

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ  
С КУРСОМ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ

# НЕЙРОКОГНИТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано учебно-методическим объединением  
в сфере дополнительного образования взрослых  
по направлению образования «Здравоохранение»



Минск БГМУ 2025

УДК 616.89-008.454-085.8(075.9)

ББК 56.14-321+53.54я78

Н46

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 19.03.2025 г., протокол № 7

А в т о р ы: канд. мед. наук, доц. Е. Ф. Святская; ст. преп. И. С. Сикорская; канд. мед. наук, доц. Г. А. Емельянов; канд. мед. наук, доц. Т. В. Жукова

Р е ц е н з е н т ы: д-р мед. наук, проф., директор Республиканского научно-практического центра медицинской экспертизы и реабилитации В. Б. Смычек; каф. неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации, психиатрии, ФПКиП Гомельского государственного медицинского университета

**Нейрокогнитивная реабилитация : учебно-методическое пособие** / Е. Ф. Святская, И. С. Сикорская, Г. А. Емельянов, Т. В. Жукова. – Минск : БГМУ, 2025. – 84 с.

ISBN 978-985-21-1970-2.

Рассматриваются современные методы оценки нарушений, ограничений активности и участия, формирование профиля по Международной классификации функционирования, методы и методики медицинской реабилитации пациентов с когнитивными нарушениями.

Предназначено для слушателей, осваивающих содержание образовательных программ переподготовки по специальности «Реабилитология», повышения квалификации врачей-реабилитологов, врачей терапевтического, педиатрического, хирургического профилей, а также специалистов, входящих в состав мультидисциплинарной реабилитационной бригады.

УДК 616.89-008.454-085.8(075.9)

ББК 56.14-321+53.54я78

ISBN 978-985-21-1970-2

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2025

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

КН — когнитивные нарушения  
КФ — когнитивные функции  
МКФ — Международная классификация функционирования  
ПТВ — программа тренировки внимания  
ЧМТ — черепно-мозговая травма  
DSM-V — Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам 5-го издания

## ВВЕДЕНИЕ

Когнитивные расстройства, или когнитивные нарушения (КН), являются одной из наиболее актуальных проблем современной медицины, с которой сталкиваются врачи различных специальностей в клинической практике. Выраженные расстройства когнитивных функций нарушают бытовую, социальную и профессиональную деятельность, приводят к снижению качества жизни, а в ряде случаев — к инвалидизации и развитию полной зависимости от окружающих, что наиболее часто наблюдается у людей пожилого и старческого возраста (рис. 1).

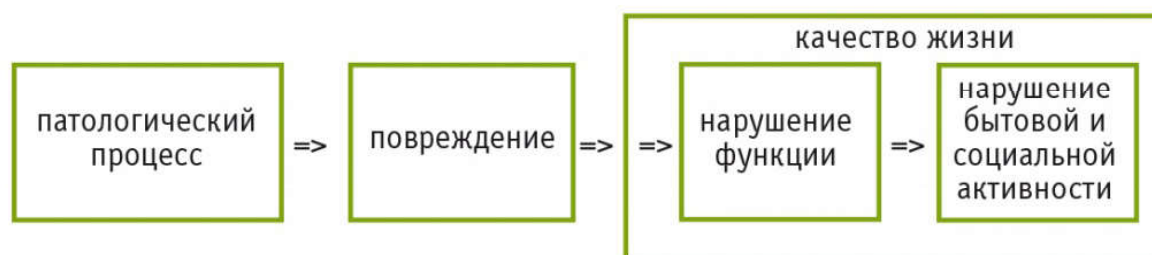


Рис. 1. Взаимосвязь патологического процесса и качества жизни

Распространенность КН, не достигающих степени деменции, составляет 15–20 %. Показано, что по мере старения частота встречаемости КН прогрессивно увеличивается: от 20 % у людей 60–69 лет до более чем 40 % у людей старше 85 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения, на сегодняшний день в мире почти у 55 млн человек отмечается деменция, и каждый год регистрируется около 10 млн новых случаев этого заболевания. По прогнозам специалистов, к 2030 г. количество людей, страдающих деменцией, удвоится, а к 2050 г. — утроится, и будет составлять более 130 млн человек. Пациенты с деменцией требуют существенных затрат, и наблюдается тенденция к их дальнейшему росту.

Спектр заболеваний, сопровождающихся когнитивными нарушениями, весьма разнообразен. Это и цереброваскулярная патология, и травмы центральной нервной системы, и нейродегенеративные заболевания, и соматическая патология, приводящая к КН (кардио-респираторные заболевания, патология эндокринной системы, органов пищеварения и др.). Тем не менее, пальма первенства принадлежит цереброваскулярной патологии и травмам центральной нервной системы. Из всех форм цереброваскулярной патологии долгое время основным вариантом считались КН, возникающие после инсульта. Сегодня очевидно, что ведущей причиной формирования сосудистых когнитивных нарушений является хроническая ишемия мозга, приводящая к структурным и функциональным изменениям белого и серого вещества головного мозга.

Уровень когнитивного снижения варьирует от того, что можно классифицировать как нормальное когнитивное снижение с возрастом у пожилых людей, до субъективного КН (когнитивная жалоба при нормальном когнитивном скрининговом тесте) и до легкого КН и деменции.

В 2019 г. глобальные экономические издержки от деменции составили 1,3 трлн долларов США, из которых примерно 50 % издержек приходится на неофициальный уход и присмотр за больными (например, со стороны их родственников и близких друзей), осуществляемый в среднем в объеме 5 ч в день.

Проблемы качества жизни и нуждаемости в постоянной поддержке, оказывающие глубокое влияние на лиц, осуществляющих уход, и общество, требуют эффективных стратегий управления, в которых профилактические стратегии более привлекательны, особенно те, которые нацелены на модифицируемые факторы риска.

Вот почему так важна ранняя диагностика и медицинская реабилитация легких и умеренных КН, включающая как лекарственную терапию, так и нейропсихологические и поведенческие методы воздействия, позволяющие восстановить познавательные процессы пациентов, предотвратить прогрессирование заболевания и адаптировать пациента в его бытовой и социальной среде.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ**

**Когнитивные функции (КФ)** (от лат. *cognitio* — знание, познание) — восприятие, переработка, запоминание и хранение значимой для человека информации, языковая деятельность, выражение и применение знаний в подходящих для этого ситуациях. Когнитивные функции представляют собой набор сложно организованных функций головного мозга, обеспечивающих восприятие (гнозис), внимание, мышление, память, речь, сложные двигательные навыки (праксис), регуляторные функции и социальный интеллект.

**Восприятие (гнозис)** — способность воспринимать и распознавать информацию, поступающую от органов чувств (зрение, слух, обоняние, вкус, тактильная, проприоцептивная чувствительность). Таким образом, гнозис реализуется за счет узнавания предметов, вещей, животных, людей, окружающей действительности по их виду, звукам, запахам и другим характерным признакам. Наиболее значимыми в жизнедеятельности человека являются зрительно-пространственный, слуховой и тактильный гнозис.

**Внимание** — способность своевременно реагировать на поступающие от органов чувств сигналы, концентрироваться и сохранять в течение необходимого времени умственную работоспособность, разделять информационные потоки.

Согласно Диагностическому и статистическому руководству по психическим расстройствам 5-го издания (DSM-V), внимание (букв. — сложное внимание, англ. — complex attention) включает в себя следующие компоненты:

– концентрация внимания (англ. sustained attention) — способность в течение необходимого времени поддерживать должный уровень психической активности; при недостаточности данного компонента внимания наблюдается повышенная утомляемость пациента при умственных нагрузках, различный результат при выполнении интеллектуальных заданий одинаковой сложности (флюктуации);

– избирательность внимания (англ. selective attention) — способность к сосредоточению на одном информационном потоке или внутренней мотивации, несмотря на наличие побочных (интерферирующих) воздействий или мотиваций; при недостаточности данного компонента внимания наблюдается повышенная отвлекаемость;

– разделенное внимание (англ. divided attention) — способность одновременно работать с несколькими информационными потоками или выполнять несколько заданий одновременно, например, слушать аудиокнигу во время вождения автомашины, смотреть телевизор во время разговора по телефону и др.; при недостаточности данного компонента внимания пациент не может выполнять несколько дел одновременно;

– скорость реакции (англ. processing speed) — способность быстро реагировать на поступление извне информации, например, быстро нажать на мышку компьютера, как только на мониторе появится определенная цифра; при недостаточности данного компонента внимания наблюдается замедление темпа познавательной деятельности (брадифрения).

**Мышление** — познавательный процесс, результатом которого становится обобщенное и опосредованное отображение окружающих человека явлений и событий. В результате формируются умозаключения, накапливаются новые знания.

Язык — неотъемлемая составляющая мышления. Задача, озвученная вслух, решается в итоге качественнее, чем та, что сформулирована про себя. Приемы для переработки поступающей информации:

- 1) анализ — умозрительное разложение явления на составляющие;
- 2) синтез — соединение различных элементов в единое целое (систему);
- 3) сравнение — сопоставление предметов и явлений с целью нахождения сходства и различия между ними;
- 4) абстрагирование — выделение общего между конкретными явлениями и создание на основании этого абстрактных понятий;
- 5) умозаключение — построение логически обоснованного вывода из данного условия или нескольких условий;
- 6) классификация объектов — группировка объектов по их признакам, функциональному назначению;
- 7) обобщение данных — построение логически обоснованного вывода из данного условия или нескольких условий.

Благодаря процессу мышления, человек способен воспринимать и анализировать поступающую информацию.

В зарубежной литературе термин «мышление» (англ. thinking) в качестве обозначения самостоятельной высшей мозговой функции используется крайне редко и не входит в международные классификации психических расстройств, например, в DSM-V. Близкий по значению термин «рассуждение» (англ. reasoning) обычно рассматривается как составная часть управляющей функции (англ. executive function) головного мозга.

**Память** — способность запечатлевать, сохранять и многократно воспроизводить полученную информацию. Память классифицируется по различным признакам.

#### **Виды памяти по длительности удержания информации:**

1. Сенсорная память (непосредственная, мгновенная) обеспечивает сохранение информации от воздействия внешних стимулов на уровне рецепторов. Время сохранения составляет 0,3–1,0 с. В зависимости от сенсорной модальности, отдельные формы мгновенной памяти получили специальные названия, такие как иконическая (зрительная), эхоическая (слуховая).

2. Кратковременная память ограничена временем удержания информации, примерно 20 с, и объемом одновременно удерживаемых в памяти элементов (от 5 до 9). Информация из краткосрочной памяти либо стирается, либо переходит в долговременную память. Продлить нахождение информации в кратковременной памяти можно путем произвольного мыслительного повторения услышанного, увиденного, почувствованного.

3. Оперативная память занимает промежуточное положение между долговременной и кратковременной памятью. Она рассчитана на сохранение материала в течение определенного срока, на время выполнения той или иной

задачи, например, выполнения арифметического действия. Оперативная память тесно связана с вниманием, которое обеспечивает доступ к информации, необходимой для решения актуальной задачи. Срок хранения информации зависит от задачи и может варьировать от нескольких минут до нескольких дней.

4. Долговременная память обеспечивает длительное сохранение информации, не ограниченное по времени и объему хранения. В долговременной памяти хранятся смысловые или событийные характеристики. Долговременную память разделяют на процедурную и декларативную:

– процедурная (имплицитная) память, или память «как», представляет собой усвоенные в жизненном опыте навыки произвольной деятельности — двигательные, перцептивные и другие («как ездить на велосипеде» или «как работать на компьютере»). Обращение к процедурной памяти используют при реабилитационных воздействиях, направленных на восстановление или компенсацию нарушенных функций и активностей (навыков);

– декларативная (эксплицитная) память представляет собой память о фактах (память «о том, что») — о событиях жизни, общую осведомленность. Например, «я знаю, что в январе 31 день», «я знаю, что вчера ходила на работу».

Извлечение информации из долговременной памяти может осуществляться путем произвольного вспоминания, вспоминания по подсказке и непроизвольного узнавания. На основании этих способностей строится программа реабилитации когнитивных функций.

#### **Виды памяти по характеру психической активности:**

– двигательная, эмоциональная, образная память (зрительная, слуховая, осязательная, обонятельная, вкусовая);

– словесно-логическая (запоминаемая информация подвергается активной мыслительной обработке, анализу, выделению логических частей);

– механическая (запоминание путем многократного повторения).

#### **Виды памяти по характеру целей:**

– непроизвольная (отсутствует специальная цель);

– произвольная (целенаправленный процесс усвоения).

**Речь** — способность к вербальной коммуникации, включая понимание обращенной речи, построение собственного речевого высказывания, чтение и письмо.

Речь тесно связана с мышлением, памятью и восприятием. Для нормальной речевой деятельности необходимо согласованное функционирование головного мозга и других отделов нервной системы. В осуществлении речевой функции, а также письма и чтения принимают участие зрительный, слуховой, двигательный и кинестетический анализаторы. Большое значение имеют сохранность иннервации мышц языка, гортани, мягкого неба, состо-

яние придаточных пазух и полости рта, играющих роль резонаторных полостей. Кроме того, важна координация дыхания и произношения звуков.

**Психомоторная функция (праксис)** — способность составлять, сохранять и выполнять двигательные программы. Праксис представляет собой совокупность высокоорганизованных, координированных, сознательных, произвольных движений и действий, на основе которых формируются практические навыки человека. Ведущую роль в формировании праксиса имеют теменные и лобные доли полушарий головного мозга. Праксис вырабатывается в процессе индивидуального обучения человека, овладения бытовыми и профессиональными навыками: наблюдая, а затем повторяя и улучшая программу действия, человек усваивает пространственный навык, который затем часто выполняет автоматически (праксема).

**Управляющие (исполнительские, регуляторные) функции** — способность к планированию и контролю познавательной деятельности и поведения, включая выбор цели (целеполагание), построение программы (программирование), переход с одного этапа программы на другой (переключаемость, интеллектуальная гибкость) и сопоставление полученного результата с целью (контроль). То есть это способность индивида произвольно управлять своей познавательной деятельностью и поведением.

Согласно DSM-V, управляющую функцию можно разложить на ряд составляющих:

- планирование (англ. planinig) — выбор главной и промежуточных целей и построение этапности их достижения;
- принятие решения (англ. decision making): выбор определенного образа действия из нескольких возможных в данной ситуации;
- обратная связь/исправление ошибок (англ. feedback/error utilization): способность распознавать ошибочность своих действий и вносить коррективы в намеченную программу;
- подавление привычного поведения/торможение (англ. overriding habits/inhibition): подавление естественного (физиологического), привычного или стереотипного поведения или импульсов, которые неуместны в данной ситуации или не соответствуют выбранной цели деятельности;
- оперативная память (англ. working memory): рабочий буфер памяти, который содержит информацию, необходимую для выполнения намеченной программы;
- интеллектуальная гибкость (англ. mental or cognitive flexibility): способность переключаться, то есть быстро менять характер познавательной деятельности или поведенческой активности в зависимости от актуальной задачи.

В контексте управляющей функции рассматривается также способность к рассуждениям (англ. reasoning), то есть способность обобщать, выделять сходства и различия, выявлять закономерности и делать выводы.

**Социальный интеллект** — способность к пониманию эмоций и логики других людей. Составляющие этого понятия: способность понимать поведение других людей и свое собственное, действовать по обстоятельствам, модифицировать свое поведение в зависимости от ситуации, то есть умение коммуницировать, устанавливать и поддерживать контакты, формировать эффективное межличностное взаимодействие.

Процесс познания состоит из основных взаимодействующих компонентов:

1. Восприятие информации (гнозис).
2. Обработка и анализ информации (внимание, мышление).
3. Запоминание и хранение информации (память).
4. Обмен информацией, построение и осуществление программы действий (речь, праксис).

В головном мозге прослеживается взаимосвязь структур головного мозга и когнитивных функций (рис. 2).



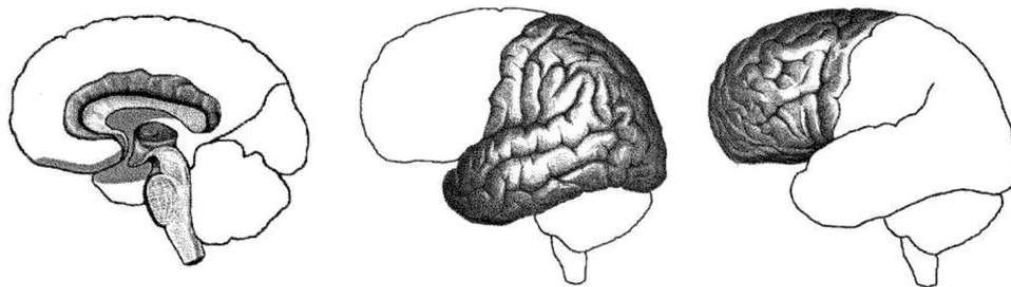
Рис. 2. Взаимосвязь структур головного мозга и когнитивных функций

В соответствии с той ролью, которую играют церебральные структуры в обеспечении когнитивных функций, А. Р. Лурия (1973) разделил головной мозг на три функциональных блока (рис. 3):

1. Восходящая часть ретикулярной формации, неспецифические ядра таламуса, лимбическая система, медиобазальные отделы лобной доли, ряд других подкорковых структур. Обеспечивает оптимальный уровень бодрствования, концентрацию и устойчивость внимания, мотивационно-эмоциональное обеспечение высших мозговых функций.

2. Теменно-височно-затылочная область головного мозга — вторичные и третичные зоны корковых анализаторов соматической чувствительности, слуха, зрения и речи. Отвечает за восприятие, распознавание и хранение информации.

3. Премоторная и префронтальная кора лобных долей головного мозга. Обеспечивает регуляцию произвольной деятельности — определение цели деятельности, выработка программы для достижения поставленной цели и контроль получаемых результатов.



1-й блок — энергетический, регулирует общие изменения активации мозга (тонус мозга, необходимый для выполнения любой психической деятельности, уровень бодрствования)

2-й блок — приема, переработки и хранения экстероцептивной информации

3-й блок — программирования, регуляции и контроля за протеканием психикой (сознательной) деятельности

Рис. 3. Функциональные блоки мозга

Связующим звеном между структурами и функциональными блоками головного мозга является лобно-подкорковый путь, который соединяет отдельные участки коры лобной доли, ядра зрительных бугров, субталамические ядра, структуры полосатого тела, гипоталамуса, миндалевидного тела (рис. 4).



Рис. 4. Взаимосвязь лобно-подкоркового пути и когнитивных функций

Взаимодействие нейронов между собой осуществляется посредством нейротрансмиттеров (табл. 1). В организме человека вырабатываются специфические нейромедиаторы, обеспечивающие функционирование когнитивных процессов.

Таблица 1

### Нейрохимия когнитивных процессов

Название нейротрансмиттера	Основные функции	Нарушение выработки нейротрансмиттера
Дофамин	Переключение внимания	Повышенная инертность: замедленность когнитивных процессов (брадифрения), «застревания», персеверации
Серотонин	Эмоции (положительные)	Депрессия, вторичные когнитивные нарушения
Норадреналин	Активное бодрствование, запоминание эмоционально окрашенных событий	Нарушение запоминания эмоционально окрашенных событий
Ацетилхолин	Устойчивость внимания, запоминание	Отвлекаемость, импульсивность поведения, быстрая утрата полученной информации

Поражения головного мозга (острое нарушение мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма (ЧМТ), инфекционно-воспалительные, нейродегенеративные процессы) часто приводят к развитию КР как функций, причина которых кроется в нарушении нейротрансмиттерных систем: дегенерации дофаминергических нейронов с уменьшением содержания дофамина и его метаболитов, снижении активности норадренергических нейронов, эксайтотоксичности, то есть гибели нейронов в результате нарушения нейромедиаторных взаимосвязей.

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

**Когнитивное расстройство** — ухудшение по сравнению с индивидуальной нормой (исходным уровнем) одной или нескольких когнитивных функций (памяти, праксиса, гнозиса, речи, исполнительских функций) под влиянием какого-либо фактора.

Снижение КФ может быть обусловлено:

- основным заболеванием, особенно при остром течении (например, инсульт, инфаркт, ЧМТ);
- хроническими состояниями (сосудистые, эндокринные, хроническая почечная недостаточность, длительные болевые синдромы);

- стрессом от госпитализации, в особенности при патологических установках;
- дезадаптацией при низких адаптивных возможностях, переутомлении, некомфортной среде в стационаре;
- информационной депривацией;
- коммуникативной депривацией;
- сенсорной депривацией.

**Топическая характеристика когнитивных нарушений.** С точки зрения нарушенных функций, выраженность и характер КН определяются локализацией и объемом поражения структур головного мозга, а точнее, согласно теории А. Р. Лурии, функциональных блоков (рис. 5).



Рис. 5. Взаимосвязь функциональных блоков головного мозга и когнитивной дисфункции

В то же время поражение белого вещества вызывает когнитивную дисфункцию, так как ведет к деафферентации лобных долей головного мозга. Результатом поражения глубинных отделов белого и серого вещества является вторичная дисфункция передних отделов головного мозга. Нарушение связей лобных долей головного мозга и подкорковых структур приводит к так называемому «феномену разобщения»:

- 1) нарушению регуляторных функций:
  - планирования и последовательности выполнения действий;
  - осуществления контроля за результатами действия;
  - способности к обобщению полученного материала;
- 2) трудностям инициации когнитивной деятельности (брадифрения), инертности, персеверациям;
- 3) импульсивности, расторможенности, снижению критики;
- 4) аспонтанности, эмоциональному безразличию, апатико-абулическому синдрому.

Таким образом, КН могут развиваться по 4 направлениям (рис. 6), но преимущественно эти механизмы сочетаются и потенцируют друг друга.



Рис. 6. Нарушения когнитивных функций

Различают следующие типы когнитивных нарушений:

1. Кортиковый: симптомы первичной заинтересованности коры полушарий головного мозга (амнезия, афазия, апраксия, агнозия).

2. Подкорковый (лобно-подкорковый): нейродинамические расстройства (замедленность когнитивных процессов, снижение концентрации внимания, нарушение оперативной памяти, астения), нарушение исполнительских функций, недостаточность воспроизведения при отсутствии первичной амнезии, апраксии, агнозии, афазии, эмоциональные расстройства в виде депрессии.

3. Кортиково-подкорковый:

– «корковые» симптомы: первичные нарушения памяти, зрительно-пространственные нарушения, апракто-агностические и афатические расстройства;

– «подкорковые» симптомы: брадифрения, нарушения исполнительских функций.

**Синдромы когнитивных нарушений.** При обсуждении проблем памяти в клинической практике, первостепенное значение имеет **амнестический синдром** — выраженное снижение или отсутствие памяти. Выделяют следующие виды амнезии:

*Фиксационная амнезия* — расстройства памяти на текущие события, невозможность удержать новую информацию, действующие зрительные, слуховые, осязательные и прочие стимулы.

*Ретроградная амнезия* — невозможность воспроизвести события, предшествовавшие повреждению головного мозга.

*Конградная амнезия* — выпадение воспоминаний о событиях в период нахождения пациента в состоянии комы, сопора, оглушения.

*Антеградная амнезия* — невозможность воспроизвести события, произошедшие после повреждения головного мозга.

**Нарушение речи** характеризуется развитием моторной (экспрессивной, эфферентной) или сенсорной (импрессивной, афферентной) афазии или дизартрии. В нейропсихологической практике выделяют следующие формы афазий:

1. Моторная афазия эфферентного типа (афазия Брока).
2. Динамическая афазия.
3. Моторная афазия афферентного типа.
4. Сенсорная (акустико-гностическая) афазия Вернике.
5. Акустико-мнестическая афазия.
6. Оптико-мнестическая (амнестическая).
7. Семантическая афазия.

Первые две формы относятся к эфферентным типам афазий, последние семь — к афферентным типам.

**Дизартрия** — расстройство произносительной стороны речи, обусловленное нарушением (недостаточностью) иннервации мышц речевого аппарата. Ведущим дефектом является нарушение мышечного тонуса артикуляционной мускулатуры и артикуляционной моторики, дискоординационные расстройства речевого аппарата, нарушение речевого дыхания.

**Нарушение внимания** характеризуется повышенной отвлекаемостью, трудностями с концентрацией внимания, рассеянностью, замедлением скорости мыслительных процессов.

**Агнозии** проявляются нарушением узнавания знакомых предметов, лиц, затруднением узнавания окружающих предметов при их видении под неожиданным углом, определением цвета предмета. Зрительно-пространственная агнозия характеризуется ухудшением ориентации в пространстве, нарушением оценки расстояния или глубины.

Ярким проявлением зрительно-пространственной агнозии является феномен игнорирования одной половины окружающего пространства или собственного тела (неглект).

Агнозии характеризуются невозможностью распознавать сенсорные сигналы как целостный образ при сохранном восприятии его отдельных признаков, они часто носят модально-специфический характер.

**Апраксии** проявляются нарушением целенаправленной двигательной активности, то есть нарушением произвольных движений и действий как сложных двигательных актов. В повседневной жизни апраксия проявляется

в том, что человек не может накрыть на стол, намазать масло на хлеб, выдавить зубную пасту на щетку или застелить постель, несмотря на нормальный мышечный тонус и хорошую силу в руках. Характерными являются персеверации (стереотипные повторения одних и тех же движений), нарушение последовательности действий.

При расстройствах функции программирования и контроля при поражении лобных долей страдают любые формы повседневной, профессиональной и социальной активности.

Расстройства **мышления**, как составляющей исполнительских функций, характеризуются полной или частичной утратой способности перерабатывать поступающую информацию (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, умозаключение, классификация объектов, обобщение данных).

**Дисрегуляторный синдром** проявляется ухудшением произвольной регуляции всех форм целенаправленной психической деятельности:

- снижением уровня побуждений (анергия, аспонтанность);
- нарушением способности к планированию;
- снижением гибкости мышления и его эффективности (умственная ригидность);
- затруднениями произвольного внимания и действий (персеверации, то есть «застревания», повторение фрагментов произносимого слова или начатого движения);
- нарушением инициации и правильной последовательности выполнения действий;
- импульсивностью и расторможенностью поведения;
- снижением самоконтроля эмоций и поведения;
- стимул-зависимым поведением;
- регрессом к инфантильным формам поведения;
- снижением критики к допускаемым ошибкам;
- ухудшением возможностей адаптации к новым условиям.

**Начальные симптомы когнитивных нарушений:**

- 1) ослабление внимания, рассеянность;
- 2) снижение памяти на текущие события;
- 3) невозможность запомнить новые имена;
- 4) невозможность пересказать только что прочитанное;
- 5) трудности подбора слов при разговоре;
- 6) затруднения при счетных операциях;
- 7) замедленность и ослабление чувства времени;
- 8) нарушения ориентировки в малознакомой местности;
- 9) пассивность;
- 10) ограничение круга интересов;
- 11) стремление переложить ответственность на другого.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ДОМЕНАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

**Легкие когнитивные нарушения (Н. Н. Яхно, 2005).** Жалобы на снижение памяти (на текущие события, фамилии, имена, телефоны, потребность в использовании записной книжки, профессиональная память страдает мало), ухудшение умственной работоспособности, рассеянность, высказанные самостоятельно или при активном расспросе врача. Не заметны для окружающих, но ощущаются пациентом и выявляются при углубленном нейропсихологическом тестировании. Нейропсихологическое тестирование (преимущественно нейродинамический характер расстройств): скорость обработки информации, переключаемость и концентрация внимания, оперативная память.

Промежуточное состояние между «возрастной когнитивной дисфункцией» и патологическими состояниями (цереброваскулярная недостаточность, начальная стадия болезни Альцгеймера, другая деменция первично-дегенеративного генеза). Часто обратимы при своевременной и адекватной терапии. Отсутствие когнитивных нарушений по результатам скрининговых шкал деменции (результат краткой шкалы психического статуса не менее 28 баллов). 2 стадия по общей шкале нарушений (GDS). Отсутствие нарушений повседневной активности, в том числе и наиболее сложных ее форм. Отсутствие синдрома умеренного когнитивного нарушения.

**Умеренные когнитивные нарушения (J. Touchon, R. Petersen, 2004).** Жалобы на забывчивость, снижение работоспособности, легкие ухудшения в сложных видах профессиональной и повседневной деятельности. Жалобы подтверждаются окружающими (по сравнению с имевшимися ранее возможностями) и по результатам нейропсихологического тестирования (по сравнению с возрастной нормой). Нет критериев деменции (результат краткой шкалы оценки психического статуса (MMSE) составляет не менее 24 баллов), нет бытовой, социальной, профессиональной дезадаптации, могут быть трудности в сложных видах деятельности.

Объективные когнитивные нарушения по данным нейропсихологического тестирования (снижение результатов не менее чем на 1,5 стандартных отклонения от среднестатистической возрастной нормы). Необратимы, ранняя диагностика и адекватная терапия — условие для уменьшения темпов прогрессирования когнитивной дисфункции. У 50 % пациентов — деменция через 3 года, у 80 % — через 6 лет.

**Критерии диагностики серьезного нейрокогнитивного расстройства (деменции) согласно американскому руководству по статистике и диагностике психических заболеваний (DSM-V).** Значительное снижение одного

или нескольких из следующих когнитивных доменов: внимания, исполнительной функции, обучения и памяти, языка, перцептивно-моторной функции и социального познания. Когнитивные дефициты мешают независимости в повседневной жизни. Снижение когнитивных доменов развивается в результате установленного органического заболевания головного мозга. Снижение когнитивных доменов отмечаются на фоне ясного сознания пациента.

**Домены Международной классификации функционирования (МКФ), связанные с когнитивными нарушениями:**

*Функции — b:*

- b114 Функции ориентированности
- b117 Интеллектуальные функции
- b122 Глобальные психо-социальные функции
- b126 Темперамент и личностные функции
- b130 Волевые и побудительные функции
- b134 Функции сна
- b140 Функции внимания
- b144 Функции памяти
- b147 Психомоторные функции
- b152 Функции эмоций
- b156 Функции восприятия
- b160 Функции мышления
- b164 Познавательные функции высокого уровня
- b167 Умственные функции речи
- b172 Функции вычисления
- b176 Умственные функции последовательных сложных движений
- b180 Функции самоощущения и ощущения времени

*Структуры — s:*

- s110 Структуры головного мозга

*Активность и участие — d:*

- d110 Использование зрения
- d115 Использование слуха
- d120 Целенаправленное использование других ощущений
- d130 Копирование
- d135 Повторение
- d140 Усвоение навыков чтения
- d145 Усвоение навыков письма
- d150 Усвоение навыков счета
- d155 Приобретение практических навыков
- d160 Концентрация внимания
- d163 Мышление
- d166 Чтение

d170 Письмо  
d172 Вычисление  
d175 Решение проблем  
d177 Принятие решений  
d210 Выполнение отдельных задач  
d220 Выполнение многоплановых задач  
d230 Выполнение повседневного распорядка  
d240 Преодоление стресса и других психологических нагрузок  
d310 Восприятие устных сообщений при общении  
d315 Восприятие сообщений при невербальном способе общения  
d320 Восприятие сообщений на языке формальных символов при общении  
d325 Восприятие письменных сообщений при общении  
d330 Речь  
d335 Составление и изложение сообщений в невербальной форме  
d340 Составление и изложение сообщений на языке формальных символов  
d345 Письменные сообщения  
d350 Разговор  
d355 Дискуссия  
d360 Использование средств связи и техники общения  
d710 Базисные межличностные взаимодействия  
d720 Сложные межличностные взаимодействия  
d730 Отношения с незнакомыми людьми  
d740 Формальные отношения  
d750 Неформальные социальные отношения  
d760 Семейные отношения  
d770 Интимные отношения.

## **ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

Выбор реабилитационных стратегий определяет результат диагностики, проводимой членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады.

В процессе экспертно-реабилитационной диагностики важно уточнить следующие характеристики:

1. Клинические проявления поражений головного мозга.
2. Характер и локализацию патологического процесса в головном мозге.
3. Основные текущие когнитивные, эмоциональные, поведенческие и психосоциальные проблемы пациента — с применением системного анализа синдромов патологии высших психических функций.

4. Данные о преморбидных личностных особенностях пациента, его возрасте, образовании и выполняемых им социальных функциях.

5. Нарушения повседневной активности, наиболее значимые для самого пациента или его окружения для определения целей и задач реабилитации.

Важное место в клиническом обследовании занимает беседа с пациентом и его родственниками, в результате которой выясняются жалобы пациента, его проблемы, слабые места в когнитивном и психоэмоциональном статусе, цели и ожидания от реабилитации. Большое значение имеют данные наблюдения за поведением пациента. Зачастую формальное нейропсихологическое обследование, ограниченное во времени, в спокойной обстановке способно замаскировать серьезные функциональные расстройства, возникающие в реальных жизненных ситуациях.

Основная роль в экспертно-реабилитационной диагностике принадлежит нейропсихологическому тестированию, результаты которого позволяют получить всестороннюю информацию о состоянии КФ пациента, определить потенциал восстановления, разработать программу когнитивной реабилитации и отследить эффективность ее применения.

В табл. 2 и прил. 1–10 представлен набор диагностических тестов и шкал, рекомендуемых для скрининговой нейропсихологической диагностики КФ.

Таблица 2

**Рекомендуемые тесты и шкалы для нейропсихологической диагностики когнитивных функций**

<b>Название шкалы</b>	<b>Автор(ы) шкалы</b>	<b>Оцениваемая категория</b>
Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE)	M. Folstein et al., 1975	Ориентировка во времени, ориентировка в месте, восприятие, концентрация внимания, память, речь
Батарея лобной дисфункции (FAB)	B. Dubois et al., 1999	Концептуализация, беглость речи, динамический праксис, простая реакция выбора, усложненная реакция выбора, исследование хватательных рефлексов
Тест рисования часов	S. Lovenstone, S. Gauthier, 2001 Модификация Shulman, 1993	Пространственный праксис
Тест «5 слов»	B. Dubois, 2002	Непосредственное и отсроченное воспроизведение
Шкала астенического состояния (ШАС)	Л. Д. Малкова, Т. Г. Чергова, 1999	Астения
Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS)	Э. С. Зигмонд, Р. П. Снейт, 1983	Тревога и депрессия

Название шкалы	Автор(ы) шкалы	Оцениваемая категория
Шкала самооценки Спилбергера-Ханина	С. Spielberger et al., 1970 Ю. Л. Ханин, 1976 И. А. Бевз, 1999	Личностная и ситуативная тревожность
Шкала Зунга	W. Zung, 1965	Депрессия
Общая шкала нарушений (GDS)	B. Reisberg et al., 1982	Тяжесть когнитивных нарушений и социальной дезадаптации пациентов
Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA-тест)	S. Ziad Nasreddine et al., 1996	Внимание и концентрация, исполнительные функции, память, речь, оптико-пространственная деятельность, концептуальное мышление, счет и ориентированность

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ**

С позиции биопсихосоциальной модели медицины и оценки пациента по Международной классификации функционирования КН можно расценить не только как нарушение функции, но и как ограничение активности или участия. Так, нарушения, вызванные непосредственно поражением головного мозга или длительной гипоперфузией, которая спровоцирована сердечной недостаточностью, следует рассматривать как проявление нарушенных функций. Однако, с другой стороны, стресс, диализ, переутомление могут быть причиной ограничений когнитивных процессов как активности и участия. С позиции реабилитации важно разделять данные состояния, поскольку тактика в подобной ситуации может быть разной. В случае, когда когнитивные процессы нарушены как функции, следует использовать тренинги и приемы для восстановления когниции. Однако если когнитивные ограничения вызваны особенностью клинической ситуации, стрессом, низким артериальным давлением, переутомлением, то в данной ситуации реабилитационные вмешательства следует направить на работу с состояниями, которые не позволяют нашему пациенту в полной мере использовать КФ. Особенность данной категории пациентов в том, что при внешних признаках когнитивного дефицита пациент запоминает все, что с ним происходит, и все, что рядом говорят. Воспоминания приходят при снижении уровня заторможенности. С таким пациентом необходимо разговаривать как со взрослым, вменяемым человеком.

Торможение как механизм психологической защиты распространено при разных острых состояниях. За время тормозного периода, оставаясь свободной от работы, клетка восстанавливает свой нормальный состав. Именно поэтому

запредельное торможение, охраняющее корковые клетки от истощения, может быть названо и охранительным торможением. Охранительное торможение часто возникает при инфаркте миокарда, инсульте или травме в ответ на боль, резкое истощение энергетических и кислородных резервов. Пациент выглядит как сонный или пьяный, невнятно общается, не может четко артикулировать, засыпает, как только его оставляют в покое. Охранительное торможение переходит в физиологический сон, после которого проходит полностью. Несмотря на состояние, пациент все слышит и запоминает.

Соматический делирий, сосудистая спутанность сознания, «ночной психоз» или «синдром зашедшего солнца» («sundown syndrome») проявляются, как правило, после седации либо общей анестезии у пациентов старше 60 лет и называются «постанестетические КН». Пациент, днем не показывающий никаких отклонений, к вечеру демонстрирует резкое снижение КФ, возбуждение, агрессию или страх. Фиксация таких пациентов приводит лишь к усилению возбуждения. Гораздо эффективнее присутствие медсестры или сиделки, наличие светильника. Также помогает прослушивание успокаивающей музыки или аудиокниги (через наушники).

## **Принципы когнитивной реабилитации**

*Когнитивная реабилитация* — «систематически применяемый комплекс лечебных воздействий, направленный на улучшение когнитивных функций и повышение возможности участия пациента в деятельности, ограниченной из-за расстройств в одной или более когнитивных сферах» (D. I. Katz, 2008).

Принципы когнитивной реабилитации:

- постановка конкретных, важных для пациента, достижимых, определенных во времени и измеримых целей реабилитации;
- дифференциация задач, методов и форм реабилитационной помощи в зависимости от стадии восстановления и состояния пациента (от простого к сложному, от мономодальных к мультимодальным видам сенсорной стимуляции, от восстановления функции к компенсации когнитивного дефицита);
- опора на сохранные КФ при восстановительных тренировках и восстановительном обучении в начальном периоде восстановления;
- постепенное увеличение длительности, сложности, интенсивности когнитивных нагрузок;
- индивидуальный подход;
- многократность тренировок;
- стимуляция положительных эмоций и повышение самооценки;
- формирование терапевтического альянса с пациентом;
- мотивирование пациента к активному участию в реабилитации;

- мультидисциплинарный подход (невролог, реабилитолог, нейропсихолог, логопед, медицинская сестра, инструктор-методист физической реабилитации, эрготерапевт и др.);
- объединение усилий реабилитационной бригады и родственников;
- оценка эффективности реабилитационного процесса, выработка рекомендаций для пациента.

Одним из главных направлений реабилитации пациентов с КН является правильное общение с пациентами и их родственниками. Этим правилам следует обучить всех сотрудников, принимающих участие в реабилитационном процессе. Большая ответственность в общении с такими особенными пациентами возложена на медицинских сестер, поскольку они проводят больше времени с пациентом и принимают участие в организации среды вокруг пациента на протяжении всего периода реабилитации. Для выработки и автоматизации навыков общения с пациентами, имеющими КН, целесообразно использовать специальные тренинги, которые необходимо регулярно повторять.

Общие правила работы с когнитивно-нарушенными пациентами:

1. Не обижаться на поведение пациента. Обида — это нереализуемая агрессия, а агрессия к пациенту недопустима. Это неэффективная стратегия, приводящая к растрате ресурсов специалиста, которая не дает никаких преимуществ. Поведение пациента с КН не направлено на специалистов. Данную ситуацию можно сравнить с ситуацией, где вы просто «прошли под окном, когда выкидывали мусор».

2. Не злиться на пациента: это бесполезно, не этично, не умно, к тому же «есть лучший способ увольняться с работы».

3. Не пытаться воспитывать пациента с КН. Вы не родитель, а специалист, и ваш пациент не ребенок. Это не входит в ваши профессиональные обязанности. Если в ваши профессиональные обязанности входит обучение пациента, это не то же самое, что воспитание. Попытка воспитывать всегда приводит к конфликту с целью проверить авторитет воспитателя. Возникает вопрос: а готов ли специалист к такой проверке?

*Приемы, которые помогут в работе с пациентами, имеющими КН:*

1. Попытаться передать пациента в руки специалиста по работе с такими нарушениями (психолог или психотерапевт).

2. Подключить родственников к процессу реабилитации.

3. Подходить к пациенту, имея ровный эмоциональный настрой.

4. Не сообщать пациенту того, что он явно не поймет, например, сложными медицинскими терминами; вы зря потратите время.

5. Не выводить пациента из себя: его понимание от этого еще более снизится.

6. Не разговаривать с пациентом как со «слабоумным». Упрощение фраз не означает, что пациент — умственно отсталый ребенок. Такие интонации раздражают и приводят к конфликту.

7. Информировать пациента о происходящем с ним, хотя бы минимально. Непонимание усилит тревогу и когнитивный дефицит.

8. Максимально ориентировать пациента во времени и пространстве: в палате должны быть часы, календарь, показывающие актуальные даты и время. При каждой беседе пациента нужно концентрировать на дате. Также каждый раз стоит сообщать о месте, где он находится.

9. Помнить, что физическая усталость будет утяжелять когнитивный дефицит. После лечебной физкультуры или другой нагрузки пациент будет «глупее», пока не отдохнет.

10. Помнить, что тревога и стресс будут усугублять дефицит. Тревогу будет вызывать все, что человек не понимает, и то, что причиняет ему боль и неудобство.

11. Помнить, что дискомфорт будет усугублять дефицит. Неудобная кровать, полный мочевого пузыря, мокрый подгузник и т.п. сделают пациента «глупее». Правильно подобранная физическая нагрузка, включая пассивную гимнастику, может улучшить КФ.

12. Лечебная физкультура для таких пациентов должна быть рассчитана на доступный уровень планирования, памяти и ориентирования во времени и пространстве.

13. Систематически обсуждать с пациентом и его родными планы по лечению и реабилитации, что будет снижать тревогу и способствовать улучшению когниции.

14. Сочувствовать пациенту. Иногда это помогает лучше всего.

Психологическая коррекция и когнитивные тренинги являются эффективными технологиями реабилитации пациентов с КН. Чрезвычайно важна роль психолога в дифференциальном диагнозе причины нарушения КФ и разделения между нарушением функции или ограничением активности и участия.

## **СТРАТЕГИИ КОГНИТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

К стратегиям когнитивной реабилитации относятся:

1. Содействие естественному восстановлению психических функций:

– фармакотерапия;  
– сенсорная и сенсомоторная стимуляция: осознание пациентом происходящих с ним и вокруг него событий, улучшение его ориентации в месте, времени и собственной личности.

Сенсорная и сенсомоторная стимуляция реализуются в процессе сестринского ухода, кормления, мероприятий по восстановлению двигательных функций, постепенной активации пациента, вовлечения его в индивидуально подобранные виды деятельности.

2. Восстановительные тренировки отдельных когнитивных функций и «реобучение» прежним повседневным навыкам, с подкреплением, усилением, восстановлением ранее заученных способов познавательной деятельности:

- дозированная постановка пациенту самых простых, однокомпонентных заданий;
- вовлечение пациента в простые, но интересные для него упражнения (например, реминисцентная терапия);
- постепенное усложнение заданий и увеличение их объема;
- интегративно-функциональные тренировки, требующие участия нескольких когнитивных компонентов (восприятие, внимание, память и пр.), максимально приближенные к повседневной реальности и способствующие повышению независимости пациента от посторонней помощи;
- предоставление положительной обратной связи и поощрение достигаемых пациентом даже самых небольших успехов.

3. Стратегии внутренней компенсации нарушений отдельных когнитивных функций и интегрально-поведенческих навыков, с формированием новых стереотипов познавательной и поведенческой активности. Данные стратегии представляют собой преднамеренный, самоиницируемый порядок действий, позволяющий достичь желаемой цели, реализация которой иным способом затруднена из-за имеющихся функциональных расстройств:

- простые модификации поведения (например, обращение к собеседнику с просьбой говорить медленнее);
- мысленные самоинструкции (например, «будь внимательнее!», «не спеши!»);
- сложные когнитивно-поведенческие стратегии, облегчающие переработку информации при ее запоминании;
- постепенное увеличение длительности, сложности и интенсивности когнитивных нагрузок и их многократность;
- стратегия «усиленного запоминания»: сознательная концентрация внимания на запоминаемой информации; изоляция от внешних помех; повторение запоминаемой информации; мысленное повторение действий или пройденного пути («остановись — подумай — вспомни действие»); реальное повторение действий (отработка навыка до уровня автоматизма).

4. Использование внешних компенсаторных устройств и посторонней помощи:

- записных книжек, ежедневников, напоминающих записок, визуальных подсказок;
- таблетиц цветных или с надписями;
- компьютерных устройств (электронный органайзер, электронные диктофоны, голосовой органайзер).

Чтобы использовать компенсаторные стратегии, как внутренние, так и внешние, пациенту требуется интенсивная практика. Важно не просто дать совет пациенту, а побудить его приобрести и закрепить новые навыки.

Компенсаторные стратегии используются и для компенсации отдельных когнитивных функций, и для восстановления интегральных навыков повседневной активности.

5. Реорганизация и структурирование внешней среды с формированием новых стереотипов активности:

- физическое окружение (перепланировка помещений, перестановка и реконструкция мебели и т. д.);

- ориентация на реальность (меловая доска с датой, установление четкого режима дня и расписания приемов пищи и терапевтических процедур, большие календарные часы на стене, таблички с названиями предметов, на которые они наклеены и пр.);

- организация работы медицинского персонала в отделении (замедление речи и уменьшение объема передаваемой пациенту информации, увеличение времени на общение с пациентом);

- избегание просмотра телевизора с «бездумным» переключением каналов: рекомендуется смотреть короткие законченные фрагменты или целые фильмы и передачи.

6. Содействие психологической адаптации личности к неустранимому и некомпенсируемому когнитивному дефициту для улучшения качества жизни пациента.

Выбор стратегий когнитивной реабилитации и их комбинация зависят от **стадии когнитивного восстановления** после острого повреждения головного мозга.

На **ранней стадии** восстановления, после выхода пациента из комы и стабилизации жизненно важных функций, основное внимание уделяется дозированной сенсорной и сенсомоторной стимуляции для восстановления сознания, ориентации в собственной личности, времени и пространстве и адекватным ответам на внешние стимулы.

Стимуляция проводится воздействиями всех сенсорных модальностей (слуховой, тактильной, визуальной, обонятельной, вкусовой, вестибулярной). Начинать следует с филогенетически более древних сенсорных систем — тактильной, проприоцептивной, обонятельной.

Тактильная и температурная стимуляция: легкие прикосновения, растирания кожи туловища и лица тканями разной фактуры, массаж, аппликации теплых и прохладных предметов, причесывание, бритье, наложение макияжа и пр.

Стимуляция обонятельного и вкусового анализатора: естественные запахи кофе, ванили, чеснока, специальных приправ к пище, запахи любимого парфюма; вкусовые раздражители (сладкая, кислая, соленая, горькая пища).

Слуховая стимуляция: вначале неречевые звуки (колокольчик, телефон, музыкальные инструменты), затем более дифференцированные звуки речи, любимая музыка и записи звуков природы с периодически изменяющейся громкостью.

Зрительная стимуляция: изменение освещенности помещения (включать и выключать свет), размещение разноцветных, ярких, контрастных и простых предметов, рисунков, фотографий, календарей, обеспечение свободного обзора окружающей обстановки (предметы в помещении, вид из окна).

Моторная стимуляция способствует восстановлению проприоцептивной, вестибулярной, тактильной, визуальной и аудиальной сфер. Начинают выполнение пассивных движений с постепенным расширением двигательной активности. Позиционирование, повороты в кровати, поэтапная вертикализация, положение сидя, стоя, ходьба.

На **средней стадии** восстановления необходимы восстановительные тренировки отдельных когнитивных функций и «реобучение» простым, ранее присущим пациенту интегративным когнитивно-поведенческим навыкам в условиях специально структурированной, максимально приближенной к реальным условиям внешней среды. Начинают обучение внутренним компенсаторным стратегиям с постепенным увеличением трудности заданий по мере повышения адаптивных возможностей.

На данном этапе реабилитации проводят работу по улучшению восприятия, ориентации, сенсомоторного реагирования, памяти, внимания, мысленной организации информации (абстрагирования, обобщения, сравнения, категоризации), формирования суждений, решения задач, планирования своей деятельности.

В процессе тренировок используют следующие приемы:

- структурирование (разделение по частям) заданий, чтобы пациент смог их выполнить, использование подсказок;
- четкая организация и упрощение окружающей среды, исключение внешних помех;
- начало занятий с тренировок произвольного внимания с последующим усложнением процесса;
- использование простых объектов, физические свойства которых (форма, цвет, размеры) легко контролируются;
- постепенное усложнение заданий и увеличение времени тренировок;
- общение с пациентами с речевыми расстройствами при помощи жестов, мимики, рисования, специальных наборов рисунков;

- использование игровых видов деятельности (настольные игры, видеоигры, подвижные игры);
- дозированный просмотр телепередач и обсуждение с пациентом основных проблем или идей просмотренного;
- обучение простым и доступным способам самообслуживания и бытовой деятельности.

На **поздней стадии** акцент делается на уменьшение зависимости пациентов от посторонней помощи, повышение социальной адаптированности. Продолжают восстановительное обучение внутренним стратегиям компенсации отдельных КФ и интегративных базовых навыков, использованию внешних компенсаторных устройств и посторонней помощи с формированием новых стереотипов познавательной и поведенческой активности в условиях реальной жизни.

Проводится реорганизация окружающей среды и постепенный перевод в обычное физическое и социальное окружение. Обучают пациента способам компенсации когнитивного и физического дефекта за счет использования сохранных функций и внешней помощи.

Для восстановительных тренировок отдельных психических функций используются **компьютерные программы**. Они включают наборы структурированных, стандартизированных и хорошо оформленных заданий, обеспечивают выбор упражнений заданного уровня сложности и длительности, позволяют предоставлять пациенту мгновенную обратную связь по результатам выполнения задания, могут осуществляться в домашних условиях и доступны больным с тяжелыми физическими дефектами. Игровой формат упражнений повышает интерес к тренировкам и получаемое от них удовольствие. К недостаткам компьютерных тренировок относят невозможность тонкой дифференцировки упражнений в зависимости от индивидуальных особенностей выявляемых у больного расстройств, а также отсутствие генерализации достижений, наблюдаемых в процессе занятий, на проблемы повседневной жизни. Спектр компьютерных программ достаточно широк, вот лишь некоторые из них: Нейротехнологии+, Нейроника (Российская Федерация), ERICA (Esercizi di Riabilitazione Cognitiva per Adult, Италия), Scientific Brain Training PROTМ (США), GNPT® (Guttmann, NeuroPersonalTrainer, Испания), REHACOM (Германия), технологии виртуальной реальности.

Для успешного возвращения пациента в социальную среду важно сочетать компьютерные тренировки с отработкой навыков повседневной активности и общения.

Широкое применение в когнитивной реабилитации нашла **видеотерапия**. Видеозапись пациентов с нарушением осознания болезни (анозогнозия при поражении теменных долей либо снижение критики при лобной дисфункции) обеспечивает конкретную и объективную обратную связь, позво-

ляет осуществлять микроанализ поведения в любой из его моментов, помогает определить терапевтические задачи. Взгляд на себя со стороны позволяет пациенту осознать свои слабые и сильные стороны и избежать межличностных конфликтов, легко возникающих при обсуждении этой проблемы с терапевтом, определенный эффект дает у пациентов, отрицающих положительные сдвиги в своем состоянии в процессе лечения и реабилитации.

Правила при использовании видеотерапии:

- демонстрировать видеозапись после того, как пациент привыкнет видеть себя со стороны и чувствовать себя комфортно;
- использовать короткие фрагменты видеозаписи;
- при необходимости возвращаться к волнующему эпизоду;
- поддерживать пациента психологически во время демонстрации видеосюжета.

При синдроме зрительно-пространственного невнимания:

- терапия с использованием зеркального отражения (зеркальная терапия);
- использование клинообразных призматических линз, при надевании которых окружающее пространство начинает представляться сдвинутым в правую или левую сторону;
- методика красного пятна, при которой со стороны поражения располагается яркий (обычно красного цвета) предмет, привлекающий внимание пациента;
- терапия, индуцированная ограничением (constraint-induced movement therapy — CIMT).

Одной из важных задач нейропсихолога является обучение специалистов реабилитационной бригады использованию доступных когнитивно-поведенческих методик и подходов:

1) сократический диалог:

- 1 этап — создание проблемной ситуации в виде вопроса, направляющего пациента на обобщение его опыта;
- 2 этап — преодоление проблемной ситуации. Пациент дает ответ на поставленный вопрос и высказывает свою версию способа решения проблемы;
- 3 этап — создание с помощью вопросов такого контекста, в котором для собеседника становится очевидной слабость его способа решения проблемы; формирование терапевтом нового и понятного пациенту варианта решения проблемы;

2) безошибочное научение;

3) обучение концентрации внимания на задаче;

4) помощь в формулировании самоинструкции;

5) создание карт «пошаговых» целей;

6) формирование позитивных утверждений;

- 7) использование подсказок;
- 8) применение внешних компенсаторных устройств и посторонней помощи;
- 9) избегание гиперопеки.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПАМЯТИ**

### **ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ ПАМЯТИ И ПРОСТЫХ БЫТОВЫХ НАВЫКОВ**

Согласно представлениям А. Р. Лурии (1973), целенаправленное повторное выполнение упражнений мобилизует пораженные и сохраненные нейрональные системы головного мозга, обеспечивая их функциональную перестройку. Занятия должны подбираться индивидуально, а когнитивная нагрузка дозироваться по степени трудности и продолжительности.

Восстановительные тренировки памяти и простых бытовых навыков:

**1. Тренировки «усиленного запоминания»**, включающие сознательную концентрацию внимания на запоминаемой информации с изоляцией от внешних помех и осознанное повторение запоминаемой информации.

*Концентрация произвольного внимания:*

- сосредоточение только на одном деле, избегание спешки и одновременного решения многих задач;
- обдумывание собственных действий и их осознание;
- изоляция от посторонних помех;
- перерывы в умственной работе при появлении признаков ухудшения внимания.

*Осознанное повторение информации:*

- немедленное или прерывистое;
- письменное или устное повторение слов;
- мысленное или реальное повторение действий.

Немедленное письменное повторение заключается в повторном многократном переписывании информации, требующей запоминания (например, списка планируемых на день дел, последовательности действий по постановке помещения на сигнализацию и т. д.). Количество повторений индивидуально от 3–4 до 9–10.

Немедленное устное повторение осуществляется в устной форме (вслух или про себя). Для улучшения запоминания рекомендуется не только повторить полученную информацию, но и высказать свое мнение по поводу ее смысла: «Понял ли я это?», «Насколько это для меня важно?», «Как это согласуется с тем, что я уже знаю?».

Прерывистое устное или письменное повторение полученной информации осуществляется через определенные, постепенно увеличивающиеся интервалы времени. В соответствии с техникой прерывистого повторения, после предъявления подлежащей запоминанию информации пациент воспроизводит ее немедленно, затем через несколько секунд, затем через несколько минут и так далее, с постепенным увеличением интервала между повторениями.

Мысленное повторение действий или пройденного пути заключается в мысленном повторении всех этапов выполненного уже действия («остановись — подумай — вспомни завершенное действие») для того, чтобы лучше сохранить его в памяти. Этот же способ помогает вспомнить то место, где была оставлена потерянная вещь.

Метод реального повторения действий заключается в повторении пациентом вновь осваиваемых действий для доведения их до уровня автоматизма. Подобные тренировки касаются преимущественно основных бытовых навыков. Число повторений может варьировать от 2–3 до 10–15 и более раз в день в зависимости от сложности действия и способностей пациента.

**2. Структурирование информации** либо объединение элементов информации в группы, например, слов по принадлежности их к определенным категориям (разные типы продуктов питания и т. п.). Относят как к приемам, улучшающим запоминание, так и к приемам внутренних стратегий компенсации дефицита памяти, предполагающих реорганизацию информации.

Тренировки памяти должны проводиться в условиях, максимально приближенных к повседневной жизни пациента для усиления генерализации эффекта и возможности использовать навык в жизненных ситуациях.

**3. Компьютерные обучающие онлайн-программы** B-trainika, FitBrain, HarryNeuron и др., представленные набором заданий с возможностью выбрать уровень сложности, мгновенно получить ответ о правильности выполнения теста и перейти на следующий уровень. Доказано преимущество тренинговых программ в сравнении с развивающими компьютерными играми.

## **ВНУТРЕННИЕ СТРАТЕГИИ КОМПЕНСАЦИИ МНЕСТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И НАРУШЕНИЙ ПОВСЕДНЕВНЫХ НАВЫКОВ**

Стратегии внутренней компенсации нарушений памяти предполагают реорганизацию мнестических навыков с заменой их утраченных звеньев сохранными. Из техник реорганизации памяти применяются мнемонические приемы: метод «мест» («колышков»), метод «зрительного воображения». При реобучении пациента повседневным навыкам рекомендуется использовать метод «исчезающих подсказок» и технику «безошибочного научения».

Мнемонические приемы, или мнемотехники, — способы, облегчающие запоминание информации путем ее реорганизации:

- структурирование и упорядочивание элементов получаемой информации;
- связывание запоминаемой информации с хорошо знакомым материалом;
- ассоциация новых сведений с эмоционально значимыми слуховыми, зрительными, вкусовыми или тактильными образами.

Занятия по использованию мнемонических техник дополняют упражнениями на повышение внимания и наблюдательности, от которых существенным образом зависит эффективность запоминания.

**Воображаемая визуализация с созданием и группировкой зрительных образов:**

- мысленное создание зрительных образов к словам-существительным;
- отработка четкости, яркости, цветовой окраски соответствующих образов;
- тренировка способности сопровождать зрительные образы тактильными, слуховыми, вкусовыми, обонятельными ощущениями, эмоциональными реакциями;
- соединение зрительных образов запоминаемых слов на одной воображаемой картинке.

Примеры:

1. Пациенту предлагается составить список слов (например, кот, часы, дерево). Закрывать глаза и поочередно создать четкий образ каждого предмета, представляя его внешний вид, вкус, запах, издаваемые им звуки. Важно придать образу эмоциональную окраску.

2. С закрытыми глазами мысленно объединить образы двух или трех предметов и представить себе чисто вымышленную движущуюся картинку (например, молоток, который сам бьет по гвоздю). Рекомендуется соединять два предмета таким образом, чтобы один из них двигался по направлению к другому и сталкивался с ним.

3. Мысленно представить любую повседневную сцену (в магазине, на улице, дома), в которой главный персонаж находится среди других людей и что-нибудь происходит.

4. Мысленно нарисовать образы, возникающие при чтении стихотворения. Образы вначале создаются непосредственно при чтении строки. Затем следует закрыть глаза и восстановить в уме связанные со строкой образы.

Прием создания и группировок зрительных образов может быть использован для запоминания списка планируемых на день дел, имен людей, расположений предметов, рецептов и т. д. При обучении запоминанию местонахождения вещей создавать зрительный образ вещи необходимо в тот момент,

когда ее кладут на место, которое хотят запомнить. Рекомендуется мысленно связывать изображение этой вещи с образом находящегося рядом предмета, а затем назвать, т. е. обозначить словами местоположение вещи либо само действие.

*Метод мест (метод карманов, матриц, размещения зрительных образов).* Метод используется чаще всего для запоминания списка слов (планируемых дел, встреч, покупок). Пациенту предлагают вспомнить привычный, хорошо знакомый ему маршрут, мысленно пронумеровать наиболее заметные пункты (объекты) этого маршрута, а затем создать зрительный образ к каждому из слов запоминаемого вербального ряда и разместить каждую из этих картинок в соответствующем по порядку пункте маршрута. Возможности применения метода в повседневной жизни повышаются, если проделать построенный маршрут вместе с пациентом в реальных условиях и дать задания на дом, результаты которых проанализировать на следующем занятии.

*Кодирование информации.* На этом принципе основано применение метода составления «карт памяти». Пациента просят на одной странице составить конспект запоминаемого материала, используя при этом рисунки, разноцветный шрифт, подчеркивания, рамки с блоками текста и стрелки. Такой прием позволяет выделить основные части материала и акцентировать его суть.

*Метод «исчезающих подсказок» или «пошагового отступления».* Метод основан на том, что пациенты с расстройствами памяти легче заучивают ряды слов, если им на экране компьютера вначале предоставляют всю информацию, а затем отдельные буквы слов, начиная с конца вербального ряда, по очереди стирают. Например, для запоминания имени медицинской сестры пациенту вначале показывают ее фотографию с указанием полного имени «ЕЛЕНА». Второй раз вместе с фотографией предъявляют неоконченное слово «ЕЛЕН\_», и если пациент вспоминает полное имя, в следующий раз рядом с фотографией пишут только буквы «ЕЛЕ\_\_».

Техника «исчезающих подсказок» с успехом применяется при обучении бытовым навыкам пациента с грубым расстройством памяти: ассистент (помощник) вначале сопровождает пациента до полного завершения последовательности действий, а потом, по мере освоения пациентом навыка, постепенно сокращает свою помощь и подсказки в направлении от конца к началу выполнения соответствующего навыка.

*Метод безошибочного научения.* Метод включает предоставление информации или демонстрацию задания с введением своевременных подсказок так, чтобы ошибки исключались или минимизировались. Например, если пациента просят вспомнить имя определенного человека, ему сначала называют первые две буквы этого имени (например, «МА»), а затем, не дожидаясь, пока он начнет гадать и, возможно, даст неправильный ответ, произносят полное имя («МАРИНА»).

Доказано, что при реабилитации пациентов с мнестическими нарушениями совместное применение методов безошибочного научения и исчезающих подсказок дает статистически значимо лучший результат, чем каждого из них по отдельности.

В прил. 11 размещены упражнения для восстановления памяти и обучения компенсаторным стратегиям запоминания.

### **ВНЕШНЯЯ КОМПЕНСАЦИЯ РАССТРОЙСТВ ПАМЯТИ**

Способы внешней компенсации нарушений памяти по степени приближенности к пациенту условно можно разделить на три типа:

- 1) персональные внешние подсказки;
- 2) ближайшие «помощники» памяти (вспомогательные средства хранения и воспроизведения информации);
- 3) отдаленные подсказки, обеспечиваемые модификацией окружающей среды.

**Персональные внешние подсказки** — это те личные напоминания и пометки (крестики на ладони, узелки на платке и пр.), которые делает для себя человек, чтобы не забыть что-то важное. Однако они мало помогают тем пациентам, которые не могут вспомнить, для чего какая метка предназначена.

**Вспомогательные средства хранения и воспроизведения информации** считаются ближайшими «помощниками» памяти. Вспомогательные средства разделяют на запоминающие и напоминающие устройства.

Запоминающие устройства — записные книжки и ежедневники, в том числе электронные, в которые заносятся перечни подлежащих выполнению дел, описания этапов выполнения рабочих операций, списки телефонов и адресов и т. д. Письменные списки планируемых дел рекомендуется разделять на две колонки для того, чтобы в правой из них делать отметки о выполнении.

Составление пошаговых инструкций особенно полезно пациентам, забывающим завершить начатое дело или совершающим его с ошибками. Число этапов, на которое разбивается планируемое действие или расписание дня, подбирается индивидуально в зависимости от возможностей пациента.

Записи адресов, телефонов, маршрутов, поручений и домашних заданий могут облегчить повседневную жизнь пациентов. Пациентов необходимо не только обучать способам использования записной книжки, но и периодически напоминать о необходимости ее применения. Использование таблиц, в которые пациент заранее помещает лекарства, которые ему предстоит принять в течение последующего дня. Компьютерные устройства, такие как планшет, электронный органайзер, электронные диктофоны и голосовой органайзер. Электронные диктофоны позволяют пациенту записывать инфор-

мацию для запоминания. Он может затем прослушать ее заново или ввести в электронный органайзер, который потом напомнит о ней своим сигналом.

Напоминающие устройства могут быть представлены будильниками, таймерами, звонками, смарт-часами и другими источниками сигналов, напоминающих пациенту о необходимости выполнения определенных действий. Примером простого приспособления такого рода может служить звуковой сигнал, встроенный в духовку на кухне, своевременно оповещающий забывчивую хозяйку о необходимости выключить печку.

Вспомогательные устройства поддержки памяти подбираются не только в зависимости от природы и тяжести когнитивного дефицита, но и с учетом имеющегося у пациента опыта и предпочтений в области применения вспомогательных средств. Общим недостатком подобного рода технических устройств является необходимость обучения пациентов их использованию, требующего формирования новых стереотипов поведенческой активности. Низкая мотивация у ряда пациентов к использованию вспомогательных устройств приводит к отказу от нагрузок на память, что в свою очередь, снижает потребность в ее улучшении. Для разрыва этого порочного круга необходимо постепенно увеличивать требования к памяти и одновременно поддерживать усилия пациента.

**Модификация внешней среды** — изменение ее дизайна для облегчения жизнедеятельности людей с расстройством памяти. Модификация внешней среды подразумевает повышение структурированности внешнего пространства и упрощение его организации, что позволит осуществлять повседневную деятельность с минимальными нагрузками на память, сохранять чувство самоконтроля и благополучия. Эта стратегия считается средством выбора для пациентов с самыми тяжелыми нарушениями памяти.

В целях модификации внешней среды используют:

- зрительные подсказки: опознавательные знаки, указатели, обозначения и схемы, облегчающие ориентировку в пространстве;
- строгую, упрощенную и логичную расстановку предметов в помещении.

В соответствии с первым подходом, в месте пребывания (проживания) пациента развешивают указатели и схемы, двери помещений окрашивают в разные цвета и снабжают табличками, предметы обихода маркируют ярлычками, а пациентов обучают обращать внимание на подобные опознавательные знаки и руководствоваться ими.

Число модификаций и вариантов такого подхода не ограничено. Иногда могут использоваться и достаточно сложные приемы.

В соответствии со вторым подходом, все предметы в помещении расставляются строго по определенным, облегчающим их использование местам

(подставка для ключей — у двери, лекарства — на прикроватной тумбочке, бытовые приборы — строго на определенных местах и т. д.).

Рекомендовано помещать на видное место в своей комнате напоминания:

- не переутомляйтесь и не пытайтесь сделать несколько дел сразу: перенапряжение приводит к ухудшению внимания;

- давайте самому себе мысленные инструкции, например: «Будь внимательнее!», «Не спеши!»;

- если надо что-либо сделать, сделайте это сразу или напишите памятку на будущее;

- не стесняйтесь попросить человека, который дает вам задания, говорить более медленно, ясно и коротко;

- перефразируйте сказанное своими словами;

- используйте подсказки. Например, если надо отправить письмо, прикрепите его к двери так, чтобы заметить перед уходом из дома;

- оставляйте послания самому себе в подходящих для этого местах. Например, большой лист бумаги с напоминанием о том, что надо выключить плиту перед уходом из дома, разместите у выхода из квартиры;

- если вы забываете о делах, заносите их в записную книжку или используйте настенные календари;

- кладите вещи всегда на одно и то же место. Можете написать на предмете, где он должен находиться.

При выборе реабилитационных воздействий по восстановлению или компенсации нарушений памяти важно учитывать результаты нейропсихологического обследования и выбирать наиболее эффективные для конкретного пациента воздействия и их комбинацию.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВНИМАНИЯ**

Важнейшим условием для начала занятий по восстановлению или компенсации расстройств внимания является осознание пациентом своих проблем. В противном случае, даже при понимании сути предлагаемых стратегий реабилитации пациент не станет использовать их в повседневной жизни. Строго разграничить стратегии, направленные на восстановление функции внимания и компенсацию внимания достаточно сложно. Чаще всего они взаимно дополняют друг друга. Наиболее эффективными в плане влияния на повседневные возможности пациента считаются «внешние» стратегии (использование компенсаторных устройств и посторонней помощи, реорганизация окружающей среды), хотя тренировки внимания также находят применение в практике нейрореабилитации.

**Стратегии повышения активации пациента в острейшем периоде повреждения головного мозга.** Стратегии ранней реабилитационной помощи являются в основном «внешними» и предполагают специальную организацию поведения медицинского персонала и модификацию окружающей среды:

– достаточный по длительности ночной сон и регулярные частые перерывы на отдых и/или непродолжительный сон между периодами дневной активности в зависимости от когнитивной и физической толерантности пациента;

– оповещение пациента (прикосновение к руке, обращение по имени и пр.) перед началом его стимуляции во время уходовых и лечебных манипуляций (позиционирование в постели, кормление, смена белья);

– предупреждение пациента перед предоставлением ему какой-либо информации, особенно новой; при возможности — усадить пациента до начала беседы или терапевтической работы;

– распределение заданий, требующих наибольшей психической и физической активности, в периоды наивысшего уровня активации пациента;

– предоставление простейших, коротких заданий и частая их смена;

– размещение пациента в хорошо освещенной светлой комнате с яркими часами и календарем на стенах; отказ от тусклых, однообразных цветов (особенно серого и серо-коричневого) в окружающей обстановке.

**Тренировка внимания в раннем периоде восстановления.** В ранние сроки с целью улучшения функции внешнего внимания пациенту предъявляют самые простые задания:

1) проследить перемещение источника света либо звука;

2) распознать слышимые звуки (звонок телефона, шелест бумаги, смех или речь человека, шум дождя за окном и т. д.);

3) указать на расположенный рядом с постелью предмет или фотографию;

4) выполнить простую инструкцию («Откройте глаза», «Поверните голову»);

5) скопировать или обвести по контуру нарисованную на листе бумаги геометрическую фигуру;

6) провести на листе бумаги пунктирную линию внутри «коридора», ограниченного двумя прямыми линиями;

7) указать середину нарисованного на листе бумаги отрезка прямой горизонтальной линии.

Сложность упражнений и их темп регулируется в зависимости от состояния пациента. Даются четко структурированные задания и достаточно времени для того, чтобы завершить одно действие перед тем, как начать другое.

Для тренировки селективности внимания применяются упражнения на распознавание зрительного образа объекта в группе похожих изображений или помех, на идентификацию самых разных свойств предмета при введении внешних помех для деятельности и т. д. Постепенно начинают предъявлять все большее число объектов за все более короткое время. Усложняют задания лишь по мере успешного выполнения упражнений предыдущего уровня трудности (прил. 12).

**Тренировки внимания в промежуточном периоде восстановления.** В середине периода восстановления используют те же упражнения, что и на предыдущем этапе, увеличивая их сложность. Наряду с этим пациентам предлагаются самостоятельные тренировки, не требующие посторонней помощи и использования специальных материалов или устройств (прил. 13). Восстановленные в процессе этих занятий навыки могут широко распространиться на все сферы повседневной жизни.

Для восстановления функции внимания в настоящее время активно используется методика *«программа тренировки внимания» (ПТВ)*.

Программа представляет собой иерархическую многоуровневую методику восстановления внимания с моделированием различного уровня сложности заданий распознавания и реагирования на различные слуховые и визуальные стимулы. В настоящее время ПТВ чаще всего проводится с помощью персонального компьютера. Обычно она осуществляется в виде ежедневных занятий по 45–60 мин, в которых участвуют пациент и психолог. ПТВ в большинстве случаев позволяет восстановить способность сосредоточиться на значимой информации и игнорировать незначимую, а также увеличить темп познавательной деятельности.

Компьютерная программа ПТВ позволяет психологу моделировать новые задания для каждого нового занятия, усложняя их по мере успехов или упрощая при неудачах пациента. Например, дается задание выслушать аудиозапись неречевых звуков различной тональности и реагировать поднятием руки или постукиванием по столу при появлении звука определенной заранее обозначенной модальности. Другой пример: голос на аудиозаписи зачитывает цифры, и пациент должен прореагировать на какую-либо одну из них. Психолог во время занятия внимательно следит, как пациент выполняет задание, и указывает ему на ошибки: пропуски целевого стимула или реакцию на нецелевой стимул. Вначале аудиозапись проигрывается в медленном темпе, затем, по мере достижения успеха пациентом, темп увеличивается. Далее можно усложнить задание: пациенту предъявляются, например, цифры и названия видов спорта, но он должен прореагировать только на определенную цифру. В другой модели пациент должен прореагировать на определенную последовательность цифр, например, если цифровой ряд уменьшается (например, если после 6 следует 5; но не в случае, если после 10 следует 5),

и игнорировать иные последовательности цифр, а равно название видов спорта. В третьей модели пациент должен реагировать на целевой зрительный или слуховой стимул (например, определенную цифру) на фоне interfering шума (например, одновременно диктор читает газетные статьи).

Компьютерная программа ПТВ позволяет создать бесчисленное множество моделей реабилитационных занятий, наподобие изложенных выше. В отсутствие компьютера можно моделировать задания с помощью аналогового стимульного материала (аудиозаписи, альбомы, непосредственные действия психолога и др.). Для закрепления полученных успехов пациенту даются домашние задания, обычно касающиеся каких-либо бытовых ситуаций (например, решать математические примеры при работающем телевизоре или поговорить по телефону во время приготовления еды).

Для восстановления различных компонентов внимания можно также использовать произвольные модификации диагностических тестов, таких как проба Шульте и Бурдона, тест прокладывания пути, «символы и цифры» или кодирование. Рекомендуются тренировать внимание каждый день или с перерывом на выходные в течение 45–60 мин, желательно на фоне хорошего самочувствия пациента, его удовлетворенности сном и внутреннего настроя на когнитивный тренинг.

Во время тренировок чрезвычайно важно поддержание и поощрение усилий пациента. Это мотивирует пациента к продолжению тренировок и достижению лучшего результата.

Большое значение имеет предоставление пациенту обратной связи о результатах его действий. Терапевт вначале отмечает успехи, которых пациент добился, и лишь после этого указывает на недостатки, предлагая продолжить отработку навыка на следующем занятии.

**Обучение внутренним стратегиям компенсации расстройств внимания и нарушений бытовых навыков в раннем и промежуточном периодах заболевания.** Компенсаторные стратегии применяются пациентами, у которых трудно восстановить внимание с помощью тренировок и лекарственной терапии.

В течение недельного курса тренировок пациента обучают произносить про себя слово «внимание» в ответ на неожиданное появление тревожного звукового сигнала, таким образом сочетая эту самоинструкцию с ориентировочной реакцией. Далее пациента обучают произносить ту же самоинструкцию в ситуациях, требующих от него бдительности.

Так же, как и в отношении других психических функций, пациент заинтересован не столько в улучшении отдельных показателей своего внимания, сколько в повышении функциональных возможностей, требующих способности его концентрировать и поддерживать. В этой связи большое значение в реабилитации пациентов с органическим поражением головного мозга

придается восстановлению бытовых навыков, требующих повышенного внимания. Эти занятия осуществляются в условиях повседневной деятельности пациента и обычно заключаются в обучении его компенсаторной технике самоинструкций. Например, добиваются того, чтобы каждый раз при самостоятельном переходе улицы больной повторял про себя фразу, побуждающую его внимательно посмотреть сначала налево, а после достижения середины улицы — направо, чтобы вовремя заметить движущийся транспорт.

**Модификация внешней среды и применение вспомогательных средств для компенсации расстройств внимания.** Реорганизация внешней среды и условий жизни пациента считается наиболее эффективной стратегией компенсации нарушений внимания и вызванных с ними ограничений повседневной активности.

*Методы уменьшения отвлекаемости:*

- сокращение количества ярких и пестрых предметов;
- сокращение числа цветных плакатов на стенах;
- устранение источников лишнего шума (например, от кондиционера);
- переход к использованию не прямых источников света;
- ограничение числа одновременно находящихся в комнате людей.

*Методы улучшения концентрации внимания:*

- выделение наиболее важных стимулов с помощью изменения их цвета, формы, размеров;
- целенаправленное фокусирование внимания пациента на наиболее значимых моментах, уверенность в том, что пациент сосредоточил свое внимание на услышанном, просьбы его повторить важную информацию;
- распорядок дня, исключающий необходимость одновременного выполнения множества дел, наличие списка дел в течение дня;
- выполнение повседневных обязанностей по определенному порядку, с отведением каждому занятию своего времени.

*Внешние стратегии компенсации нарушений устойчивости внимания:*

- предоставление пациенту регулярных перерывов для отдыха;
- планирование сокращенных периодов работы;
- чередование видов активности, представляющих большой и небольшой интерес для пациента;
- мониторинг продуктивности работы пациента со стороны близких или ухаживающих за ним людей с напоминаниями о необходимости сосредоточиться на основном занятии.

Важно сформировать у пациента и окружающих его людей адекватные представления о возможностях пациента. Для таких людей целесообразно предоставлять больше времени на выполнение заданий и рекомендовать такие виды деятельности, с которыми они могут успешно справляться, не-

смотря на снижение скорости мышления (в библиотеке, на складе, в архиве, в саду).

В качестве **вспомогательных технических средств** могут быть использованы специальные портативные устройства, подающие звуковые сигналы, которые напоминают о необходимости быть внимательнее в определенные моменты времени при выполнении определенных действий.

Таким образом, расстройства внимания требуют первоочередной коррекции при когнитивной реабилитации пациентов с очаговыми повреждениями головного мозга. Тренировки внимания проводятся в раннем и среднем восстановительном периодах с применением стимулов разных модальностей и постепенным повышением уровня сложности заданий. Тренировки внимания более эффективны в случае, если они направлены на совершенствование сложных функциональных повседневных навыков пациента. На поздних этапах когнитивной реабилитации для компенсации стойкого нарушения внимания чаще всего применяют техники самоинструкций. Реорганизация внешней среды, устранение отвлекающих факторов и специальное выделение значимых для пациента объектов с помощью цвета, света или иных приемов значимы на любом этапе реабилитации.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ (ГНОЗИСА)**

**Тренировки зрительного внимания и зрительного восприятия.** Включают в себя упражнения, направленные на развитие способности концентрироваться на зрительных стимулах.

*Тренировка зрительно-пространственных функций:*

- нахождение центра отрезка прямой линии;
- разделение отрезков прямых линий на равные части с изменением длины отрезка, его пространственного расположения (вертикальное, горизонтальное, по диагонали) и числа частей, на которое его делят (три, четыре, пять);
- обозначение центра различных геометрических фигур разных размеров (круг, квадрат, треугольник);
- разделение нарисованного квадрата на равные части (на четыре, шесть, девять);
- расстановка стрелок на часах в соответствии с заданным временем (проводится после оживления в памяти больного стереотипных представлений о времени и обсуждения понятий «минута», «час», «полдень», «полночь», «5 минут» и т. д.);
- расстановка стрелок и обозначение времени на «немом» циферблате;

- нахождение сторон света по географической карте;
- нахождение на карте района города наиболее короткого пути от одного заданного объекта (аптеки, магазина, больницы и т. д.) до другого;
- указание пространственных отношений объектов (обозначаемых предлогами «над», «под», «в», «на» и др.);
- объяснение смысла слов, характеризующих положение объектов в пространстве (внизу, вверху, сбоку, далеко, близко, направо, налево).

*Тренировка конструктивной деятельности:*

- обведение цветными карандашами контуров геометрических фигур, вначале простых, затем более сложных;
- заштриховывание контуров геометрических фигур;
- воспроизведение контуров геометрических фигур по нескольким их фрагментам или точкам;
- копирование геометрических фигур, сначала простых и представленных на фоне координатной сетки, а затем более сложных и изображенных на чистом фоне;
- срисовывание предметов;
- дорисовывание недостающих частей объектов;
- рисование фигурки человечка и обозначение его правых и левых конечностей;
- восстановление представлений о схеме тела с помощью смыслового обыгрывания частей тела с использованием зрительных опор;
- складывание фигуры человека (или лица) из элементов;
- показ частей тела на себе, на рисунке, на другом человеке;
- поворот объекта в пространстве;
- срисовывание с образца группы сцепленных геометрических фигур;
- отображение групп геометрических фигур относительно вертикальной или горизонтальной оси симметрии;
- составление изображения из частей разрезанной на кусочки картинки;
- собирание картинок из пазлов;
- сбор конструкций из кубиков (сначала более простых и по трехмерному образцу, затем более сложных и по рисунку).

*Тренировка зрительно-предметного гнозиса:*

- выделение существенных признаков, деталей реального предмета или его изображения (например, существенной деталью кружки является ее ручка, отсутствие этой детали позволяет прийти к выводу, что изображен другой предмет, например, стакан);
- выбор из набора картинок изображений заданного объекта (например, чашки, птицы и т. д.) с указанием того признака, который для него характерен;

- идентификация предмета на его двух изображениях, выполненных в различной манере;
- рисование предмета по образцу;
- классификация объектов, имеющих сходный зрительный образ, но различных по функциональным особенностям (кошка – собака, стол – стул);
- конструирование предметов из отдельных деталей;
- опознание предмета в группе наложенных друг на друга и перечеркнутых контурных изображений;
- узнавание предмета по его словесному описанию, включающему функциональные признаки и важные конструктивные детали.

*Тренировка цветового гнозиса* направлена на восстановление у пациента ассоциаций между воспринимаемым цветом, его названием и связанными с ним образами и понятиями. Вначале в памяти пациента оживляют образы, традиционно ассоциирующиеся с представлением о конкретном цвете. Обсуждают яркость, насыщенность и оттенки цветов. Обращают внимание на понятия «темный», «темнее», «светлый», «светлее», «сочный», «бледный» и т. д.

После этого предлагают такие задания:

- раскрасить контурные изображения ранее предъявленных предметов, вначале по образцу, а затем по памяти;
- указать заданные цвета на разноцветных изображениях предметов и геометрических фигур;
- расположить вырезанные из бумаги квадратики определенного цвета в порядке возрастания его насыщенности (от более светлых к более темным оттенкам);
- расположить серию сюжетных картинок (например, пейзажа с изображением дневного, вечернего и ночного неба) в последовательности, соответствующей изменению цветовой гаммы рисунка.

*Советы для адаптации к повседневной жизни:*

- 1) если вы находитесь дома, убедитесь, что квартира хорошо освещена, это поможет лучше видеть окружающие вещи;
- 2) кладите вещи, которыми вы часто пользуетесь (например, одежду), раздельно и в определенном порядке;
- 3) давайте себе дополнительное время при выполнении дел, требующих ориентации в пространстве и распознавания предметов;
- 4) если вы хорошо распознаете цвета, используйте их для того, чтобы легче опознавать предметы (например, покрасьте ручки столовых ножей в один цвет, а ручки ложек и вилок — в другой).

**Компенсация зрительно-пространственных нарушений.** Стратегии компенсации зрительно-пространственных нарушений лучше всего разработаны для пациентов с неглектом:

1. Сознательное сканирование пространства — сознательное обращение внимания на «игнорируемую» часть пространства (расположение объектов в пространстве, слежение за траекторией светового сигнала).

2. Активация левых конечностей — стимулирование двигательной активности левой руки в пределах левой половины пространства с использованием специальных устройств обратной связи, напоминающих о необходимости периодических движений левой кистью (нажимание на клавишу, переключение кнопок и др.).

3. Применение самоинструкций для повышения уровня внимания (например, «Посмотри налево!», «Возьми предмет левой рукой!»).

4. Использование призматических линз.

5. Ношение очков с затемнением правых половин стекол.

6. «Зеркальная» терапия.

**Модификация внешней среды** включает в себя такие меры, как расположение кровати так, чтобы на пораженную сторону приходилась максимальная сенсорная стимуляция; максимально безопасная среда обитания пациента и уменьшение риска возникновения несчастных случаев (например, заменить газовую плиту микроволновой печью; устранить острые, выступающие из стен предметы).

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ (ПРАКСИСА)**

**Тренировка произвольных (целенаправленных) движений.** К перспективным методам восстановления праксиса относятся использование компьютерных технологий (в том числе виртуальной реальности, телемедицины, робототехники, интерфейса мозг-компьютер) и неинвазивная стимуляция головного мозга.

В качестве общих рекомендаций, не отражающих специфику формы апраксии, зачастую используют следующие приемы:

- привлечение дополнительных опор (картинки с изображением движения, реальный показ движения);
- анализ задач движений;
- оречевление движений;
- использование разнообразной обратной связи;

- применение внешнего опосредования или подсказок (рисунки, схемы, проговаривание, определенным образом расположенные предметы, музыка, ритм, визуальное облегчение выполнения движений);
- приспособление окружающей среды к возможностям и особенностям состояния пациента.

В реабилитации пациентов с **кинестетической апраксией** используют следующие методы:

1. Упростить движение или разбить одно сложное движение на несколько простых с последующим их соединением в одно целое действие.
2. Исключить лишние сопутствующие движения.
3. Создать внешние направляющие схемы движения.
4. Тренировка тонких целенаправленных движений и реципрокной координации:

- пальчиковая гимнастика;
- собирание мелких предметов со стола;
- установление предметов в определенном порядке;
- вкладывание маленьких предметов в большие;
- лепка из пластилина;
- вязание, макраме;
- использование стереогноза (определение структуры и формы предмета и др.);
- письмо по прописям или самостоятельно;
- обведение текста или рисунка;
- одновременное выполнение движений двумя руками;
- постепенное объединение отдельных поз в последовательность.

В реабилитации пациентов с **пространственной апраксией** используется принцип перевода сложно выполнимого движения или действия на уровень предметной организации. Пациенту объясняется логика пространственного расположения предметов, то есть заново создается система пространственных координат. Пациент учится выполнять движение от точки до точки (в пространстве от одного предмета к другому, на бумаге — соединяя одну точку с другой) и, таким образом, выполняет последовательное движение, используя трехмерное и двухмерное пространство. Так, пациент поочередно дотрагивается рукой до определенным образом расположенных предметов в правильной последовательности, выполняя движение определенной траектории; затем движение такой же траектории пациент повторяет на листе бумаги, соединяя точки, цифры или буквы друг за другом и в определенной последовательности. С целью реабилитации пациента с пространственной апраксией можно использовать счетные операции (серийный счет, математические примеры), письмо (разбор предложения, определение подлежащего, сказуемого, второстепенных членов предложения, падежей существительных и так далее).

При нарушении схемы тела и трудностей распознавания право – лево следует использовать определение частей тела по рисунку, на модели, соби- рание фигуры человека по принципу паззла, закрашивание или выделение определенных частей тела. При пространственной апраксии важна работа с определением положения пациента в пространстве. С этой целью можно ра- ботать с графической схемой квартиры пациента, его дома, улицы, географи- ческой карты: определять нахождение той или иной комнаты, дома, здания, самого пациента и построение маршрута до этого объекта.

В нелекарственной терапии идеаторной и идеомоторной апраксий ос- новное внимание следует уделить созданию, заучиванию и последующему использованию праксем, выполнению их самостоятельно, по показу, а также вместе с исследователем.

**Восстановление целенаправленных движений и действий, состав- ляющих основу утраченных бытовых навыков.** В работе с повседневными навыками выделяют две стратегии:

1. Приспособление пациента к окружающей среде.
2. Приспособление окружающей среды к ограниченным возможностям пациента.

Первая стратегия используется в случае относительно высокого реабилитационного потенциала пациента. Основной рекомендацией в данном слу- чае является использование компенсаторных средств, как внутренних (само- вербализация), так и внешних (опора на картинку).

Наиболее известными методами при работе по приспособлению паци- ента с апраксией к повседневным окружающим его условиям являются:

- стратегический тренинг;
- исследовательский тренинг;
- метод безошибочного научения.

Установлена целесообразность тренировок отдельных жестов и движе- ний, которые необходимы для пользования предметами домашнего обихода и самообслуживания. В частности, отрабатываются навыки, требуемые для чистки зубов, одевания, еды и др.

Стратегия приспособления, реорганизации окружающей среды к воз- можностям пациента используется в случае низких реабилитационных воз- можностей пациента или в случае стагнации положительной динамики.

В рамках этой стратегии выбор методик исключительно персонифици- рован, так как окружающая пациентов среда уникальна. Однако, наиболее часто используются такие приемы, как:

- замена задач, предполагающих использование орудия, на задачи, при реализации которых орудие не требуется;
- изменение планировки места пребывания.

В процессе занятий руководствуются следующими принципами:

1) препятствуют закреплению неоптимальных двигательных стратегий и обучают пациента новым и эффективным двигательным программам;

2) для компенсации расстройств праксиса в действие советуют вовлекать мышцы, которые до болезни в нем не участвовали. Так, например, в компенсаторных целях активнее задействовать проксимальные отделы рук, частично замещая этим дефекты движений кистей;

3) во время отработки двигательных навыков контролируют безошибочное завершение действия в целом. Для этого во время наиболее трудных этапов действия методист поддерживает пациента и исправляет его ошибки. В то же время мелкие и не принципиальные ошибки игнорируются. Такая тактика позволяет привести пациента к завершению действия и не допустить его отказа от выполнения задания;

4) во время выполнения задания пациенту предлагают озвучивать осуществляемое им действие или использовать вспомогательные картинки с изображением правильной последовательности движений;

5) внимание пациента сознательно направляют на мышечно-суставные ощущения, возникающие у него при выполнении движения для того, чтобы с их помощью анализировать правильные и неправильные двигательные фрагменты действия.

Проведение курса таких занятий позволяет улучшить те движения и бытовые навыки, которые подлежали тренировке. Рекомендуют выбирать для тренировок те действия, которые наиболее востребованы в повседневной жизни пациента. При восстановлении бытовых навыков важно точно установить, является ли причиной их нарушений апраксия, и выбрать соответствующее компенсаторное воздействие.

В целом, основной стратегией реабилитации пациента с апраксией является помощь в отработке навыка, значимого для него в реальной окружающей среде.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НАРУШЕНИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ (РЕГУЛЯТОРНЫХ, УПРАВЛЯЮЩИХ) ФУНКЦИЙ**

Поскольку термин «мышление» не входит в международные классификации психических расстройств, например, в DSM-V, и обычно рассматривается как составная часть управляющей функции, то и реабилитационные стратегии для этих составляющих КФ едины.

Полноценная **программа реабилитации** должна включать:

- фармакотерапию;
- когнитивно-поведенческие терапевтические воздействия;

- работу с семьей;
- модификацию внешней среды.

### **Основные стратегии реабилитации:**

- 1) повторение отрабатываемого поведенческого навыка для его совершенствования;
- 2) постепенное увеличение трудности задания по мере успешного освоения его более простых вариантов;
- 3) четкое структурирование предъявляемых заданий и условий их выполнения.

### **Виды занятий по восстановлению регуляторных навыков:**

- тренировки произвольного внимания, самонаблюдения и самоконтроля;
- тренировки навыков сравнения, обобщения, абстрагирования, формирования суждений;
- тренировки структурирования информации;
- тренинг решения проблем;
- тренинг планирования и постановки целей.

В случаях, когда вероятность восстановления нарушенных регуляторных функций минимальна, предпочтение отдается снижению средовых требований к пациенту:

- 1) ограничивать степень новизны и непривычности заданий, предоставлять достаточно времени для их выполнения, не допускать утомления пациента;
- 2) устанавливать как можно более стандартный распорядок дня с четко фиксированным временем пробуждения, приемов пищи, занятий повседневными делами, отдыха и т. д.;
- 3) обучать пациента подбору оптимального ритма деятельности, выполнению дел без спешки и принятию на себя только тех нагрузок, с которыми он может справиться.

**Тренировки произвольного внимания, самонаблюдения и самоконтроля.** Включают в себя три группы упражнений:

1. *Тренировка произвольного внимания* (концентрация, удержание и переключение): настольные игры, карточки разных цветов, форм, размеров, чтение и пересказ текстов, решение математических и логических задач, выполнение бытовых действий.

2. *Тренировка навыков самонаблюдения* — достижение понимания пациентом своих ошибок и своего импульсивного, несдержанного поведения:

- отмечать крестиком те дела, которые надо было сделать в указанное время;
- мысленно проговаривать свои действия;

– в процессе выполнения действия задавать себе вопросы: «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 видеозапись занятия.

**3. Тренировка самоконтроля.** Это более высокий уровень, требующий от пациента не только понимания неправильностей поведения, но и контроля, регуляции поведения в виде торможения ошибочных, импульсивных и несдержанных реакций.

*Вспомогательные техники:*

– безошибочное научение спонтанному самоконтролю и подсказки;  
– мотивация поощрением и вознаграждением на увеличение правильно проконтролированных реакций;

– отработка, тренировка навыка замечать и контролировать свои нежелательные реакции без подсказки специалиста;

– самостоятельное безошибочное выполнение задания, действия до полного исключения нежелательного поведения при выполнении этого действия.

**Тренировки навыков обобщения, сравнения, категоризации, абстрагирования, формирования суждений:**

- сортировка;
- выделение общего признака;
- поиск сходств и различий;
- обеспечение деятельности;
- исключение лишнего;
- анализ объектов;
- завершение незаконченных предложений;
- объяснение очевидных фактов;
- составление рассказа по сюжетным картинкам;
- завершение незаконченного рассказа;
- объяснение главной идеи;
- установление факта.

**Тренировки структурирования информации** включают в себя: тренировки навыков анализа сообщений (выделение основной идеи (темы) и деталей: «Как?», «Кто?», «Что?», «Где?», «Когда?», «Почему?») и произвольную регуляцию информационного потока (регуляция объема и скорости поступления информации: «Пожалуйста, говорите чуть медленнее»; «Пожалуйста,

повторите это еще раз»; «Позвольте мне немного подумать об этом»; повторный просмотр текстов, выбор текстов с крупными буквами и пр.).

**Тренинг решения проблем.** Важным условием для возвращения пациента с поражением головного мозга к прежней жизни является восстановление повседневных навыков пациента и способность решать конкретные жизненные проблемы.

Обучение решению конкретной проблемы целесообразно проводить по следующей схеме:

1. Идентификация проблемы: «В чем суть проблемы?».
2. Определение цели: «Чего вы добьетесь, решив проблему?».
3. Получение релевантной информации: «Что необходимо знать для того, чтобы решить проблему?».
4. Выработка возможных путей решения: «Что можно сделать для того, чтобы решить проблему?».
5. 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.
6. Принятие окончательного решения: «Что разумнее всего предпринять?».
7. Составление плана: «Какова схема действий для достижения цели?».
8. Оценка полученных результатов: «Получилось? Я доволен? Что дальше?».

В зависимости от характера обсуждаемых проблем и формы занятий, выделяют следующие *формы тренинга*:

- а) обсуждение жизненных проблем пациентов;
- б) работа с видеозаписями проблемных ситуаций;
- в) решение проблем, заимствованных из печати;
- г) решение смоделированных ситуационных проблем.

Проработка проблем пациентов 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. Специалист 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.

**Тренинг планирования и постановки целей.** Постановка цели и планирование действия являются неотъемлемой частью навыка решения жизненных проблем. Пациенты с поражениями головного мозга часто испытывают трудности не только в решении сложных житейских проблем, но и в планировании своих повседневных дел, работы и отдыха. Процесс планирования включает выработку альтернативных способов достижения цели, рассмотрение их результатов, выбор одного из способов и определение последовательности составляющих его действий.

Тренинг планирования проводится индивидуально или в группах и 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, пациенту демонстрируют два видеосюжета, в первом из которых герой терпит неудачу, приближаясь 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 пациенты нередко успешно ставят задачи, но не приступают к их реализации.

Каждый пациент как минимум дважды в неделю обсуждает в группе поставленные им цели и свои шаги к ним. Это позволяет ему узнать, как воспринимают его планы и действия другие люди. Специалист, в свою очередь, имеет возможность отреагировать на нереалистичные замыслы пациента. Специалисту не следует спорить с пациентом или отвергать поставленные им цели. Основная задача 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.

**Посторонняя помощь и модификация внешней среды** включает в себя:

- обучение ухаживающего персонала, который стимулирует и направляет поведение пациента;
- стимуляцию к действию мягким напоминанием, легким прикосновением или похлопыванием по плечу;
- сочетание естественным образом действия, начало которого затруднено, с другим привычным видом деятельности (например, выработать у пациента привычку всегда принимать лекарство во время еды);
- усиленное поощрение адекватного поведения пациента, в том числе посещения им лечебных занятий и выполнения домашних заданий;
- использование электронных устройств для побуждения пациента к активности;
- обучение родственников и ухаживающих за пациентом людей способам адаптации к сложившейся ситуации и оптимальным стратегиям взаимодействия с пациентами с КН;
- наблюдение за пациентом и контроль его действий (по показаниям);
- модификацию внешней среды прежде всего для обеспечения безопасности пациентов (например, ограничить доступ пациента к острым и режущим предметам в квартире, запирать дверь на балкон, заменить газовую плиту на кухне микроволновой печью и т. п.).

## **ФАРМАКОТЕРАПИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ**

Важным аспектом реабилитации является медикаментозное лечение КН и профилактика деменции. Медикаментозные профилактические подходы связаны с применением разных препаратов из группы нейропротекторов (церебролизин, цитиколин, холина альфосцерат). На стадии сосудистой и смешанной деменции с симптоматической целью успешно применяются ингибиторы центральной ацетилхолинэстеразы (галантамин, ривастигмин, ипидакрин) и обратимый блокатор N-метил-D-аспартат-рецепторов мемантин. Отсутствуют однозначные рекомендации по терапии недементных (легких и умеренных) КН. Предлагаются разные терапевтические подходы. Обоснованным является предложение использовать лекарственные препараты, основываясь на нейрохимических механизмах, лежащих в основе развития КН.

Известно, что одним из наиболее важных для когнитивных процессов медиаторов является ацетилхолин. Ранее было показано, что ацетилхоли-

нергическая недостаточность в значительной степени коррелирует с общей выраженностью КН. Роль ацетилхолина заключается в обеспечении устойчивости внимания, которое необходимо для запоминания новой информации. Таким образом, дефицит ацетилхолина, основным источником которого являются медиобазальные отделы лобных долей (их структуры проецируются в зону гиппокампа и теменно-височные области головного мозга), приводит к повышенной отвлекаемости и плохому запоминанию новой информации.

Медиатор дофамин (вырабатывается в вентральной части покрышки ствола мозга, структуры которого проецируются в лимбическую систему и префронтальную кору лобных долей), играет важную роль в обеспечении скорости когнитивных процессов, переключаемости внимания, реализации исполнительных функций. Его дефицит приводит прежде всего к нейродинамическим нарушениям и расстройствам исполнительных функций. Оба механизма развития нарушений познавательных функций реализуются при сосудистых КН.

Таким образом, основная цель медикаментозной терапии состоит в предотвращении прогрессирования когнитивных нарушений, уменьшении их выраженности.

Не существует единых подходов лечения КН: выбор препарата во многом определяется личным опытом врача, причиной КН, характером течения патологического процесса.

*Основные принципы фармакотерапии КН:*

- а) раннее начало терапии;
- б) стадийность (применение различных препаратов в зависимости от КН);
- в) индивидуальный подход к назначению препаратов;
- г) преемственность терапии;
- д) непрерывность терапии;
- е) регулярный контроль за эффективностью и переносимостью.

Терапия, направленная на патогенетические механизмы:

1. Заместительная терапия — компенсация недостатка нейротрансмиттеров в головном мозге.

2. Нейропротективная, нейрометаболическая и нейрорегенеративная терапия.

3. Вазоактивная терапия.

Методы заместительной и патогенетической терапии позволяют добиться клинически значимого улучшения или стабилизации симптомов при основных нозологических формах когнитивных расстройств. Заместительная холинергическая терапия современными лекарственными средствами является золотым стандартом фармакотерапии когнитивных нарушений во всем мире.

На рис. 7 представлены основные группы препаратов для патогенетической терапии когнитивных нарушений.

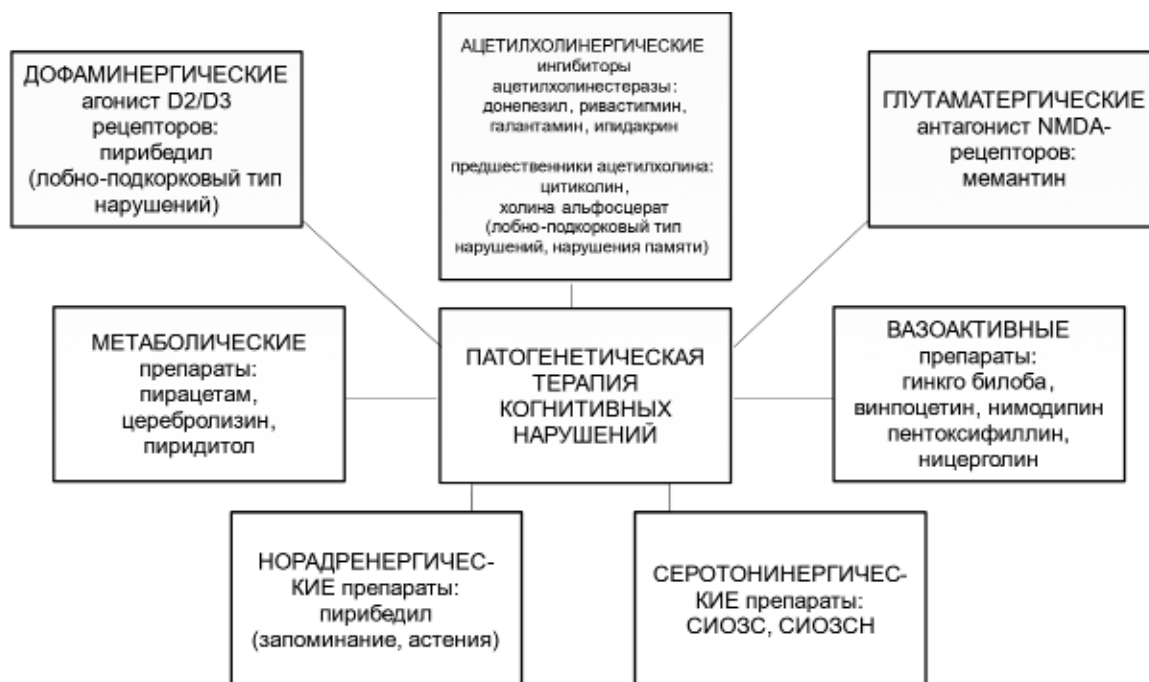


Рис. 7. Препараты для патогенетической терапии когнитивных нарушений

Выбор препарата, дозировки, способов введения, длительности применения осуществляется врачом индивидуально для каждого пациента.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом каких-либо однотипных стандартных программ восстановления КФ и пострадавших из-за их дефицита повседневных навыков не существует даже для пациентов с одной и той же формой поражения головного мозга. Реабилитационные программы составляются индивидуально на основании результатов наблюдения за пациентом, данных нейропсихологического обследования и важных для пациента целей. При этом, несмотря на современную тенденцию к «технологизации» процесса реабилитации, важнейшим залогом успеха ее проведения остается личностный фактор — знания, умения и самоотверженность членов реабилитационной бригады, их стремление объединять усилия с самим пациентом и его родственниками для достижения поставленных реабилитационных целей, понимание важности стимуляции положительных эмоций пациента, повышения его самооценки и мотивации к собственному активному участию в реабилитационном процессе.

При выписке пациента нейропсихолог оценивает его возможность вести независимый образ жизни и помогает членам реабилитационной бригады выработать рекомендации по вопросам адаптации к реальной жизни.

Согласно руководству Всемирной организации здравоохранения по здоровому образу жизни (14 мая 2019 г.), людям под силу снизить риск деменции: для этого нужно вести активный образ жизни и отказаться от вредных привычек, в частности, курения и злоупотребления алкоголем. Следует также не допускать чрезмерного увеличения массы тела, практиковать здоровую диету, контролировать кровяное давление, содержание холестерина и сахара в крови.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белова, А. Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии / А. Н. Белова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Практическая медицина, 2018. – 696 с.
2. Гоулман, Д. Социальный интеллект. Новая наука о человеческих отношениях / Д. Гоулман. – М. : Corpus (АСТ), 2021. – 650 с.
3. Григорьева, В. Н. Когнитивная реабилитация больных с инсультом и черепно-мозговой травмой : монография / В. Н. Григорьева, М. С. Ковязина, А. Ш. Тхостов. – 2-е изд. – Н. Новгород : Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2013. – 324 с.
4. Григорьева, В. Н. Когнитивная реабилитация больных с очаговыми поражениями головного мозга / В. Н. Григорьева, В. Н. Нестерова // Неврология. Психиатрия. – 2012. – № 2(57). – С. 70–73.
5. Екушева, Е. В. Когнитивные нарушения —актуальная междисциплинарная проблема // Русский медицинский журнал. – 2018. – № 12(1). – С. 32–37.
6. Емелин, А. Ю. Когнитивные нарушения при цереброваскулярной болезни. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014. – № (4). – С. 11–18.
7. Кадыков, А. С. Тесты и шкалы в неврологии : руководство для врачей / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелова. – 2015. – М. : МЕДпресс-информ. – 224 с.
8. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с апраксиями при повреждениях головного мозга: клинические рекомендации. – 2016 г. – URL: [https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Klin\\_rec\\_aproksii\\_16\\_11\\_16\\_4.pdf](https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Klin_rec_aproksii_16_11_16_4.pdf) (дата обращения: 05.02.2025).
9. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с грубыми нарушениями памяти при повреждениях головного мозга : клинические рекомендации. – 2016 г. – URL: [https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Memory\\_16\\_11\\_16\\_7.pdf](https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Memory_16_11_16_7.pdf) (дата обращения: 20.01.2025).
10. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями мышления при повреждениях головного мозга : клинические рекомендации. – 2016. – URL: [https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Mishlenie\\_utv\\_klin\\_rek\\_16\\_11\\_16\\_4.pdf](https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Mishlenie_utv_klin_rek_16_11_16_4.pdf) (дата обращения: 14.02.2025).
11. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных функций при повреждениях головного мозга : клинические рекомендации. – 2016 г. – URL: [https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Regulyatornie\\_funkcii\\_17\\_11\\_16\\_6.pdf](https://rehabrus.ru/Docs/2016/11/Regulyatornie_funkcii_17_11_16_6.pdf) (дата обращения: 11.02.2025).
12. Краснов, В. С. Когнитивные нарушения в медицинской реабилитации / В. С. Краснов, А. А. Шмонин, М. Н. Мальцева [и др.] // Consilium Medicum. Неврология и ревматология (Прил.). – 2016. – № 1. – С. 32–36.
13. Мальцева, М. Н. Влияние информированности пациента с острым нарушением мозгового кровообращения во время госпитализации о среде окружения на развитие постинсультной депрессии / М. Н. Мальцева, Е. В. Мельникова, А. А. Шмонин [и др.] // Consilium Medicum. – 2015. – 17 (9). – С. 63–65.
14. Нейрокогнитивная реабилитация: руководство / Г. П. Костюк, С. И. Гаврилова, М. В. Курмышев [и др.] ; под общ. ред. проф. Г. П. Костюка. –

М. : КДУ; Добросвет, 2023. – 280 с. – Электронное издание сетевого распространения. – URL: <https://bookonlime.ru/node/72954> – doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1360-7-280 (дата обращения: 10.02.2025).

15. *Об утверждении* метода оценки ограничений жизнедеятельности при последствиях заболеваний и травм, состояниях у лиц в возрасте старше 18 лет : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 4 фев. 2022 г., № 131. – URL: <https://bymed.top/docs/by-regulatory/instructions-methodicals/метод-ограничение-жизнедеятельности-2145> (дата обращения: 20.01.2025).

16. *Путилина, М. В.* Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии: руководство для врачей / М. В. Путилина. – М. : Мак-принт, 2011. – 143 с.

17. *Реабилитации* высших психических функций у больных с очаговым поражением головного мозга: клинические рекомендации. – М. : МЕД пресс-информ, 2020. – 192 с.

18. *Смычк, В. Б.* Современные взгляды на формирование цели реабилитации : сб. науч. ст. / под общ. ред. В. Б. Смычка. – Минск : Колорград, 2021. – Ч. I : Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – С. 260–267.

19. *Смычк, В. Б.* Современные взгляды на формирование цели реабилитации : сб. науч. ст. / под общ. ред. В. Б. Смычка. – Минск : Колорград, 2021. – Ч. II : Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – С. 267–273.

20. *Юшкевич, П. Ф.* Фармакотерапия когнитивных расстройств при нейродегенеративных заболеваниях / П. Ф. Юшкевич // Медицинский журнал. – 2012. – № 2. – С. 151–154.

21. *Cognitive Impairment After Ischemic and Hemorrhagic Stroke: A Scientific Statement From the American Heart Association/American Stroke Association / N. E. Husseini, I. L. Katzan, N. S. Rost [et al.] // Stroke. – 2023. – № 54 (6). – P. 272–231. – doi: 10.1161/STR.0000000000000430. Epub 2023 May 1. PMID: 37125534 (date of access: 05.01.2025).*

22. *Post-Stroke Cognitive Impairment: Epidemiology, Risk Factors, and Management / Y. Y. Huang, S. D. Chen, X. Y. Leng [et al.] // Journal of Alzheimer's Disease. – 2022. – № 86 (3). P. 983–999. doi: 10.3233/JAD-215644. PMID: 35147548 (date of access: 20.12.2024).*

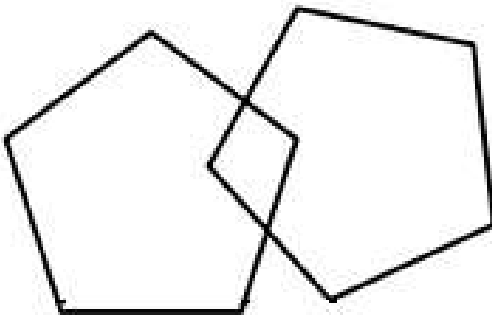
23. *Jackson, J. C.* Neurocognitive Rehabilitation. In: Haines, K.J., Improving Critical Care Survivorship. 2021 / J. C. Jackson, R. O. Hopkins. – URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68680-2\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68680-2_10) (date of access: 07.02.2025).

24. *Kelly, M. E.* Strategies and techniques for cognitive rehabilitation. Manual for healthcare professionals working with individuals with cognitive impairment / M. E. Kelly, M. O'Sullivan. – URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.L.11749.3443> (date of access: 25.12.2024).

25. *The University of Alabama at Birmingham Traumatic Brain Injury Model System, In-home Cognitive Stimulation Guidebook: Activities to Stimulate Thinking Skills of People with Brain Disorders, 2021. – URL: https://www.uab.edu/medicine/tbi/images/TBIMS/PDF/In-home\_Cognitive\_Stimulation\_Guidebook\_-\_Final.pdf (date of access: 15.01.2025).*

**КРАТКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА**  
**(Mini-Mental State Examination, MMSE)**  
**M. Folstein et al., 1975 г.**

Показатель	Балл	Оценка
<b>А Ориентировка</b>		
1. Какой сейчас год?	1	
2. Какое сейчас время года?	1	
3. Какая сегодня дата?	1	
4. Какой сегодня день недели?	1	
5. Какой сейчас месяц?	1	
6. Скажите, где Вы сейчас находитесь? (например, в каком районе Вы находитесь)	1	
7. В какой стране Вы находитесь?	1	
8. В каком городе Вы находитесь?	1	
9. Как называется место, где Вы находитесь?	1	
10. На каком этаже Вы находитесь?	1	
<b>В Восприятие</b>		
11. Я назову Вам три предмета. После того, как я их назову, повторите их, так как через несколько минут я попрошу Вас назвать их снова. АВТОБУС, ДВЕРЬ, РОЗА. Пожалуйста, повторите названные мной слова (по 1 секунде на каждое). (При первой попытке оцените в 1 балл каждый правильный ответ. Сосчитайте, с какой попытки пациент повторил все слова. Запишите число попыток.)	0–3	
<b>С Внимание и счет</b>		
12. Отнимайте от 100 по 7 и так 5 раз: (100 – 93 – 86 – 79 – 72 – 65). (Оценка: число правильно выполненных вычитаний)	5	
<b>Д Память</b>		
«Какие три слова я попросил Вас запомнить?»		
13. Автобус	1	
14. Дверь	1	
15. Роза	1	

Показатель	Балл	Оценка
<b>Е Речь, чтение и письмо</b>		
16. (Покажите наручные часы) Как это называется?	1	
17. (Покажите карандаш) Как это называется?	1	
18. Повторите за мной фразу: «Никаких если, но, и, нет». (Только одна попытка).	1	
19. Прочитайте, что здесь написано, и сделайте это. На бумаге написано «Закройте глаза». Считается правильным, если пациент закрывает глаза.	1	
20. Я дам вам лист бумаги. Возьмите его правой рукой, сложите пополам двумя руками и положите себе на колени. (Сначала прочтите задание целиком, затем дайте пациенту лист бумаги. Не повторяйте задание. Оцените в 1 балл каждый правильно выполненный шаг).	3	
21. Напишите на листе бумаги законченное предложение.	1	
22. Срисуйте этот рисунок.	1	
 <p>Считается правильным, если пересечение двух пятиугольников образует четырехугольник и если все углы пятиугольников сохранены</p>	30	

**Анализ результата оценки:**

- 29–30 баллов — нет когнитивных нарушений;
- 28 баллов — легкие когнитивные нарушения;
- 25–27 баллов — легкие когнитивные нарушения;
- 20–24 балла — деменция легкой степени выраженности;
- 10–19 баллов — деменция умеренной степени выраженности;
- 0–9 баллов — тяжелая деменция.

**БАТАРЕЯ ЛОБНОЙ ДИСФУНКЦИИ  
(FAB, Frontal Assessment Batter, B. Dubois et al., 1999)**

<b>Функция</b>	<b>Баллы</b>	<b>Комментарии</b>
1. Концептуализация	0–3	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 говорят правильный ответ. Потом спрашивают: «Что общего между пальто и курткой?» «Что общего между столом и стулом?» Каждое категориальное обобщение оценивается в 1 балл
2. Беглость речи	0–3	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, менее 4 — 0 баллов
3. Динамический праксис	0–3	Больному предлагается повторить за врачом одной рукой серию из трех движений: – кулак (ставится горизонтально, параллельно поверхности стола); – ребро (кисть ставится вертикально на медиальный край); – ладонь (кисть ставится горизонтально, ладонью вниз). При первом предъявлении серии больной только следит за врачом, при втором предъявлении — повторяет движения врача, наконец, последующие две серии делает самостоятельно. При самостоятельном выполнении подсказки больному недопустимы. Результат: правильное выполнение трех серий — 3 балла, двух серий — 2 балла, одной серии (совместно с врачом) — 1 балл
4. Простая реакция выбора	0–3	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 — 3 балла, не более 2 ошибок — 2 балла, много ошибок – 1 балл, полное копирование ритма врача – 0 баллов

Функция	Баллы	Комментарии
5. Усложненная реакция выбора	0–3	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	0–3	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

Результаты могут варьировать от 0 до 18 баллов:

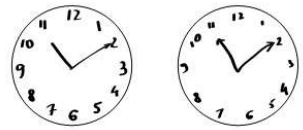
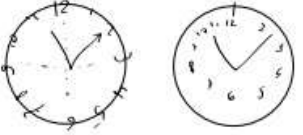
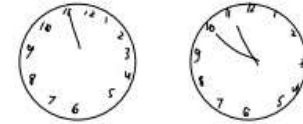
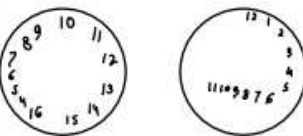
- 17–18 баллов — норма;
- 12–16 баллов — легкие когнитивные нарушения;
- 11 баллов и меньше — деменция лобного типа

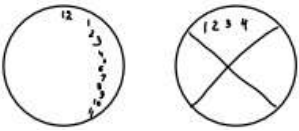
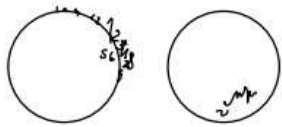
**ТЕСТ «РИСОВАНИЕ ЧАСОВ»**  
(S. Lovenstone, S. Gauthier, 2001; модификация Shulman, 1993)

Оценка (1 — нет ошибок, 6 — часы не нарисованы)

Имя: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Оценка	Описание	Пример
1	<p>«Идеально»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– числа от 1 до 12 расставлены правильно;</li> <li>– часы имеют две стрелки и показывают правильное время (11:10)</li> </ul>	
2	<p>Небольшие видимые пространственные ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интервалы между числами неравные;</li> <li>– числа нарисованы вне круга;</li> <li>– поворачивал лист во время рисования таким образом, что некоторые числа оказались перевернутыми вверх ногами;</li> <li>– нарисованы линии для ориентации («спицы»)</li> </ul>	
3	<p>Ошибка в обозначении времени (рисунок часов визуально и пространственно выглядит нормально):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пропущена одна стрелка;</li> <li>– написано словами «10 минут 12-го»;</li> <li>– время не отмечено</li> </ul>	
4	<p>Визуальная пространственная дезорганизация средней степени, в связи с чем невозможно правильно отобразить время:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нарушение расположения средней степени;</li> <li>– пропущены числа;</li> <li>– персеверация: повторно рисует круг, продолжает ставить цифры после 12 (13, 14, 15 и т.д.);</li> <li>– расположение против часовой стрелки;</li> <li>– дисграфия: нечитабельно</li> </ul>	

Оценка	Описание	Пример
5	<p>Выраженная видимая пространственная дезорганизация:</p> <p>– как описано в п. 4, только нарушения более выражены</p>	
6	<p>Часы не нарисованы (кроме депрессии и психотического состояния):</p> <p>– невозможно сделать рациональную попытку – нарисовать часы;</p> <p>– нет сходства с часами;</p> <p>– пациент пишет слова или названия</p>	

## ТЕСТ «5 СЛОВ» (В. Dubois, 2002)

**1. Порядок предъявления материала.** Пациенту дается список из 5 слов, написанных в столбик: КИНОТЕАТР, ЛИМОНАД, КУЗНЕЧИК, БЛЮДЦЕ, ГРУЗОВИК. Затем пациента просят: «Найдите в этом списке название ПОСУДЫ... ЗДАНИЯ... и т. д. Список при этом не забирают.

**2. Непосредственное воспроизведение.** Врач забирает у пациента список слов и просит его повторить. Если пациент затрудняется припомнить какое-либо слово, дается подсказка: «А какой был напиток?... посуда?» и другие названия соответствующих семантических категорий. За каждое правильно воспроизведенное слово, с подсказкой или без, дается один балл (максимально — 5 баллов). Суммарная оценка за непосредственное воспроизведение, равная 5 баллам, свидетельствует об адекватном запоминании слов.

**3. Интерферирующее задание.** Отвлечь внимание пациента на достаточный промежуток времени — от 3 до 5 минут. В это время можно провести другие нейропсихологические тесты, кроме тестов на память.

**4. Отсроченное воспроизведение.** Пациента просят вспомнить 5 слов. Если пациент затрудняется вспомнить какое-либо слово (и только в этом случае), дается вопрос-подсказка: «А что было из... (соответствующая категория)». Каждое правильно воспроизведенное слово, с подсказкой или без нее, оценивается в 1 балл, максимально — 5 баллов.

**Результаты.** Суммарный результат теста получается сложением оценок непосредственного и отсроченного воспроизведения и максимально может составить 10 баллов. Результат теста менее 10 баллов свидетельствует о наличии когнитивных расстройств.

**ШКАЛА АСТЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ  
(ШАС Л. Д. Малкова, Т. Г. Чертова, 1999)**

**Инструкция.** Внимательно прочитайте каждое предложение и оцените его применительно к вашему состоянию в данный момент:

- нет, неверно — 1 балл;
- пожалуй, это так — 2 балла;
- верно — 3 балла;
- совершенно верно — 4 балла.

**Тестовый материал (вопросы):**

1. Я работаю с большим напряжением.
2. Мне трудно сосредоточиться на чем-либо.
3. Моя половая жизнь не удовлетворяет меня.
4. Ожидание нервирует меня.
5. Я испытываю мышечную слабость.
6. Мне не хочется ходить в кино или в театр.
7. Я забывчив.
8. Я чувствую себя усталым.
9. Мои глаза устают при длительном чтении.
10. Мои руки дрожат.
11. У меня плохой аппетит.
12. Мне трудно быть на вечеринке или в шумной компании.
13. Я уже не так хорошо понимаю прочитанное.
14. Мои руки и ноги холодные.
15. Меня легко задеть.
16. У меня болит голова.
17. Я просыпаюсь утром усталым и не отдохнувшим.
18. У меня бывают головокружения.
19. У меня бывают подергивания мышц.
20. У меня шумит в ушах.
21. Меня беспокоят половые вопросы.
22. Я испытываю тяжесть в голове.
23. Я испытываю общую слабость.
24. Я испытываю боли в темени.
25. Жизнь для меня связана с напряжением.
26. Моя голова как бы стянута обручем.
27. Я легко просыпаюсь от шума.
28. Меня утомляют люди.

29. Когда я волнуюсь, то покрываюсь потом.

30. Мне не дают заснуть беспокойные мысли.

**Интерпретация:**

- от 30 до 50 баллов — отсутствие астении;
- от 51 до 75 баллов — слабая астения;
- от 76 до 100 баллов — умеренная астения;
- от 101 до 120 баллов — выраженная астения.

**ГОСПИТАЛЬНАЯ ШКАЛА ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ  
(HADS, Э. С. Зигмонд, Р. П. Снейт, 1983)**

Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа. Выберите тот из ответов, который соответствует Вашему состоянию, а затем просуммируйте баллы в каждой части.

<b>Часть I (оценка уровня ТРЕВОГИ)</b>	<b>Часть II (оценка уровня ДЕПРЕССИИ)</b>
<p><b>1. Я испытываю напряжение, мне не по себе:</b>                      3 — все время                      2 — часто                      1 — время от времени, иногда                      0 — совсем не испытываю</p> <p><b>2. Я испытываю страх, кажется, что что-то ужасное может вот-вот случиться:</b>                      3 — определенно это так, и страх очень велик                      2 — да, это так, но страх не очень велик                      1 — иногда, но это меня не беспокоит                      0 — совсем не испытываю</p> <p><b>3. Беспокойные мысли крутятся у меня в голове:</b>                      3 — постоянно                      2 — большую часть времени                      1 — время от времени и не так часто                      0 — только иногда</p> <p><b>4. Я легко могу присесть и расслабиться:</b>                      0 — определенно, это так                      1 — наверно, это так                      2 — лишь изредка, это так                      3 — совсем не могу</p> <p><b>5. Я испытываю внутреннее напряжение или дрожь:</b>                      0 — совсем не испытываю                      1 — иногда                      2 — часто                      3 — очень часто</p>	<p><b>1. То, что приносило мне большое удовольствие, и сейчас вызывает у меня такое же чувство:</b>                      0 — определенно, это так                      1 — наверно, это так                      2 — лишь в очень малой степени, это так                      3 — это совсем не так</p> <p><b>2. Я способен рассмеяться и увидеть в том или ином событии смешное:</b>                      0 — определенно, это так                      1 — наверно, это так                      2 — лишь в очень малой степени, это так                      3 — совсем не способен</p> <p><b>3. Я испытываю бодрость:</b>                      3 — совсем не испытываю                      2 — очень редко                      1 — иногда                      0 — практически все время</p> <p><b>4. Мне кажется, что я стал все делать очень медленно:</b>                      3 — практически все время                      2 — часто                      1 — иногда                      0 — совсем нет</p> <p><b>5. Я не слежу за своей внешностью:</b>                      3 — определенно, это так                      2 — я не уделяю этому столько времени, сколько нужно                      1 — может быть, я стал меньше уделять этому времени                      0 — я слежу за собой так же, как и раньше</p>

Часть I (оценка уровня ТРЕВОГИ)	Часть II (оценка уровня ДЕПРЕССИИ)
<p><b>6. Я испытываю неусидчивость, мне постоянно нужно двигаться:</b>  3 — определенно, это так  2 — наверно, это так  1 — лишь в некоторой степени, это так  0 — совсем не испытываю</p> <p><b>7. У меня бывает внезапное чувство паники:</b>  3 — очень часто  2 — довольно часто  1 — не так уж часто  0 — совсем не бывает</p>	<p><b>6. Я считаю, что мои дела (занятия, увлечения) могут принести мне чувство удовлетворения:</b>  0 — точно так же, как и обычно  1 — да, но не в той степени, как раньше  2 — значительно меньше, чем обычно  3 — совсем так не считаю</p> <p><b>7. Я могу получить удовольствие от хорошей книги, радио- или телепрограммы:</b>  0 — часто  1 — иногда  2 — редко  3 — очень редко</p>
Количество баллов здесь _____	Количество баллов здесь _____

**Результаты:**

- 0–7 баллов — норма (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии);
- 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога / депрессия;
- 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога / депрессия.

Например: по шкале тревоги (слева) получилось 11 баллов, по шкале депрессии (справа) — 3 балла. Можно сделать вывод, что имеет место клинически выраженная тревога, а уровень депрессии находится в пределах нормы.

Или: по шкале тревоги получилось 15 баллов, по шкале депрессии — 9 баллов. Можно сделать вывод о том, что имеет место клинически выраженная тревога и субклинически выраженная депрессия.

Или: по шкале тревоги получилось 6 баллов, по шкале депрессии — 1 балл. Можно сделать вывод о том, что уровни и тревоги, и депрессии находятся в пределах нормы.

**ШКАЛА РЕАКТИВНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ  
СПИЛБЕРГЕРА-ХАНИНА**  
(С. Spielberger et al., 1970; Ю. Л. Ханин, 1976; И. А. Бевз, 1999)

**Инструкция:** прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже предложений и зачеркните цифру в соответствующей графе справа в зависимости от того, как вы себя чувствуете в данный момент. Над вопросами долго не задумывайтесь, поскольку правильных и неправильных ответов нет.

№ п/п	Суждение	Никогда	Почти никогда	Часто	Почти всегда
<b>Шкала реактивной тревожности</b>					
1	Я спокоен	4	3	2	1
2	Мне ничто не угрожает	4	3	2	1
3	Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4	Я внутренне скован	1	2	3	4
5	Я чувствую себя свободно	4	3	2	1
6	Я расстроен	1	2	3	4
7	Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8	Я ощущаю душевный покой	4	3	2	1
9	Я встревожен	1	2	3	4
10	Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	4	3	2	1
11	Я уверен в себе	4	3	2	1
12	Я нервничаю	1	2	3	4
13	Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14	Я взвинчен	1	2	3	4
15	Я не чувствую скованности, напряжения	4	3	2	1
16	Я доволен	4	3	2	1
17	Я озабочен	1	2	3	4
18	Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19	Мне радостно	4	3	2	1
20	Мне приятно	4	3	2	1
<b>Шкала личностной тревожности</b>					
21	У меня бывает приподнятое настроение	4	3	2	1
22	Я бываю раздражительным	1	2	3	4
23	Я легко расстраиваюсь	1	2	3	4

№ п/п	Суждение	Никогда	Почти никогда	Часто	Почти всегда
24	Я хотел бы быть таким же удачливым, как и другие	1	2	3	4
25	Я сильно переживаю неприятности и долго не могу о них забыть	1	2	3	4
26	Я чувствую прилив сил и желание работать	4	3	2	1
27	Я спокоен, хладнокровен и собран	4	3	2	1
28	Меня тревожат возможные трудности	1	2	3	4
29	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
30	Я бываю вполне счастлив	4	3	2	1
31	Я все принимаю близко к сердцу	1	2	3	4
32	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
33	Я чувствую себя беззащитным	1	2	3	4
34	Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей	1	2	3	4
35	У меня бывает хандра	1	2	3	4
36	Я бываю доволен	4	3	2	1
37	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
38	Бывает, что я чувствую себя неудачником	1	2	3	4
39	Я уравновешенный человек	4	3	2	1
40	Меня охватывает беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

**Результаты:**

- 20–30 баллов — минимальная тревожность (отсутствие нарушений);
- 31–40 баллов — низкая тревожность (легкие нарушения);
- 41–50 баллов — умеренная тревожность (средние нарушения);
- 51–60 баллов — высокая тревожность (выраженные нарушения);
- 61–80 баллов — максимальная тревожность (абсолютные нарушения).

**ШКАЛА ЗУНГА ДЛЯ САМООЦЕНКИ ДЕПРЕССИИ**  
(Zung, A., 1965; адаптировано Т. И. Балашовой, НИИ им. Бехтерева)

Имя: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Внимательно прочитайте каждое утверждение и поставьте отметку в графе, которая лучше всего описывает то, как часто вы чувствовали или вели себя соответствующим образом в течение последней недели. Не размышляйте слишком долго, в тесте нет «правильных» или «неправильных» ответов.

Поставьте галочку в подходящей колонке:

- 1 — редко;
- 2 — иногда;
- 3 — часто;
- 4 — большую часть времени или постоянно.

№ п/п	Утверждение				
1	Я чувствую подавленность и испытываю печаль	1	2	3	4
2	Утром я чувствую себя лучше всего	4	3	2	1
3	Я плачу или близок к этому	1	2	3	4
4	Я плохо сплю ночью	1	2	3	4
5	Я ем столько же, сколько и раньше	4	3	2	1
6	Мне приятно смотреть на привлекательных женщин (мужчин), разговаривать с ними, находиться рядом	4	3	2	1
7	Я замечаю, что теряю вес	1	2	3	4
8	Меня беспокоят запоры	1	2	3	4
9	Мое сердце бьется быстрее, чем обычно	1	2	3	4
10	Я чувствую усталость без видимой причины	1	2	3	4
11	Я мыслю так же ясно, как и раньше	4	3	2	1
12	Мне легко делать то, что я умею	4	3	2	1
13	Я чувствую беспокойство и не могу усидеть на месте	1	2	3	4
14	У меня есть надежды на будущее	4	3	2	1
15	Я более раздражителен, чем обычно	1	2	3	4
16	Мне легко принимать решения	4	3	2	1
17	Я чувствую себя полезным (ой) и необходимым (ой)	4	3	2	1
18	Я живу полной и интересной жизнью	4	3	2	1
19	Я чувствую, что другим людям станет лучше, если я умру	1	2	3	4
20	Меня до сих пор радует то, что радовало всегда	4	3	2	1

**Интерпретация результатов теста:**

- 20–49 — нормальное состояние;
- 50–59 — легкое депрессивное расстройство;
- 60–69 — депрессивное расстройство средней степени тяжести;
- 70 и выше — депрессивное расстройство тяжелой степени тяжести.

**ОБЩАЯ ШКАЛА НАРУШЕНИЙ**  
**(Global deterioration scale, B. Reisberg et al., 1982)**

**Общая шкала нарушений:**

**1** — нет ни субъективных, ни объективных симптомов нарушений памяти или других когнитивных функций.

**2** — **очень мягкие расстройства:** жалобы на снижение памяти, чаще всего двух видов: (а) не помнит, что куда положил; (б) забывает имена близких знакомых. В беседе с больным нарушения памяти не выявляются. Больной полностью справляется с работой и самостоятелен в быту. Адекватно встревожен имеющейся симптоматикой.

**3** — **мягкие расстройства:** негрубая, но клинически очерченная симптоматика. Не менее одного из следующих: (а) невозможность найти дорогу при поездке в незнакомое место; (б) сослуживцы пациента знают о его когнитивных проблемах; (в) трудности поиска слова и забывчивость на имена очевидна для домашних; (г) пациент не запоминает то, что только что прочел; (д) не запоминает имена людей, с которыми знакомится; (е) куда-то положил и не смог найти важный предмет; (ж) при нейропсихологическом тестировании может отмечаться нарушение серийного счета. Объективизировать когнитивные расстройства можно лишь с помощью тщательного исследования высших мозговых функций. Нарушения могут сказываться на работе и в быту. Больной начинает отрицать имеющиеся у него нарушения. Часто легкая или умеренная тревожность.

**4** — **умеренные нарушения:** очевидная симптоматика. Основные проявления: (а) пациент недостаточно осведомлен о происходящих вокруг событиях; (б) нарушена память о некоторых событиях жизни; (в) нарушен серийный счет; (г) нарушена способность находить дорогу, осуществлять финансовые операции и т. д. Обычно нет нарушений: (а) ориентировки в месте и собственной личности; (б) узнавания близких знакомых; (в) способности находить хорошо знакомую дорогу. Неспособность выполнения сложных заданий. Отрицание дефекта становится основным механизмом психологической защиты. Отмечается уплощение аффекта и избегание проблемных ситуаций.

**5** — **умеренно тяжелые нарушения:** утрата независимости. Невозможность припомнить важные жизненные обстоятельства, например домашний адрес или телефон, имена членов семьи (например, внуков), название учебного заведения, которое окончил.

Обычно дезориентация во времени или в месте. Трудности серийного счета (от 40 по 4 или от 20 по 2). В то же время основная информация о себе и окружающих сохранна. Пациенты никогда не забывают собственное имя,

имя супруга и детей. Не требуется посторонней помощи при еде и естественных отправлениях, хотя могут быть трудности при одевании.

**6 — тяжелые нарушения:** не всегда возможно припоминание имени супруга или другого лица, от которого имеется полная зависимость в повседневной жизни. Амнезия на большинство событий жизни. Дезориентация во времени. Трудности счета от 10 до 1, иногда также от 1 до 10. Большую часть времени нуждается в посторонней помощи, хотя иногда сохраняется способность находить хорошо знакомую дорогу. Часто нарушается цикл «сон-бодрствование». Почти всегда сохранно припоминание собственного имени. Обычно сохранно узнавание знакомых людей. Изменяется личность и эмоциональное состояние. Могут быть: (а) бред и галлюцинации, например идеи о том, что супруга подменили; разговор с воображаемыми лицами или с собственным отражением в зеркале; (б) навязчивости; (в) тревожность, психомоторное возбуждение, агрессия; (г) когнитивная абулия — отсутствие целенаправленной деятельности в результате утраты способности к ней.

**7 — очень тяжелые нарушения:** обычно отсутствует речь. Недержание мочи, необходима помощь при приеме пищи. Утрачиваются основные психомоторные навыки, в том числе навык ходьбы. Мозг больше не способен руководить телом. Отмечаются неврологические симптомы декорткации.

Данная шкала применяется для оценки тяжести когнитивных нарушений и социальной дезадаптации пациентов, начиная от нормы (1 стадия). 2-я стадия соответствует когнитивным нарушениям, связанным со старением, 3-я — соответствует синдрому умеренных когнитивных нарушений, 4–7-я — деменции разной степени выраженности.

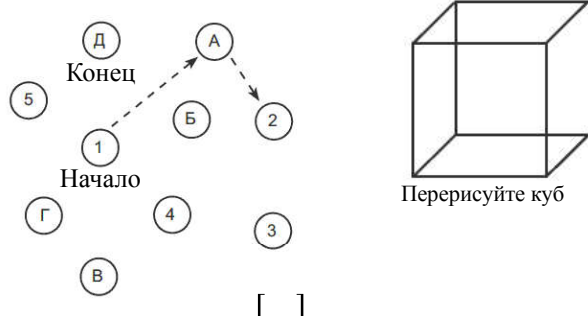
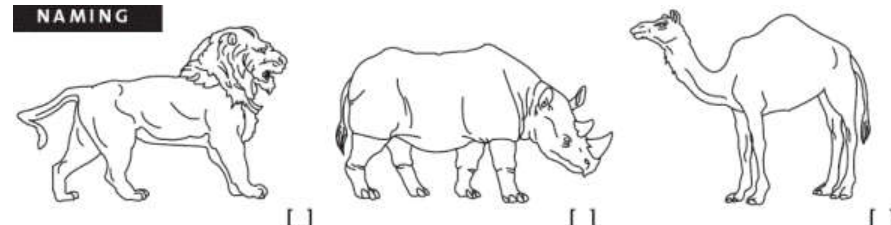
**МОНРЕАЛЬСКАЯ ШКАЛА КОГНИТИВНОЙ ОЦЕНКИ  
(МОСА, Ziad S. Nasreddine et al., 1996)**

ФИО: \_\_\_\_\_

Образование: \_\_\_\_\_

Дата рождения: \_\_\_\_\_

Дата обследования: \_\_\_\_\_

<p><b>Оптико-пространственная деятельность/исполнительные функции</b></p>	<p>Нарисуйте часы, которые показывают десять минут двенадцатого (3 пункта)</p>					<p><b>Балл</b></p>	
	<p>[ ] [ ] [ ] Контур            цифры</p> <p>Стрелки</p>					<p>___/5</p>	
<p>Название <b>NAMING</b></p> 						<p>___/3</p>	
<p><b>Память</b> Пациент повторяет прочитанные слова. Дается 2 попытки. Повторить вопрос через 5 минут.</p>		<p>ЛИЦО</p>	<p>ВЕЛЬ-ВЕТ</p>	<p>ЦЕР-КОВЬ</p>	<p>МАРГА-РИТКА</p>	<p>КРАС-НЫЙ</p>	<p>Нет баллов</p>
	<p>1 раз</p>						
	<p>2 раза</p>						



## **2. Оптико-пространственная деятельность (куб).**

*Методика.* Дают следующие инструкции, указывая на куб: «Аккуратно перерисуйте эту фигуру на пустом пространстве под ней».

*Оценка.* За правильно перерисованную фигуру ставят один балл:

- фигура должна быть трехмерной;
- должны быть нарисованы все линии;
- не должно быть лишних линий;
- линии должны быть относительно параллельны и незначительно отличаться по длине (принимается рисунок прямоугольной призмы).

Задание не засчитывается, если не выполнено какое-либо из вышеуказанных условий.

## **3. Оптико-пространственная деятельность (часы).**

*Методика.* Указывая на правую треть графы, дают следующие инструкции: «Нарисуйте часы. Расставьте все цифры и нарисуйте стрелки так, чтобы часы показывали десять минут двенадцатого».

*Оценка.* За выполнение каждого из условий дают 1 балл:

- контур (1 б): циферблат должен быть круглым, возможно, с погрешностями формы (например, слегка незамкнутым);
- цифры (1 б): должны быть все цифры циферблата и не должно быть лишних; цифры должны располагаться в правильном порядке и приблизительно в соответствии с квадрантами циферблата; допускаются римские цифры; цифры могут располагаться снаружи циферблата;
- стрелки (1 б): должно быть две стрелки, показывающие правильное время; часовая стрелка должна быть отчетливо короче минутной; стрелки должны сходиться внутри контура циферблата и пересекаться близко к его центру.

Балл за пункт не засчитывается, если не выполнено какое-либо из вышеуказанных условий.

## **4. Называние.**

*Методика.* Слева направо указывают на рисунок и просят: «Назовите это животное».

*Оценка.* За каждый ответ дают балл: (1) лев, (2) носорог, (3) верблюд.

## **5. Память.**

*Методика.* Называют 5 слов со скоростью одно слово в секунду и дают следующие инструкции: «Это тест для проверки памяти. Я прочитаю набор слов, которые нужно запомнить сейчас и вспомнить через некоторое время. Слушайте внимательно. После того, как я закончу, назовите слова, которые Вы запомнили. Порядок не имеет значения». Ставят отметку в графе под

каждым словом, которое обследуемый называет при первой попытке. После того, как обследуемый заканчивает перечислять слова (говорит, что не может вспомнить больше), список слов читают второй раз и дают следующие указания: «Я прочитаю те же слова второй раз. Постарайтесь запомнить и назвать как можно больше слов, включая те, которые Вы назвали в первый раз». Ставят знак в графе, соответствующей каждому слову, которое обследуемый называет при второй попытке.

В конце второй попытки обследуемому говорят: «Я попрошу Вас назвать эти же слова в конце обследования».

*Оценка.* За первую и вторую попытку не дают баллов.

## **6. Внимание.**

**Называние чисел в прямом порядке.** *Методика.* Дают следующие указания: «Я назову несколько чисел, а потом Вы должны повторить их за мной». Называют пять чисел со скоростью одно число в секунду.

**Называние чисел в обратном порядке.** *Методика.* Дают следующие указания: «Сейчас я назову еще несколько чисел, а потом Вам нужно будет их назвать в обратном порядке». Называют три числа со скоростью одно число в секунду.

*Оценка.* Дают один балл за каждую правильно повторенную последовательность (N. В.: правильный ответ для чисел в обратном порядке — 2-4-7).

**Реакция.** *Методика.* Читают последовательность букв со скоростью одна буква в секунду и дают следующие указания: «Я прочитаю ряд букв. Каждый раз, когда я буду называть букву А, нужно будет один раз хлопнуть рукой по столу. Когда я буду называть другие буквы, хлопать по столу не нужно».

*Оценка.* Дают 1 балл, если задание выполнено без ошибок или с одной ошибкой (ошибка — хлопок не на ту букву или отсутствие хлопка на букву А).

**Последовательное вычитание по 7.** *Методика.* Дают следующие указания: «Сейчас отнимите от ста семь, а затем продолжайте вычитать из полученного числа по 7, пока я Вас не остановлю». При необходимости повторите указания.

*Оценка.* Задание оценивают 3 баллами. При отсутствии правильного вычитания дают 0 баллов, за одно правильное вычитание — 1 балл, 2 балла дают при 2–3 правильных вычитаниях, 3 — при 4–5 правильных вычитаниях. Подсчитайте все правильные вычитания по 7, начиная со 100. Каждое вычитание оценивают независимо, то есть, если обследуемый делает ошибку, но продолжает правильно вычитать из результата 7, дают балл за каждое правильное действие. Например, обследуемый может отвечать: «92-85-78-71-64», но даже учитывая, что 92 — неправильный результат, все последующие действия выполнены правильно. Такой результат будет оценен в 3 балла.

## **7. Повторение предложений.**

*Методика.* Дают следующие указания: «Я прочитаю предложение. Повторите его за мной слово в слово (пауза). Я не знаю ничего, кроме того, что Ваня сегодня дежурит». После ответа, говорят: «А теперь я прочитаю другое предложение. Повторите его за мной слово в слово (пауза). Кошка всегда пряталась под диван, когда собака была в комнате.»

*Оценка.* Дают 1 балл за каждое правильно повторенное предложение. Повторять нужно точно. Внимательно следите за ошибками, например, похожими словами (того — всего), и заменами/добавлениями («что она сегодня дежурит», «спряталась» вместо «пряталась», изменение числа и т. п.).

## **8. Скорость.**

*Методика.* дают следующие указания: «Назовите как можно больше слов, которые начинаются с определенной буквы, которую я Вам сейчас назову. Можете называть любые слова, за исключение имен собственных (например, Марина, Москва), чисел или однокоренных слов (например, дом, домик, домовой). Через минуту я Вас остановлю. Вы готовы? (Пауза) Теперь называйте как можно больше слов на букву К. (60 с) Стоп.»

*Оценка.* один балл дают, если обследуемый называет 11 или более слов за минуту. Запишите результат обследуемого.

## **9. Абстрактное мышление.**

*Методика.* Просят объяснить, чем похожи предметы в каждой паре. Начинают с примера: «Скажите, чем похожи апельсин и банан». Если обследуемый дает определенный ответ, ему задают следующий вопрос: «А еще чем они похожи?». Если обследуемый не дает ответа «фрукты», говорят: «Да, а еще все это фрукты». Ничего больше не объясняют.

После пробы говорят: «А сейчас скажите, чем похожи поезд и велосипед?». После ответа дайте следующее задание: «А чем похожи часы и линейка?». Не давайте дополнительных указаний и подсказок.

*Оценка.* Оцениваются только 2 задания после пробного. Дают 1 балл за каждый правильный ответ. Принимаются следующие ответы:

Поезд-велосипед = средства передвижения, транспорт, на них можно ездить;

Линейка-часы = измерительные приборы, используются для измерения.

Не принимаются ответы: поезд-велосипед = у них есть колеса; линейка-часы = на них есть цифры.

## **10. Отсроченное воспроизведение.**

*Методика.* дают следующие указания: «Я называл Вам слова и просил Вас их запомнить. Назовите из этих слов те, которые Вы помните.» Поставьте

галочку в графах, соответствующих словам, которые были названы самостоятельно без подсказки.

*Оценка.* За каждое названное без подсказки слово дают 1 балл.

Не обязательно: после самостоятельного вспоминания подсказывают смысловую категорию для всех слов, которые не были названы. Отмечают галочкой соответствующую графу, если обследуемый вспоминает слово при помощи категории или выбирает из нескольких предложенных. Такие подсказки дают для всех слов, которые не были названы. Если обследуемый не вспоминает слово после категориальной подсказки, ему дают выбрать из нескольких слов, например, «Как Вы думаете, какое это было слово: НОС, ЛИЦО или РУКА?»

Используют следующие подсказки:

ЛИЦО:	категория: часть тела	выбор: нос, лицо, рука
ВЕЛЬВЕТ:	вид материала	бархат, хлопок, вельвет
ЦЕРКОВЬ	строение	церковь, школа, больница
МАРГАРИТКА	цветок	роза, маргаритка, тюльпан
КРАСНЫЙ	цвет	красный, синий, зеленый

*Оценка.* Слова, названные с подсказкой, не оцениваются баллами. Подсказки используют только для клинической оценки. Они позволяют получить дополнительную информацию о виде расстройства памяти. При нарушениях вспоминания можно улучшить результат подсказкой. При нарушениях запоминания (кодирования) результат не улучшается с подсказкой.

## **11. Ориентировка.**

*Методика.* Дают следующие указания: «Назовите сегодняшнюю дату.» Если обследуемый не дает полный ответ, ему помогают: «Скажите год/месяц/число/день недели.» Затем просят: «Назовите название места, где мы находимся и этого города.»

*Оценка.* За каждый правильный ответ дают балл. Обследуемый должен назвать точное дату и место (название клиники, больницы, поликлиники). Не засчитывается ответ с ошибкой в дате или дне недели на один день.

### **Интерпретация:**

- максимально возможное количество баллов — 30 баллов;
- легкая степень когнитивных нарушений — 22–27 баллов;
- средняя степень когнитивных нарушений — 10–21 балл;
- тяжелая степень когнитивных нарушений — 0–9 баллов.

## УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАМЯТИ, ОБУЧЕНИЯ КОМПЕНСАТОРНЫМ СТРАТЕГИЯМ ЗАПОМИНАНИЯ

Упражнения для восстановления памяти, обучения компенсаторным стратегиям запоминания:

1. Перед пациентом размещают карточки с изображениями предметов, фигур или словами. Затем карточки переворачивают лицевой стороной вниз, а пациента просят указать, где находится то или иное изображение или слово.

2. Пациенту демонстрируют комплект парных карточек с различными изображениями (животных, фруктов, предметов обихода). Все карточки перемешивают и укладывают лицевой стороной вниз на стол перед пациентом. Пациент открывает подряд две карточки, называет изображенные на них объекты и, если изображения совпадают, откладывает эту пару карточек в сторону. Если изображения не совпадают, карточки возвращаются на свое место лицевой стороной вниз. Затем пациент вновь открывает две карточки и сравнивает их. Упражнение завершается тогда, когда все карточки будут отложены в сторону.

3. Пациента просят запомнить представленный ему набор предметов, изображений либо карточек со словами. Затем пациент отворачивается, и в это время какой-либо из объектов убирают. Пациенту предлагают назвать исчезнувший объект.

4. Пациенту дают для прослушивания или чтения текст, а затем просят ответить на различные вопросы по его содержанию.

5. Пациенту показывают картинку с какой-либо сценой из жизни, затем ее убирают и задают вопросы по деталям изображения.

6. Пациенту сообщают определенную информацию, которую просят передать другому лицу через несколько часов или в конце дня.

7. Пациента просят описать по памяти здание или пейзаж, придерживаясь последовательности:

- самые общие характеристики (размеры, пропорции, форма);
- структура (вид, стиль, цвет);
- особенности различных частей.

Пациенту предлагают сопровождать увиденное личными комментариями («Что поразило меня?», «Что именно мне нравится, а что не нравится»).

## **ПРИМЕРЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ТРЕНИРОВОК ВНИМАНИЯ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

Примеры упражнений для тренировок внимания в раннем восстановительном периоде:

1. Пациенту предлагают соединить на бумаге точки с расположенными возле них числами в соответствии с возрастанием значений последних, либо в алфавитном порядке соединить буквы, беспорядочно разбросанные на странице.

2. Пациенту демонстрируют изображения геометрических фигур и просят попарно сравнить их, указав различия в цвете, форме, размере. Вначале предъявляют фигуры, различающиеся только по одному признаку (например, зеленые треугольники разных размеров). Постепенно число признаков, отличающих фигуры, увеличивают.

3. Пациента просят показать называемый ему предмет, рисунок, букву или слово. Вначале предлагается искать соответствующие объекты среди двух-трех похожих на них, затем зону поиска постепенно расширяют. При распознавании букв или слов увеличивают площадь демонстрируемого текста и сходство соседних знаков.

4. Пациента просят зачеркнуть определенную букву в тексте, просматривая его слева направо строчку за строчкой. Постепенно число строк в тексте увеличивают.

5. Пациента просят выбрать среди нескольких картинок ту, содержание которой соответствует называемому терапевтом предложению. Начинают с выбора из двух картинок, затем число изображений постепенно увеличивается.

## **УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК ВНИМАНИЯ В ПРОМЕЖУТОЧНОМ (СРЕДНЕМ) ПЕРИОДЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ**

Упражнения для самостоятельных тренировок внимания в промежуточном (среднем) периоде восстановления:

1. Возьмите предмет (часы, ключ или какой-либо другой); осмотрите его внимательно в течение 30 с, затем закройте глаза и мысленно воспроизведите его как можно точнее. Если некоторые детали четко не представляются, посмотрите на предмет снова, закройте глаза и повторно воспроизведите подробности его вида.

2. Включите радио, затем постепенно уменьшите громкость до такого предела, когда еще можно разобрать слова, и начните слушать, что говорят. Выполнять упражнение 2–3 мин, не более.

3. Закройте глаза и представьте себе цифру «1». Когда вы увидели ее четко, мысленно сотрите ее и поставьте на ее место цифру «2». Таким образом продолжайте до 10.

4. Представьте лицо человека, которого вы видите часто. Вы поймете, что имеете о нем только общее представление, а детали исчезают. Дополните ваши наблюдения, когда увидите человека вновь, и повторяйте упражнение до тех пор, пока Вы не будете представлять его лицо совершенно четко.

5. Выберите стихотворение; читайте его медленно и внимательно, останавливая себя на каждом важном слове для точного отражения содержания в сознании. Не давайте себе переключаться на проблемы, не относящиеся к стихотворению.

6. Остановитесь на 15 с перед витриной магазина. Продолжая путь, вспомните максимальное количество предметов на этой витрине.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений .....	3
Введение .....	3
Характеристика когнитивных функций .....	4
Характеристика когнитивных нарушений .....	11
Классификация когнитивных нарушений по степени тяжести и доменам международной классификации функционирования .....	16
Диагностика когнитивных нарушений .....	18
Общие положения реабилитации пациентов с когнитивными нарушениями .....	20
Реабилитация при нарушениях памяти .....	29
Реабилитация при нарушениях внимания .....	35
Реабилитация при нарушениях зрительного восприятия (гнозиса).....	40
Реабилитация при нарушениях произвольных движений (праксиса) .....	43
Реабилитация при нарушении исполнительных (регуляторных, управляющих) функций .....	46
Фармакотерапия когнитивных нарушений .....	51
Заключение .....	53
Список использованной литературы .....	55
Приложение 1 .....	57
Приложение 2 .....	59
Приложение 3 .....	61
Приложение 4 .....	63
Приложение 5 .....	64
Приложение 6 .....	66
Приложение 7 .....	68
Приложение 8 .....	70
Приложение 9 .....	72
Приложение 10 .....	74
Приложение 11 .....	80
Приложение 12 .....	81
Приложение 13 .....	82

Учебное издание

**Святская** Екатерина Федоровна  
**Сикорская** Ирина Сергеевна  
**Емельянов** Георгий Анатольевич  
**Жукова** Татьяна Валентиновна

## **НЕЙРОКОГНИТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Л. А. Малькевич  
Редактор О. П. Головницкая  
Компьютерная верстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 12.08.25. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 4,88. Уч.-изд. л. 3,84. Тираж 60 экз. Заказ 540.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 24.11.2023.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.