, выбор наиболее оптимального из них, с точки зрения соотношения достоинств и недостатков. Подчеркиваются преимущества целенаправленной выработки стратегии решения проблемы.

При индивидуальном обучении решению проблем принципиальная последовательность действий терапевта та же. Он вначале сопровождает пациента на протяжении всего процесса выработки решения, затем делает подсказки лишь по мере необходимости, и, наконец, предоставляет больному полную независимость и возможность решать проблему самостоятельно.

#### **Восстановительное обучение навыкам планирования и постановки целей**

Процесс планирования включает выработку альтернативных способов достижения цели, рассмотрение их результатов, выбор одного из способов и определение последовательности составляющих его действий.

В то же время, больные с поражениями головного мозга часто испытывают трудности не только в решении сложных житейских проблем, но и в планировании своих повседневных дел, работы и отдыха. Поэтому тренировки планирования часто выделяют в самостоятельную форму занятий, переноса акцент на довольно мелкие будничные задачи.

Тренинг планирования проводится индивидуально или в группах планирования. Он включает:

- а) обсуждение значимости планирования
  - б) составление планов ближайших действий
  - в) составление недельных планов
  - г) составление долгосрочных планов и определение личных целей
- Обсуждение значимости планирования действий позволяет мотивировать пациента к дальнейшим занятиям. В ходе такого обсуждения пациенту помогают осознать то значение, которое имеет составление плана поведения для успешного решения задач разного рода.

Обсуждение целесообразно строить на анализе ситуаций. Например, больному демонстрируют два видеосюжета, в первом из которых герой терпит неудачу, приблизившись к своей цели без определенного плана, а во втором добивается успеха, выработав стратегию действий.

После этого пациенту помогают разработать план исполнения какого-либо важного для него дела (например, сдачи в ремонт неисправной бытовой техники). Под конец занятия проводится обсуждение ситуаций, где использование отработанной стратегии уместно и неуместно, а также причин, по которым ее адекватное использование может быть неэффективным.

Больных также просят записывать то, что они сделали за прошедшее между занятиями время для достижения намеченных целей. Это задание важно, так как больные нередко успешно ставят задачи, но не приступают к их реализации.

Каждый больной как минимум дважды в неделю обсуждает на группе поставленные им цели и свои шаги к ним. Это позволяет ему узнать, как воспринимают его планы и действия другие люди. Психолог, в свою очередь, имеет возможность отреагировать на нереалистичные замыслы пациента. Психологу не следует спорить с больным или отвергать поставленные им цели. Основная задача врача заключается в том, чтобы обратить внимание пациента на те слабые и сильные стороны, которые у него есть.

Также в группе отрабатываются навыки общения, направленные на восстановление коммуникативных навыков пациента. Они проводятся в группах численностью по 6–7 человек. Пациента обучают мысленно обозначать тему беседы, плавно переходить от одной темы к другой или к завершению разговора, обучают понимать выражение лица собеседника.

**Итоги реабилитационного процесса и необходимость дальнейших реабилитационных занятий медицинский психолог ОБЯЗАТЕЛЬНО отражает в конечном заключении, на основании которого врач (невролог, реабилитолог, нейрохирург) формирует выписку пациента.**

*Пример.*

Рекомендации:

– для преодоления имеющихся нарушений пациент нуждается в реабилитационных занятиях с медицинским психологом в домашних условиях и/или в условиях специализированного реабилитационного центра/отделения реабилитации

### НЕДОПУСТИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ НАРУШЕНИИ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

*При нарушении регуляторных функций не допускается:*

1. Разрешать самостоятельный прием лекарственных препаратов до определения структуры и степени выраженности расстройств.
2. Разрешать самостоятельно пользоваться колющими, режущими, возгорающимися и другими опасными предметами до определения структуры и степени выраженности расстройств.
3. Разрешать самостоятельно выходить из отделения до определения структуры и степени выраженности расстройств.
4. Оставлять пациента без присмотра при выполнении какой-либо деятельности (например, в эргозоне).
5. Ограничиваться данными первого диагностического обследования (необходимо обследование в динамике не реже 1 раз в 2 недели).
6. Давать пациентам задания только в устной форме, без исполь-

зования наглядных схем, пиктограмм, прописанных алгоритмов.

7. Осуществлять контроль за выполнением договоренностей без использования наглядной обратной связи.

### ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика нарушений регуляторных функций связана с первичной и вторичной профилактикой заболевания, послужившего причиной развития этих нарушений.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ РОДСТВЕННИКАМ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕГУЛЯТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

Часто возникающей проблемой в работе с такими больными является неполное понимание родными и близкими пациента имеющихся расстройств и путей их преодоления. Медицинский психолог обеспечивает информацией пациентов и людей, ухаживающих за ними (Варако, Куликова, Даминов, 2009). Для помощи родным и близким пациента организуются школы психологической реабилитации для пациентов и родственников, в которых медицинский психолог может проводить индивидуальное, групповое и семейное клинико-психологическое консультирование.

#### Наиболее частые ошибки окружения больного:

1. Гиперопека и, таким образом, торможение перехода к большей самостоятельности (саморегуляции, самоконтролю, целеполаганию и т.д.)
2. Раздражение, обида, агрессия и отчуждение от пациента (т.е. приписывание имеющихся трудностей не болезни, а личностным особенностям)

#### Необходимые действия медицинского психолога:

- Разъяснение специфики расстройств при нарушении регуляторных функций.
- Помощь в выработке адекватных поведенческих стратегий во взаимодействии с больным
- Снятие психологического стресса, работа с эмоциональными реакциями родных и близких.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

*Литература, цитируемая в рекомендациях*

1. Асмолов А.Г. По ту сторону сознания: методологические проблемы неклассической психологии. М.: Смысл; 2002.
2. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Система методов восстановительного обучения при грубой речевой патологии // Проблемы патологии речи. Отв. редактор В.В. Ковалев. М., 1989, с. 10-12.
3. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Работа с числовым рядом в восстановительном и коррекционном обучении. // Дефектология, 1993, N.2. – С.47-50
4. Варако Н. А., Куликова И., Даминов В. Нейропсихологическая реабилитация больных с нарушениями программирования, регуляции и контроля деятельности // В кн.: I Международный конгресс "Нейрореабилитация – 2009", Москва, 2-3 июня 2009 г., стр.46. Тезисы докладов.
5. Выготский Л.С. Психология. М., Апрель –Пресс, 2000
6. Гальперин П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий //Исследование мышления в советской психологии. М., 1966
7. Герасименко В.Н., Тхостов А.Ш. Психологические и деонтологические аспекты реабилитации онкологических больных. В кн.: Герасименко В.Н. (ред.), Реабилитация онкологических больных. М.: Медицина; 1988. С. 65-75.
8. Григорьева В.Н., Ковязина М.С., Тхостов А.Ш. Когнитивная нейрореабилитация больных с очаговыми поражениями головного мозга. М.: УМК «Психология» – МПСИ, 2006.
9. Глозман Ж.М. Мотивационные и личностные аспекты реабилитации больных с афазией. / В кн.: Актуальные проблемы современной психологии. М.: Изд-во МГУ, 1983, с. 212-215
10. Захаров В. В., Яхно Н. Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте //Методическое пособие для врачей. М. – 2005. – Т. 71.
11. Зинченко Ю.П. Методологические проблемы фундаментальных и прикладных психологических исследований. Национальный психологический журнал; 2011; 5(1): 42-49.
12. Зинченко Ю.П., Первичко Е.И. Методология синдромного анализа Л.С. Выготского – А.Р. Лурии и постнеклассическая рациональность. Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В. (ред.), Наследие А.Р. Лурии в современном научном и культурно-историческом контексте: К 110-летию со дня рождения А.Р. Лурии. М.: Факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова; 2012 (а). С. 37-69.
13. Зинченко Ю.П., Первичко Е.И. Постнеклассическая методология в клинической психологии: научная школа Л.С. Выготского – А.Р. Лурия. Национальный психологический журнал; 2012 (б); 8(2): 32-45.
14. Зинченко Ю.П., Первичко Е.И. Эвристическая ценность постнеклассических моделей в психосоматике (на примере синдромного подхода Л.С. Выготского – А.Р. Лурии). Вопросы психологии; 2014; 1: 14-27.
15. Зинченко Ю.П., Первичко Е.И., Тхостов А.Ш. Методологические основы и задачи психологической реабилитации онкологических больных // Вестник восстановительной медицины. – 2014. – №5 (63).
16. Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. М.: Медицина, 1983.
17. Клочко В.Е. Закономерности движения психологического познания и проблема метода науки. Методология и история психологии; 2007; 2(1): 5-19.
18. Корсакова Н.К., Московичюте Л.И. Клиническая нейропсихология. М., Академия, 2003
19. Лурия А. Р. Восстановление функций мозга после военной травмы. – Изд-во АМН СССР, 1948.
20. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., Академия, 2002
21. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., МГУ, 1969
22. Лурия А.Р. Этапы пройденного пути. М., МГУ, 2001.
23. Лурия А.Р., Мельникова Т.В. О вторичном лобном синдроме при поражениях задней черепной ямки: (К вопросу об использовании регулирующей роли речи для возможностей дифференциального диагноза псевдолобного и лобного синдромов) // Вопр. нейрохирургии. 1974. № 4, с. 56–60.
24. Микадзе Ю.В. Некоторые методологические вопросы качественного и количественного анализа в нейропсихологической диагностике. Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 2012. № 2, с. 96-103
25. Николаева В. В. Влияние хронической болезни на психику: психологическое исследование. – Изд-во Моск. ун-та, 1987
26. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. N 541н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения". Зарегистрирован в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. Регистрационный N 18247.
27. Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н "О порядке организации медицинской реабилитации" (Зарегистрировано в Минюсте России 22 февраля 2013 г. N 27276).



28. Проблемы афазии и восстановительного обучения. / Л.С. Цветкова (ред.) М.: Изд-во МГУ, 1979, с. 162.
29. Цветкова Л.С., Глозман Ж.М., Калита Н.Г., Максименко М.Ю., Цыганок А.А. Социально-психологический аспект реабилитации больных с афазией. М.: Изд-во МГУ, 1980, 82 с.
30. Фукалов Ю.А., Скипетрова Л.А., Шкловский В.М. Организация специализированной помощи больным с последствиями инсульта и черепно-мозговой травмы в Центре патологии речи и нейрореабилитации // Социальная и клиническая психиатрия, 2009. Т. 19, №. 2, с.32-34.
31. Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е издание. – СПб.: Питер, 2007.
32. Шкловский В.М., Лукашевич И.П., Орлов И.Ю., Малин Д.И. Роль структурно-функциональных изменений головного мозга в формировании психопатологических расстройств у больных инсультом // Социальная и клиническая психиатрия, 2014. Т. 24, №. 1, с.34-39.
33. Adamovich B. V., Henderson J. A., Auerbach S. Cognitive rehabilitation of closed head injured patients: A dynamic approach. – San Diego, CA : College-Hill Press, 1985.
34. Akhutina T.V., Glozman J.M., Moskvich L.I. Short glossary of Luria terminology. In: A.R. Luria and Contemporary Psychology: Festschrift celebrating the centennial of his birth. Akhutina T.V., Glozman J.M., Moskvich L.I., Robbins D. (Eds.) N.Y.: Nova Publishers, 2004, p. 199-200.
35. Burgess P.W., Alderman N. Executive dysfunction // Clinical neuropsychology: A practical guide to assessment and management for clinicians. 2004. – С. 185-210.
36. Haarbauer-Krupa J., Henry K., Szekeres S. F. fit Wvisaker, M.(1985). Cognitive rehabilitation therapy: Late stages of recovery // Head injury rehabilitation: Children and adolescents. – С. 311-346.
37. Fleming J. M., Strong J., Ashton R. Self-awareness of deficits in adults with traumatic brain injury: how best to measure? // Brain Injury. – 1996. – Т. 10. – №. 1. – С. 1-16.
38. Cicerone, K., Levin, H., Malec, J., Stuss, D., & Whyte, J. Cognitive rehabilitation interventions for executive function: moving from bench to bedside in patients with traumatic brain injury. Journal of Cognitive Neuroscience, 18(7), 2006, p. 1212-1222.
39. Norman, D. A., & Shallice, T. Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In R. Davidson, G. Schwartz, & D. Shapiro (Eds.), Consciousness and Self Regulation: Advances in Research and Theory. 1986, (Vol. 4). New York: Plenum Press
40. Shallice, T., & Burgess, P. The domain of the supervisory process and temporal organisation of behaviour. Philosophical Transactions: Biological Sciences. 1996, 351, 1405–1412.
41. Wesolowski M. D., Zencius A. H. A practical guide to head injury rehabilitation: A focus on postacute residential treatment. – Springer, 1994
42. Zinchenko Y.P., Pervichko E.I. Nonclassical and Postnonclassical epistemology in Lev Vygotsky's cultural-historical approach to clinical psychology // Psychology in Russia: State of the Art. – 2013. – Vol. 6. – N. 1. – P. 43-56.
43. Zinchenko Y.P., Pervichko E.I. Nonclassical and Postnonclassical epistemology in Lev Vygotsky's cultural-historical approach to clinical psychology // Psychology in Russia: State of the Art. – 2013. – Vol. 6. – N. 1. – P. 43-56.
44. Zinchenko Yu.P., Pervichko E.I., Martynov A.I. Psychological underpinning of personalized approaches in modern medicine: syndrome analysis of mitral valve prolapsed patients // Psychology in Russia: State of the Art. – 2013. – Vol. 6. – N. 2. – P. 89-102.
45. Zinchenko Yu.P., Pervichko E.I. The methodology of syndrome analysis within the paradigm of "qualitative research" in clinical psychology // Psychology in Russia: State of the Art. – 2012. – Vol. 5. – P. 157-184.

*Литература, используемая в рекомендациях*

1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Восстановительное обучение при грубой сенсорной афазии. // Актуальные проблемы логопедической практики. / Под ред. М.Г. Храковской. – СПб.: "Акционер и К", 2004. – С.92-115
2. Варако Н.А., Корсакова Н.К. О детерминантах формирования нейрокогнитивных расстройств при артериальной гипертензии в позднем возрасте. Вестник МГУ. Серия 14, психология. 2005, 4, с. 16-24
3. Глозман Ж.М., Калита Н.Г., Цыганок А.А. Об одном методе групповой реабилитации больных с афазией. / Асмолов А.Г., Ахутина Т.В., Битова А.Л., Герасименко О.А., Глозман Ж.М., Дименштейн Р.П., Константинова И.С. (Ред). Нейропсихолог в реабилитации и образовании. – М.: Теревинф, 2008, с.44-51
4. Глозман Ж.М., Пылаева Н.М., Сильвестре К. О некоторых подходах к восстановлению зрительной памяти при афазии. / Журнал невропатологии и психиатрии им.С.С.Корсакова, 1989, 9, с. 103-108.
5. Калита Н.Г. Методы восстановления номинативной функции речи при акустико-мнестической афазии. / Цветкова Л.С. (ред.) Проблемы афазии и восстановительного обучения. М.: Изд-во МГУ, 1975, с. 183-195.
6. Калита Н.Г., Пылаева Н.М. Аудиовизуальная методика восстановления речи у больных с комплексной височной и семантической афазиями. / Цветкова Л.С. (ред.) Проблемы афазии и восстановительного обучения. М.: Изд-во МГУ, 1975, с. 157-171.
7. Камаева О.В., Полина Монро, Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных: Методическое пособие. Часть 1. Организация Инсультного Блока / Под ред. А.А. Скоромца. – СПб., 2003
8. Камаева О.В., Полина Монро, Буракова З.Ф., Зычкова О.Б., Иванова А.А., Сорокоунов В.А., Тищенко М.Е. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Часть 6. Эрготерапия.— Санкт-Петербург, 2003.
9. Корсакова Н. К., Балашова Е. Ю. Опосредование как компонент саморегуляции психической деятельности в позднем возрасте // Вестник МГУ. Сер. – 1995. – Т. 14. – С. 18-23.
10. Полонская Н.Н. Методика восстановления устной речи при комплексной моторной афазии средней степени выраженности. Вестн. МГУ. 1987, №1, с.40-46.
11. Полонская Н.Н. Применение метода фишек для восстановления устной фразовой речи при эфферентной моторной афазии. Проблемы афазии и восст. обуч., 1975, 171-176.
12. Цветкова Л.С., Глозман Ж.М., Калита Н.Г., Цыганок А.А. Групповые занятия с больными с афазией (Методические рекомендации). М.: Изд-во МЗ СССР, 1981, 30 с.
13. Цветкова Л.С. Нейропсихологическая реабилитация больных. Москва-Воронеж, 2004
14. Levine B. et al. Rehabilitation of executive functioning: An experimental-clinical validation of goal management training // Journal of the International Neuropsychological Society. – 2000. – Т. 6. – №. 03. – С. 299-312.
15. Lezak M. D. Neuropsychological assessment, 1983.
16. Prigatano G. P. Principles of neuropsychological rehabilitation. – Oxford University Press, 1999.
17. Wilson B. A. Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation // Neuropsychological rehabilitation. – 2002. – Т. 12. – №. 2. – С. 97-110.
18. Wilson B. A. Neuropsychological rehabilitation // Annual Review of Clinical Psychology. – 2008. – Т. 4. – №. 1. – С. 141-162.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Батарея тестов на лобную дисфункцию**

1. **Концептуализация.** Пациента спрашивают: "Что общего между яблоком и грушей?" Правильным считают ответ, который содержит категориальное обобщение ("Это фрукты"). Если больной затрудняется или дает иной ответ, ему подсказывают правильный. Потом спрашивают: "Что общего между пальто и курткой?" ... "Что общего между столом и стулом?". Каждое категориальное обобщение оценивается в 1 балл. Максимальный балл в данной пробе – 3, минимальный – 0.

2. **Беглость речи.** Просят закрыть глаза и в течение минуты называть слова на букву "с". При этом имена собственные не засчитываются. Результат: более 9 слов за минуту – 3 балла, от 7 до 9 – 2 балла, от 4 до 6 – 1 балл, 3 и менее – 0 баллов.

3. **Динамический праксис.** Больному предлагается повторить за врачом одной рукой серию из трех движений: кулак (ставится горизонтально, параллельно поверхности стола) – ребро (кисть ставится вертикально на медиальной край) – ладонь (кисть ставится горизонтально, ладонью вниз). При первом предъявлении трёх описанных выше серий больной только следит за врачом, при втором предъявлении трёх серий – повторяет движения врача, наконец, следующие два раза по три серии делает самостоятельно. При самостоятельном выполнении подсказки больному недопустимы. Результат: правильное выполнение девяти серий движений – 3 балла, шести серий – 2 балла, трёх серий (совместно с врачом) – 1 балл.

4. **Простая реакция выбора.** Дается инструкция: «Сейчас я проверю Ваше внимание. Мы будем выстукивать ритм. Если я ударю один раз, Вы должны ударить два раза подряд. Если я ударю два раза подряд, Вы должны ударить только один раз». Выстукивается следующий ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2. Оценка результата: правильное выполнение – 3 балла, не более 2 ошибок – 2 балла, более 2 ошибок – 1 балл, полное копирование ритма врача – 0 баллов.

5. **Усложненная реакция выбора.** Дается инструкция: «Теперь если я ударю один раз, то Вы ничего не должны делать. Если я ударю два раза подряд, Вы должны ударить только один раз». Выстукивается ритм: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2. Оценка результата аналогично п. 4.

6. **Исследование хватательных рефлексов.** Больной сидит, его просят положить руки на колени ладонями вверх и проверяют хватательный рефлекс. Отсутствие хватательного рефлекса оценивается в 3 балла. Если больной спрашивает, должен ли он схватить, ставится оценка 2. Если больной хватает, ему дается инструкция не делать этого и хватательный рефлекс проверяется повторно. Если при повторном исследовании рефлекс отсутствует – ставится 1, в противном случае – 0 баллов.

Общепринятого подхода к интерпретации результата БТЛД сегодня не существует. По опыту клиницистов результат батареи от 16 до 18 баллов соответствует нормальным когнитивным функциям или легким когнитивным нарушениям; 12–15 баллов свидетельствует об умеренной лобной дисфункции в отсутствие деменции, а 11 баллов и ниже характерны для деменции лобного типа. Однако результаты теста не следует рассматривать в отрыве от клинических и анамнестических данных.