

М. М. Щербакова

**КОГНИТИВНЫЕ
НАРУШЕНИЯ
И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ
В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ
КЛИНИКЕ**

(психологический подход)

М.М. Щербакова

**КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ
И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ
В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ
(психологический подход)**

2-е издание, электронное

В. Секачев
Москва
2022

УДК 616.8
ББК 56.84
Щ61

М. М. Щербакова – к.м.н., медицинский психолог, логопед-афазнолог отделения неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, автор более 100 научных работ (включая публикации в журналах по списку ВАК, тезисы международных конференций, методические пособия), составитель 3-х заявок на патенты-изобретения полезных моделей для реабилитации больных неврологической клиники, автор лицензионной компьютерной программы скрининг обследования афазий. Является членом Всероссийской общественной организации «Национальная ассоциация нейрореабилитологов» (свидетельство от 27 ноября 2012 г.).

Рецензенты:

Котов Сергей Викторович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Богданов Ринат Равильевич, д.м.н., член Координационного совета главных внештатных специалистов Министерства здравоохранения Московской области, профессор кафедры неврологии, ученый секретарь факультета усовершенствования врачей ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Щербакова, М. М.

Щ61 Когнитивные нарушения и их реабилитация в неврологической клинике (психологический подход) / М. М. Щербакова. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 231 с. — Москва : Изд-во В. Секачев, 2022. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-4481-1236-2

В монографии представлены психические процессы и их патология у больных с когнитивными нарушениями различного генеза (приоритет у самой распространенной — сосудистой этиологии). Дается: оценка когнитивной сферы, прогноз обратимости когнитивных нарушений, их профилактика и реабилитация. Предложены две диагностические методики, позволяющие оценить специфическое когнитивное нарушение (синдром афазии) и неспецифические когнитивные нарушения (определяется степень тяжести и механизм когнитивной дисфункции). Автором представлена программа нейрореабилитации, которая внедрена в клинику. Проведенное исследование позволяет пересмотреть подход к немедикаментозному лечению пациентов с когнитивными нарушениями (с учетом психологической структуры когнитивной дисфункции у неврологических больных), а также наглядно демонстрирует эффективность предложенной реабилитационной методики.

УДК 616.8
ББК 56.84

Электронное издание на основе печатного издания: Когнитивные нарушения и их реабилитация в неврологической клинике (психологический подход) / М. М. Щербакова. — Москва : Изд-во В. Секачев, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4481-0906-5. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-4481-1236-2

© Щербакова М. М., 2021
© В. Секачев, издание, 2021

Монография М.М. Щербаковой посвящена актуальной проблеме современной медицины – диагностике и реабилитации когнитивных нарушений. Если в прошлые годы основной проблемой, стоящей перед врачом, оказывающим помощь больному с органическим поражением головного мозга, будь это инсульт, травма или другое заболевание, было восстановление двигательных функций, то в последние годы все более выходит на первое место реабилитация высших психических функций головного мозга, памяти, внимания, речи, интеллекта и других, объединяющихся под наименованием «когнитивные функции», поскольку именно их восстановление во многом определяет уровень инвалидизации пациента. Это определяет актуальность книги, представленной М.М. Щербаковой.

Автор подходит к освещению этой проблемы системно, начиная с «азов» нейропсихологии, заложенных А.Р. Лурия, переходя затем к частным вопросам. В представленной работе дан подробный обзор структуры когнитивных функций, подробная характеристика каждой из них, особенности диагностики их нарушения с точки зрения психолога. Подробно рассмотрены субстрат мозговой организации психической деятельности, принципы организации поведенческих реакций и интеллектуального акта, критерии психического здоровья. Далее автор переходит к патологии. Автор подробно освещает особенности когнитивных расстройств при органических поражениях головного мозга, таких как сосудистые заболевания, нейродегенеративные процессы, черепно-мозговая травма, воспалительные заболевания центральной нервной системы, динамику их развития и возможности восстановления при различных нозологических формах. При этом подчеркивается неразрывная взаимосвязь локализации органического поражения головного мозга со спецификой клинической картины когнитивных нарушений. Очень важным аспектом является объяснение феномена обратимости когнитивных расстройств, показаны возможности их обратимости на основании современных данных фундаментальных нейронаук.

Далее автор переходит к реабилитации больных с когнитивными расстройствами, формулирует основные принципы построения реабилитационного процесса. Отдельные главы посвящены речевым нарушениям, разбираются вопросы диагностики и реабилитации больных с афазиями. Далее подробно разбирается процесс реабилитации, как при поражении отдельных когнитивных функций, так и синдромов их поражения, особое внимание уделено синдромами умеренного и легкого когнитивного расстройства.

Таким образом, книга М.М. Щербаковой является актуальной, как с научной, так и с практической точки зрения. Книга может быть рекомендована специалистам, занимающимся диагностикой, лечением и профилактикой когнитивных расстройств – неврологам, психиатрам, нейрохирургам, логопедам-афазиологам, психологам, врачам-реабилитологам, специалистам неврологических отделений для больных с инсультом, стационарных и амбулаторных реабилитационных отделений. Книга рекомендуется к изданию.

Рецензент д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского Котов Сергей Викторович



Котов С.В.

Содержание

Введение.....	8
Основные положения (обзор).....	15
Высшие психические функции.....	15
Субстрат мозговой организации психической деятельности	21
Принципы организации поведенческих реакций и интеллектуального акта	25
Критерии психического здоровья.....	30
Когнитивные нарушения.....	32
Взаимосвязь локализации органического поражения головного мозга со спецификой клинической картины когнитивных нарушений	35
Патогенез когнитивных нарушений.....	39
Степени тяжести когнитивных нарушений.....	41
Клинические особенности когнитивных нарушений.....	49
• Когнитивные нарушения сосудистой этиологии.....	52
• Когнитивные нарушения при нейродегенеративном заболевании	55
• Когнитивные нарушения при эпилепсии.....	57
• Когнитивные нарушения у больных с атеросклеротическими поражениями.....	57
• Когнитивные нарушения у больных с черепно-мозговой травмой и сотрясением головного мозга.....	58
• Когнитивные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии	61
• Когнитивные нарушения при болезни Альцгеймера.....	63
Прогноз обратимости когнитивных нарушений.....	65
Отдельные психические процессы и их изменения у больных с когнитивными нарушениями.....	69
1. Память	69
2. Внимание	72
3. Волевые реакции	73
4. Восприятие.....	75
5. Гнозис и праксис.....	77
6. Абстрагирование и обобщение.....	78
7. Регуляция и контроль поведения.....	81
8. Интеллектуальная функция.....	83

9. Коммуникация.....	84
10. Эмпатия.....	87
11. Счетные операции.....	88
12. Планирование и программирование своих действий.....	92
13. Эмоционально-волевая сфера	94
14. Формулирование собственного мнения о чем-либо.....	98
15. Мотивация.....	100
16. Социализация.....	102
Оценка когнитивной сферы.....	104
Прогноз обратимости когнитивных нарушений.....	115
Профилактика когнитивных нарушений.....	120
Реабилитация больных с когнитивными нарушениями (обзор)	121
Программа нейрореабилитации.....	129
Предварительный этап (дифференциация неспецифических когнитивных расстройств с когнитивным нарушением специфического типа – синдром афазии)	129
1. Этиопатогенез синдрома афазии.....	130
2. Структура синдрома афазии.....	130
3. Диагностика синдрома афазии.....	134
4. Реабилитация больных с афазией.....	150
Психотренинг пациентов с когнитивными нарушениями различной этиологии	153
1. Скрининг диагностика когнитивной сферы	153
2. Реабилитация	159
• Подготовительный этап	163
• Основной этап	165
Часть 1. Умеренные когнитивные нарушения.....	166
• Память	169
• Внимание	171
• Гнозис	173
• Праксис	175
• Счетные операции.....	176
• Ориентировка во времени.....	177

• Нейродинамические процессы.....	178
Часть 2. Легкие когнитивные нарушения	180
• Эмоционально-волевая сфера.....	182
• Регуляция и контроль поведения.....	184
• Логичность и целенаправленность суждений.....	184
• Коммуникация и социальное взаимодействие.....	186
• Интеллектуальная функция.....	190
• Социализация	191
• Заключительная часть нейрореабилитации.....	192
• Профилактика прогрессирования когнитивных нарушений	194
Заключение	196
Выводы	199
Литература	202
Вопросы для самопроверки (с ответами)	216

ВВЕДЕНИЕ

Диагноз «сосудистые когнитивные нарушения» основывается на клинических, неврологических и нейропсихологических данных, результатах магнитно-резонансной или компьютерной томографии головного мозга [Вахнина, 2014; 6 (1): с. 74-79]. О когнитивных расстройствах можно говорить только в тех случаях, когда заболевание приводит к снижению когнитивных способностей по сравнению с исходным уровнем [Путилина М.В., 2011. – с. 145]. В целом, субъективное и/или объективно выявляемое ухудшение когнитивных функций влияет на эффективность обучения, профессиональной, социальной и бытовой деятельности [Яхно Н.Н., 2006 – Т. 11. Приложение №1. – с. 4-12].

Основным поводом для обращения к неврологу или клиническому психологу являются неспецифические жалобы пациентов на головную боль (60,3%), головокружение (36,6%), снижение концентрации внимания (32,9%), быструю утомляемость (42,5%), нарушение сна (54,1%), снижение работоспособности (64,7%), тревожность (33,5%). При активном расспросе более двух третей (77,4%) пациентов указывают на снижение памяти [Воробьева О.В, Сизова Ж.М, Богатырева Л.М., 2019; 11 (2): с. 52-59].

Распространенность когнитивных нарушений очень высока: зависимости от используемых критериев оценки частоты глобальных когнитивных постинсультных нарушений колеблется от 12 % до 57% [Patel, M.D., 2002; Simmons-Mackie, N., 2009], либо варьирует в диапазоне от 17 до 76% [Brainin M., 2017, p.760].

Патогенез сосудистых когнитивных нарушений определяется двумя основными механизмами: 1) острыми нарушениями мозгового кровообращения; 2) хронической недостаточностью мозгового кровообращения [Вахнина Н.В. Когнитивные нарушения и их лечение у больных с артериальной гипертензией, 2015. (Электронный ресурс: <http://www.remedium.ru/doctor/psychiatry/detail.php?ID=66106>]. Даже единичный лакунарный инфаркт может сыграть роль триггера,

который переводит асимптомный дегенеративный процесс в симптомный [Мхитарян Э.А., 2006. №1. – с. 4-12].

В целом, общими принципами ведения пациентов с когнитивными нарушениями является определение этиопатогенетической причины, характера и выраженности имеющихся расстройств [Екушева Е.В., 2018; 12 (1): с. 32-37].

Важно отметить, что первичным звеном когнитивной дисфункции является собственно первичное психическое нарушение. **Психика как специфическая функция головного мозга носит характер отражения.** Психическое отражение сопряжено с поиском, выбором, является необходимой стороной деятельности человека. **Психическое отражение обеспечивает целесообразность поведения и деятельности** [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Психическое отражение осуществляется при помощи элементарных **познавательных психических процессов:**

- 1) **ощущения** – отражение отдельных свойств, предметов и явлений, непосредственно воздействующих на наши органы чувств;
- 2) **восприятия** – отражение предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств и в целом в совокупности свойств и признаков этих предметов и явлений;
- 3) **памяти** – отражение прошлого опыта или запечатление, сохранение и воспроизведение какой-либо информации;
- 4) **воображения** – отражение будущего, создание нового образа на основе прошлого опыта;
- 5) **мышления** – высшая форма отражательной деятельности, позволяющая познать сущность предметов и явлений, их взаимосвязь и закономерности развития [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

Основными проявлениями расстройств познавательной деятельности у пациентов с когнитивными нарушениями являются нарушения памяти, интеллектуальной деятельности и внимания. Нарушения памяти носят, как правило, модально-неспецифический характер. Недостаточность концентрации внимания и

снижение активности сочетаются с быстрой психической истощаемостью [Соловьева Э.Ю., 2017]. Когнитивные нарушения являются одним из видов нервно-психических расстройств, которые включают также изменения в эмоциональной и поведенческой сфере.

Когнитивные, эмоциональные и поведенческие расстройства тесно взаимосвязаны. С одной стороны, эмоциональная и мотивационная регуляция необходима для эффективного осуществления познавательной деятельности. С другой стороны, нарушения когнитивных функций, несомненно, отражаются на эмоциональной сфере и поведении пациента [Яхно Н.Н., 2011]. На ранних стадиях эмоциональные нарушения проявляются в невротоподобном и астенодепрессивным синдромах. Наиболее часто наблюдаются маскированная (ларвированная) депрессия, проявляющаяся массой соматических жалоб при отсутствии жалобы на снижение настроения. В более поздних стадиях на первый план выступают эмоциональное оскудение, сужение круга интересов, аспонтанность и апатия [Кадыков А.С., 2009].

Считается, что в структуре когнитивных нарушений ведущее место занимают три составляющие:

- 1) **Выбор цели:** умение произвольно выбирать и ставить перед собой цель деятельности. Выбор цели считается функцией цингулярной извилины. При недостаточности данной функции снижается активность психических процессов, мотивация и инициатива, развивается эмоциональная индифферентность.
- 2) **Устойчивость внимания:** умение построить свою познавательную деятельность и поведение в соответствии с поставленной целью, а также способность к торможению менее значимых или неприемлемых в существующей ситуации мотиваций. Данная составляющая управляющих функций связана с орбитофронтальной корой. При недостаточности указанного фактора поведение пациента становится импульсивным, он часто отвлекается от намеченного плана деятельности, снижается критика.
- 3) **Переключаемость:** возможность в изменившихся условиях менять парадигму деятельности, переходить от уже достиг-

нудой цели к новой цели. Переключаемость является функцией дорзолатеральной лобной коры. При недостаточности данного фактора развиваются инертность и персеверации [Вахнина Н.В. 2015, Парфенов В.А. 2011, Старчина Ю.А. 2008].

Нами было проведено динамическое наблюдение больных с когнитивными нарушениями различной этиологии (к.м.н. Щербакова М.М., отделение неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского). Была выявлена многофакторность причин развития снижения когнитивных функций, а именно:

1. патология сосудистой системы (мозговой инсульт/транзиторная ишемическая атака);
2. дефект экстрапирамидной системы (в частности паркинсонизм, болезнь Алецгеймера и др.);
3. нарушение генетического уровня (наследственные заболевания);
4. черепно-мозговая травма;
5. нейроинфекция;
6. демиелинизирующие заболевания головного мозга (в частности рассеянный склероз и др.);
7. токсические поражения, приводящие к смешанной энцефалопатии.

Исследуемой группе больных оказывалась направленная психолого-педагогическая помощь (к.м.н. Щербакова М.М.). В результате данного направленного наблюдения было установлено, что при сосудистой патологии (ОНМК, ЧМТ) обратимость выше за счет невозвратности процесса распада восстановленных высших психических функций. В то время как при демиелинизирующих, наследственных (генетических) заболеваниях, возможен повторный распад корректируемой психической функции из-за прогрессирования первичного неврологического заболевания.

Однозначная взаимосвязь клинической картины когнитивных нарушений и этиологии заболевания не была выявлена. Мы предполагаем, что причины диагностических сложностей при определении

степеней выраженности когнитивных нарушений заключаются в следующих пунктах:

- 1) **невозможности определения четкой границы понятия «норма»;**
- 2) **индивидуальных многофакторных различий реципиентов** (преморбидного уровня, возраста, пола, национально-этническими особенностями, принадлежностью к разным социальным группам, темпераментом и т.п.).

Таким образом, было обнаружено, что вследствие системности и комплексности строения высших психических функций, а также сложности механизмов их регулирования можно говорить о так называемой **«множественной вариативности проявления когнитивных дисфункций»**. Однако, несмотря на неспецифичность когнитивного дефицита, определено, что большинство больных с когнитивными нарушениями четко дифференцируются на две клинические группы:

1) **Группа 1. Больные с нарушением общего тонуса коры и снижением психической активности в целом.**

Когнитивный дефицит проявляется в **снижении подвижности психических процессов, мнестической функции, нарушении произвольного внимания**. В ряде случаев выявляется доминирование невозможности концентрации внимания и поддержания психической активности в течение 20-30 минут (наступает истощение после 5-10 минут реабилитационного занятия). В целом данной группе больных **характерна ригидность протекания психических процессов**: отмечаются затруднения переключения от одного интеллектуального акта к другому. Подобные нарушения могут либо полностью игнорироваться (больные утверждают, что «скоро все пройдет», «все это из-за головной боли и т.д.»), либо приводить к значительным трудностям выполнения профессиональных задач (при высоком преморбидном уровне).

2) **Группа 2. Больные с первичным угнетением управляющей лобной функции.**

Когнитивные нарушения выражаются в **снижении критики, затруднениях формулирования своих мыслей и правильного изложения последовательности наблюдаемых событий**. У данной

группы больных на фоне снижения работоспособности, колебания внимания, слабости мнестической функции, зрительно-пространственных и квазипространственных трудностей, изменений логического мышления наблюдаются изменения поведения. Нарушения поведения проявляются в форме апатии, тревожно-фобических реакциях, агрессии.

Известно, что характер корковых межцентральных отношений на разных этапах развития функции не остается одним и тем же. Эффект поражения определенного участка мозга на различных этапах развития функций будет различным. Так, на ранних этапах онтогенеза при поражении определенного участка коры мозга будет преимущественно страдать высший по отношению к пораженному участку (т.е. генетически зависящий от него) «центр», в то время как на стадии уже сложившихся функциональных систем при поражении того же участка коры будет преимущественно страдать низший по отношению к пораженному участку (регулируемый им) «центр» [Лурия А.Р., 2008, с. 44-45].

Поэтому пациенты из данной клинической группы зачастую демонстрируют грубую (декомпенсированную) степень тяжести когнитивной дисфункции. Обратимость зависит от этапа восстановления, преморбида и возраста пациента, которые могут, как повышать эффект реабилитации (на ранних этапах; у пациентов молодого и среднего возраста; с высоким преморбидным уровнем), так и отягощать процесс нейрореабилитации (при длительном течении когнитивной дисфункции; пожилom/чаще старческом возрасте; с низким преморбидным уровнем).

Важно отметить, что обратимость когнитивной дисфункции у пациентов из данной клинической группы определяется тем фактором, что очаговое поражение мозга, как правило, почти никогда не сопровождается полным выпадением функции, но чаще ведет к ее дезорганизации, в результате которой она проявляется лишь в измененном патологическом виде и нарушается лишь при специальных условиях [Лурия А.Р., 2008, с. 37].

Восстановление осуществляется за счет перестройки функциональных систем, принимающих участие в осуществлении той или

иной психической функции. В целом, реконструкция когнитивных функций обеих клинических групп (с первичным угнетением глубоких подкорковых отделов и с патологией лобных, управляющих функций) проводится **системно и направленно**. Кроме того, в разработанном методическом пособии мы сгруппировали блоки по принципу отнесения к какой-либо психической деятельности (мнестической функции, логическому мышлению, счетным операциям и т.п.) с учетом прогрессивного нарастания сложности материала, что дает возможность специалисту самостоятельно выбирать направления коррекции, а также учитывать степень тяжести дефектов. Таким образом, он сможет достичь высокого процента истинной обратимости когнитивных нарушений. **Под истинным восстановлением мы предполагаем те случаи, при которых функции полностью возвращаются либо максимально приближаются к исходному состоянию.**

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ (ОБЗОР)

ВЫСШИЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Высшие психические функции человека – сложные саморегулирующиеся процессы, социальные по своему происхождению, опосредованные по своему строению и сознательные, произвольные по способу своего функционирования. Они имеют общественно-историческое происхождение [Лурия А.Р., 2008].

Высшие психические функции (ВПФ) представляют собой сложные системные образования, качественно отличные от других функций человека и характеризующиеся большой подвижностью входящих в них компонентов. Психологическая структура и процесс реализации любого интеллектуального акта включает мотив, делающий задачу актуальной, а ее решение необходимым, и понимание проблемы (задачи). После этапа формулирования задачи и ее понимания следует ориентировочно-исследовательская деятельность. Это важный этап любого интеллектуального акта, так как субъект, решающий интеллектуальную задачу, прежде чем приступить к выполнению задания, должен сначала активно проанализировать условия задачи, сопоставить данные условия с искомым и снова сформулировать задачу на основе полученных данных, что в свою очередь приводит к более глубокому пониманию решаемой проблемы. Далее происходит выбор пути (стратегии) решения задачи (этап стратегии), после чего выбираются соответствующие средства и операции, адекватные решаемой задаче (этап тактики). Этот этап в отличие от первого является уже не столько творческим, сколько исполнительским. Следующий этап посвящен собственно решению задачи или нахождению ответа. С этой целью на основе полученной информации субъект составляет план, который реализует с помощью операций, соответствующих найденному решающему алгоритму задачи. В течение всего процесса решения любой психологической задачи субъект контролирует свои действия путем сличения результатов с исходными данными [Цветкова Л.С., 1997]. Неизменными (инвариантными) в них являются лишь исходная

задача и конечный результат; средства же, с помощью которых реализуется задача, весьма вариативны и различны [Цветкова Л.С., 2011].

Материальной основой ВПФ является весь головной мозг в целом, но как высоко дифференцированная система, части которой обеспечивают различные стороны единого целого.

В целом под когнитивными функциями принято понимать наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и коммуникация [Захаров В.В., 2005, Вахнина Н.В. 2015]. Высший интегративный психический процесс познания окружающего мира и самого себя требует нормального уровня сознания, осуществляющегося в состоянии бодрствования, которое активизируется ретикулярной формацией ствола головного мозга. Это проявляется избирательным пробуждающим воздействием. В свою очередь, ретикулярная формация может также и понижать активность сенсорного потока к коре головного мозга, защищая ее тем самым от перегрузки. Нормальный уровень сознания характеризуется правильной ориентацией человека в себе и окружающем мире (месте и времени) [Котов С.В., 2011].

Под когнитивными функциями принято понимать наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и коммуникация [Захаров В.В., 2005, Вахнина Н.В. 2015]. К когнитивным функциям относится память, гнозис, речь, праксис, внимание и интеллект. Память – это способность головного мозга усваивать, сохранять и воспроизводить необходимую для текущей деятельности информацию. Функция памяти связана с деятельностью всего головного мозга в целом, но особенное значение для процесса запоминания текущих событий имеют структуры гиппокампового круга. Выраженные нарушения памяти на события жизни принято обозначать термином «амнезия» [Вахнина Н.В., 2015, Захаров В.В., 2005]. Гнозисом называется функция восприятия информации, её обработки и синтеза элементарных сенсорных ощущений в целостные образы. Первичные нарушения гнозиса (агнозии) развиваются при патологии задних отделов коры головного мозга, а именно височной, теменной и затылочных долей. Речь – это способность обмениваться информацией с помощью высказываний. Нарушения речи (афазии) чаще

всего развиваются при патологии лобных или височно-затылочных отделов головного мозга. Поражение височно-теменных отделов приводит к расстройствам понимания речи, а при патологии лобных и теменных долей первично нарушается способность выражать свои мысли с помощью речевых высказываний. Праксис – это способность приобретать, сохранять и использовать разнообразные двигательные навыки. Нарушения праксиса (апраксии) чаще всего развиваются при патологии лобных или теменных долей головного мозга. Патология лобных долей приводит к нарушению способности построения двигательной программы, а патология теменных долей – к неправильному использованию своего тела в процессе двигательного акта при сохранной программе движений [Вахнина Н.В., 2015]. Внимание – способность поддерживать оптимальный для умственной деятельности уровень психической активности [Яхно Н.Н., 2011]. Под интеллектом понимают способность сопоставлять информацию, находить общее и различия, выносить суждения и умозаключения. Интеллектуальные способности обеспечиваются интегрированной деятельностью головного мозга в целом [Вахнина Н.В., 2015].

Являясь саморегулирующейся формой психической деятельности, интеллектуальная деятельность предполагает и наличие процесса самоконтроля, благодаря чему осуществляется коррекция неправильных ходов, которые могут возникнуть в процессе решения той или иной интеллектуальной задачи [Цветкова Л.С., 1997]. Психические процессы характеризуются системностью, т.е. объективным единством закономерно связанных между собой элементов психики [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001]. Строгая согласованность в работе всех этих компонентов интеллектуальной деятельности и обеспечивает направленное поведение человека в ситуации решения любых задач и их правильное выполнение [Цветкова Л.С., 1997].

Высшие мозговые функции формируются в результате интегрированной деятельности головного мозга в целом. При этом различные церебральные отделы не являются равнозначными.

Первый функциональный блок (блок активации) включает стоволово-подкорковые структуры и лимбическую систему: восходящую часть

ретикулярной формации ствола мозга, зрительные бугры, полосатые тела, межзачаточный мозг, гиппокамп и его связи с миндалинами, медиобазальными лобными долями и цингулярной извилиной. Указанные структуры обеспечивают активацию коры головного мозга в ответ на внешнюю стимуляцию или внутреннюю мотивацию. Они поддерживают оптимальный уровень концентрации внимания и отвечают за мотивационно-эмоциональное обеспечение деятельности. Кроме того, специфической функцией гиппокампа является сопоставление вновь поступающих стимулов с прежними, что играет большую роль в процессе усвоения новой информации [Яхно Н.Н., 2011, Лурия А.Р., 2008].

В настоящее время общепризнанной стала точка зрения о важной и специфической роли не только корковых, но и подкорковых структур в психической деятельности при ведущем участии коры больших полушарий.

Второй функциональный блок (блок приема, переработки и хранения экстерорецептивной информации) включает в себя ассоциативную кору теменной, височной, затылочной долей головного мозга. Эти структуры обеспечивают восприятие, распознавание и хранение информации, полученной из внешнего мира, а также отвечают за формирование представлений о трехмерном пространстве [Яхно Н.Н., 2011, Лурия А.Р., 2008].

Основная функция второго функционального блока мозга – это прием, переработка и хранение экстерорецептивной информации. Этот блок расположен в наружных (конвекситальных) отделах новой коры мозга и занимает ее задние, постцентральные или афферентные отделы мозга, включая зрительную (затылочную), слуховую (височную), и общечувствительную (теменную) зоны коры. Данные зоны коры обладают высокой модальной специфичностью, они принимают зрительную, слуховую, вестибулярную или общечувствительную и кинестетическую информацию. Основу этого блока составляют первичные или проекционные зоны коры. Над первичными зонами коры (составляющими основу) надстроены аппараты вторичных или гностических зон коры. Познавательная деятельности человека никогда не протекает, опираясь лишь на одну изолированную модальность

(зрение, слух, осязание). Она должна опираться на совместную работу целой системы зон коры головного мозга. Функцию обеспечения совместной работы целой группы анализаторов несут третичные зоны второго блока. Эти зоны расположены на границе затылочного, височного и задне-центрального отделов коры; их основную часть составляют образования нижнетеменной области. Деятельность третичных зон задних отделов коры необходима не только для успешного синтеза наглядной информации, но и для перехода от уровня непосредственного наглядного синтеза к уровню символических процессов, для оперирования со значениями слов, сложными грамматическими и логическими конструкциями, с системами чисел и отвлеченными соотношениями. Третичные зоны задних отделов коры являются аппаратами, участие которых необходимо для превращения наглядного восприятия в отвлеченное мышление, опосредованное всегда внутренними схемами, и для сохранения в памяти организованного опыта [Лурия А.Р., 2008].

Таким образом, первичные (проекционные) зоны принимают информацию и дробят ее на мельчайшие составные части, вторичные (проекционно-ассоциативные) зоны, обеспечивают кодирование (синтез) этих составных частей и превращают соматотопическую проекцию в функциональную организацию, и третичные зоны (зоны перекрытия), обеспечивают совместную работу различных анализаторов и выработку надмодальных (символических) схем, лежащих в основе комплексных форм познавательной деятельности [Лурия А.Р., 2008].

А.Р. Лурия (2008) определяет основные законы построения коры, входящей в состав второго блока мозга:

- 1) закон иерархического строения корковых зон;
- 2) закон убывающей модальной специфичности иерархически построенных корковых зон. Предполагает, что по мере перехода от первичных зон к третичным снижается проявление их модальной специфичности;
- 3) закон прогрессивной латерализации функций. Объясняет связь функций с определенным полушарием (по мере перехода от первичных зон к третичным зонам).

Третий функциональный блок (блок планирования и программирования, регуляции и контроля сложных форм психической деятельности) включает в себя лобные доли головного мозга. Они отвечают за регуляцию произвольной деятельности человека, т.е. за произвольный выбор цели и контроль получаемых результатов [Яхно Н.Н., 2011, Лурия А.Р., 2008], иными словами «executive functions» (исполнительные, или распорядительные, функции) [Cummings J.L., 1993].

«Выходными воротами» этого блока является двигательная зона коры (4-е поле Бродмана), V слой которой содержит гигантские пирамидные клетки Беца, волокна от которых идут к двигательным ядрам спинного мозга, а оттуда к мышцам, составляя часть большого пирамидного пути. Эта зона коры топографически построена так, что ее верхние отделы являются источником волокон, идущих к нижним конечностям противоположной стороны, средние – к верхним конечностям противоположной стороны, а нижние – волокон, направляющихся к мышцам лица, губ и языка. В этой зоне представлены органы, имеющие наибольшее функциональное значение и нуждающиеся в наиболее тонкой регуляции. Наиболее существенной частью являются префронтальные отделы мозга, которые вследствие отсутствия в их составе пирамидных клеток и наличия большого числа мелких клеток (гранул) иногда называют гранулярной лобной корой [Лурия А.Р., 2008].

Регуляторные когнитивные функции во многом зависят от функционирования дорсолатерального префронтального («ассоциативного») нейронного круга [Cummings J.L., 1993]. Лобные доли и базальные ганглии образуют единую систему, выполняющую функцию целенаправленного выбора наиболее адекватной в данный момент программы действия, отслеживания ее реализации и эффективности, торможения неадекватных действий, при необходимости – коррекции или смены выполняемой программы на другую [Kertesz A., McMonagle P., 2009].

Отличительная черта процессов регуляции сознательной деятельности у человека заключается в том, что эта регуляция совершается у него при ближайшем участии речи, поскольку многие высшие психические процессы формируются и протекают на основе речевой дея-

тельности, которая на ранних ступенях развития носит развернутый характер, а затем сокращается [Лурия А.Р., 2008].

Таким образом, на начальной стадии формирования мотивов в любой сознательной психической деятельности (гностической, мнестической, интеллектуальной) принимает участие преимущественно первый блок мозга. Стадия формирования целей, программ деятельности связана с работой третьего блока мозга, так же как и стадия контроля по реализации программы. Операциональная составляющая деятельности осуществляется с помощью второго блока мозга. Поэтому поражение одного из трех блоков отражается на любой психической деятельности, так как приводит к нарушению одной из стадий ее реализации.

СУБСТРАТ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мозговая организация психической деятельности основана на нервной интеграции, специализации функций и сочетании жестких и гибких связей. Эти принципы воплощены в динамические структуры – фокусы взаимодействия, выявляемые в коре в процессе умственной деятельности с помощью метода картирования внутрикоркового взаимодействия. Фокусы взаимодействия представляют собой центры корковых связей, которые состоят из нейронных групп, объединенных жесткими связями, основанными на структурных изменениях в синапсах. Каждая из групп соединена гибкими связями с нервными элементами на периферии. Конструкция фокуса взаимодействия обеспечивает синтез информации, приходящей от органов чувств, центров мотиваций и извлекаемой из памяти. Информационный синтез лежит в основе психических функций, мозговая основа которых включает жесткое ядро и систему периферических связей, конфигурация которых может меняться, обуславливая неповторимость данного психического процесса/переживания [Иваницкий А.М., 1990].

Функциональные системы у человека представляют собой новый уровень интеграции физиологических и мозговых основ психической деятельности, уровень предметной деятельности, речи, произвольного поведения, памяти и других произвольных форм психики человека.

Ведущей афферентацией для такой функциональной системы является отражение предметного мира, который ведет к формированию предметных действий, поведения. Для функциональных систем поведенческого характера существуют узловые точки роста и созревания, которые объединяют собой все акты и все параметры функциональной системы как единицы интегративной деятельности целого мозга. Таким узловым свойством обладает созревание подкорковых восходящих связей и их динамическое взаимодействие, а также созревание лобных систем мозга. Лобные доли коры мозга обладают способностью удерживать в каком-то синтетическом объединении различные виды афферентаций. Благодаря этому афферентному синтезу человек строго координирует свои поведенческие возможности в соответствии с данной ситуацией [Цветкова Л.С., 2011].

Мыслительное действие осуществляется следующим образом. При наличии достаточного уровня активации (энергетический компонент) доминирующая мотивация (мотивационный компонент) обеспечивает через механизмы внимания (компонент внимания) поступление из памяти (мнестический компонент) и по сенсорным каналам (сенсорный компонент) информации, необходимой для достижения цели. Посредством мыслительных операций (мыслительный компонент) происходит сличение, анализ поступившей информации и принимается решение о характере воспринятого стимула в перцептивном действии. В мыслительном действии дополнительно проводятся операции суммирования, принимается решение о его результате. Для проверки правильности принятого решения и соответствия его ожидаемому результату (по ряду параметров, определенных поставленной целью) информация о стимуле, ситуации, произведенных мыслительных операциях и принятом решении поступает в контролирующие механизмы – акцептор действия по П.К. Анохину. Выполняются мыслительные операции контроля, принимается решение о правильности адекватности действия. Осуществляется эмоциональная оценка всех аспектов внутреннего действия (эмоциональный компонент). При сознательных произвольных действиях основные моменты этих процессов осозна-

ются субъектом (компонент сознания), т.е. субъект отдает себе отчет, знает, что и как он делает [Маршинин Б.А., 2007].

Каждый компонент в системе психики играет специфическую роль, а именно:

- 1) сенсорный – обеспечивает поступление информации о внешнем мире и внутренней среде организма;
- 2) моторный – обеспечивает эфферентный (исполнительный) механизм движений;
- 3) мнестический – обеспечивает запоминание, хранение и воспроизведение информации;
- 4) мыслительный – осуществляет оперирование информацией (мыслительные операции);
- 5) мотивационный – побуждает и системообразует определенное поведение посредством триады «потребность – мотив – цель»;
- 6) эмоциональный – осуществляет оценку (положительную или отрицательную) информации в связи с возможностями удовлетворения или неудовлетворения различных потребностей индивида, вызывая соответствующую аффективную реакцию или состояние;
- 7) энергетический – обеспечивает психические процессы и поведение необходимой энергией;
- 8) речевой – осуществляет вербально-образные преобразования;
- 9) внимание – обеспечивает избирательность протекания психических процессов;
- 10) сознание – обеспечивает субъекту знание для себя об окружающем мире, о себе и своих поступках; при сознательном поведении субъект делает что-либо со знанием того, что он делает [Маршинин Б.А., 2007].

В организации психической деятельности большую роль играет совместная деятельность полушарий, которая проявляется специфическими когнитивными стилями: аналитичностью – синтетичностью, гибкостью-ригидностью познавательного контроля. Активизация правого полушария приводит к высокой синтетичности и гибкости позна-

вательного контроля. Так, например, при решении нестандартных заданий с использованием неосознаваемой информации принимают участие оба полушария за счет активации когнитивной оси – очагов повышенной синхронизации потенциалов в передних областях левого полушария и задних – правого [Свидерская Н.Е., 1993].

Грюссер П. и др. 1995, Николаенко Н.Н., 2001, Goldberg E. et al. 1994, оценивая методами дихтомического прослушивания восприятие и обработку информации полушариями, определили, что:

- 1) правое полушарие функционально связано с переработкой новой когнитивной информации, так как обладает параллельной синтетической стратегией. Оно отвечает за эмоциональную окраску речи, юмор, пространственное восприятие, образное или гештальтное интуитивное мышление, восприятие мимики и жестов, оценку чего-то нового или при анализе прошлого обработку информации;
- 2) левое полушарие связано с переработкой рутинной информации и устоявшихся стратегий поведения. Обладает последовательной, аналитической стратегией. Оно ответственно за восприятие вербальной информации, прямой смысл, символическое, дедуктивное логическое мышление, интерпретацию мимики и жестов, оценку чего-то привычного или прогнозирование будущего.

Все психические функции актуализируются благодаря функциональному взаимодействию правого и левого полушария мозга, в ходе которого каждое вносит свой специфический вклад в протекание любого этапа, уровня, формы, модальной и семантической организации.

Выделяют активный и пассивный механизмы формирования интеллектуального психического акта. Пассивный включает, в первую очередь, такие структурные характеристики головного мозга, как его объем и количество функционирующих синапсов, способные компенсировать нарушенные функции в условиях структурного повреждения. Активный механизм подразумевает способность мозга более эффективно использовать имеющиеся нейронные связи, и, при необходимости, включать альтернативные пути передачи информации, кото-

рые не вовлекались ранее в решение подобных задач. В реальных условиях имеет место сочетанное функционирование обоих механизмов, позволяющее более эффективно использовать имеющиеся нейронные сети коры больших полушарий, благодаря чему многие важные функции головного мозга в должной степени реализуются в условиях меньших затрат энергии и более низкого кровотока [Камчатнов П.Р., Евзельман М.А., 2014]. Поэтому подвижность – одно из основных свойств нервных процессов. Это свойство неразрывно связано с двумя другими свойствами – силой и уравновешенностью нервных процессов. Павлов И.П. под подвижностью понимал способность нервной системы быстро, в зависимости от внешних воздействий, давать преимущество то одному, то другому нервному процессу, возбуждению или торможению. Изучение подвижности нервных процессов, выполненное в сравнительно-физиологическом плане, дало основание считать, что чем более развита нервная система, тем выше подвижность возбудительного и тормозного процессов, тем больше устойчивость нервной системы к частым и резким переменам внешних воздействий [Физиология высшей нервной деятельности, 1970. – С.536].

Мышление имеет два аспекта: распознавание (принятие решения) и устойчивое сохранение поиска (стратегия решения задач). Мышление, как процесс принятия решения, требует участия височных и лобных отделов коры больших полушарий. Мышление, как процесс поиска, осуществляется задними (теменно-височных) отделами коры мозга. Соответствие данного решения выработанному критерию (стратегии) реализуется при участии фронтальных, височных и лимбических отделов мозга. Структурные же предпосылки мышления связаны с третичными полями больших полушарий, с ассоциативной корой [Вартанян И.А., 1999].

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АКТА

Поведение как осознаваемая деятельность формируется на базе врожденных реакций (безусловных рефлексов и инстинктов), условных рефлексов и импринтинга. **Инстинкт** (от лат. *instinctus* – побужде-

ние) – это врожденная стереотипная деятельность организма, побуждаемая биологическими потребностями и внешними раздражителями. **Поведенческие реакции** мотивируются (побуждаются) потребностями организма. При этом для достижения цели, т.е. полезного для организма результата, формируются функциональные системы. **Функциональная система** – это динамическая совокупность различных органов и систем, формирующаяся для достижения приспособительного (полезного) для организма результата. Функциональная система включает обычно органы различных анатомических систем [Смирнов В.М., Яковлев В.Н., 2002].

При осуществлении поведенческих реакций новая кора (неокортекс) управляет преимущественно пространственно-временными взаимоотношениями организма с окружающей средой, а также отвечает за формально-логическое мышление и стереогностические способности. Лимбическая система обуславливает главным образом эмоциональный настрой человека и побуждения к действию (т.е. мотивации и эмоции), а также процессы обучения и запоминания [Смирнов В.М., Яковлев В.Н., 2002].

Общая схема осуществления поведенческих реакций включает следующие стадии:

- 1) **Афферентный синтез** – заключается в обработке и сопоставлении всей информации, которая используется организмом для принятия решения о формировании наиболее адекватного для данных условий приспособительного поведения с учетом доминирующей мотивации обстановочной и пусковой афферентации, взаимодействующих с аппаратом памяти;
- 2) **Принятие решения** – это стадия развития афферентного синтеза (перевод афферентного синтеза в программу действия), характеризующаяся наличием элементов предвидения, т.е. что совершится в ближайшее время. Благодаря принятию решения к совершению определенного акта организм освобождается от потенциальных степеней свободы и выполняет только одну конкретную форму поведения, соответствующую внутренней потребности и окружающей обстановке, ве-

дет к достижению результата. Лобные доли являются основным нервным субстратом, осуществляющим принятие решения при реализации целесообразных произвольных форм деятельности человека;

- 3) Формирование акцептора результата действия и программы действия. Акцептор результата действия – нервная модель будущего результата, который должен быть получен в соответствии с принятым решением, это аппарат прогнозирования и его оценки. Программа действия обеспечивает посылку импульсов к эффекторам для совершения определенного действия, приводящего к получению полезного результата. Начало этого пути – пирамидные клетки коры большого мозга. Стадия формирования программы действия сопровождается интеграцией соматических и вегетативных возбуждений в целостный поведенческий акт;
- 4) Стадия формирования результата характеризуется самовыполнением программы поведения: эфферентное возбуждение доходит до эффекторов, и действие осуществляется. Стадия находится под контролем акцептора результата действия за счет информации, постоянно поступающей от проприорецепторов мышц, сенсорных потоков, т.е. обратной афферентации;
- 5) Стадия оценки достигнутого результата осуществляется с помощью сопоставления обратной афферентации о параметрах достигнутого результата с ранее сформировавшейся нервной моделью результата в акцепторе результата деятельности. Если афферентная модель реального результата совпадает с нервной моделью запрограммированного результата, то имеет место удовлетворение ведущей потребности, что сопровождается положительной эмоцией. Удовлетворение потребности ведет к прекращению мотивационного возбуждения. В случае несовпадения возбуждения от параметров реального результата с возбуждением от параметров запрограммированного результата возникающая ориентировочно-

исследовательская реакция сопровождается отрицательной эмоцией. При этом вовлекаются все механизмы мозга, и формируется новая, более совершенная функциональная система. Это происходит до тех пор, пока полученный результат не будет соответствовать запрограммированному. Тогда возникает положительная эмоция [Смирнов В.М., Яковлев В.Н., 2002].

Психологическая структура и процесс реализации любого интеллектуального акта включают **мотив**, делающий задачу актуальной, а ее решение необходимым, и понимание проблемы (задачи). Далее следует этап формулирования задачи и ее понимания, завершающийся **ориентировочно-исследовательской деятельностью**. Это важный этап любого интеллектуального акта, так как субъект, решающий интеллектуальную задачу, прежде чем приступить к выполнению задания, должен сначала **активно проанализировать условия** задачи, сопоставить данные условия с искомым и снова сформулировать задачу на основе полученных данных, что в свою очередь приводит к более глубокому пониманию решаемой проблемы. Далее происходит **выбор** пути (**стратегии**) решения задачи (этап стратегии), после чего выбираются соответствующие **средства и операции**, адекватные решаемой задаче (этап тактики). Следующий этап посвящен собственно **решению задачи** или нахождению ответа. С этой целью на основе полученной информации субъект **составляет план**, который реализует с помощью операций, соответствующих найденному решающему алгоритму задачи. **В течение всего процесса** решения любой психологической задачи **субъект контролирует свои действия** путем сличения результатов с исходными данными [Цветкова Л.С., 1997]. **Неизменными** (инвариантными) в них **являются лишь исходная задача и конечный результат**; средства же, с помощью которых реализуется задача, весьма вариативны и различны [Цветкова Л.С., 2011].

Основной, или конституирующей, характеристикой деятельности является ее **предметность**. При этом всякая психическая деятельность имеет **кольцевую структуру**: исходная афферентация -> эффекторные процессы, реализующие контакты с предметной средой -> коррекция и обогащение с помощью обратных связей исходного афферентирующего

образа. Однако главное заключается не в самой по себе кольцевой структуре, а в том, что **психическое отражение предметного мира порождается** не непосредственно внешними воздействиями (в том числе и воздействиями «обратными»), а теми процессами, с помощью которых **субъект вступает в практические контакты с предметным миром**, и которые поэтому подчиняются его независимым свойствам, связям, отношениям. Последнее означает, что «афферентатором», управляющим процессами деятельности, первично является сам **предмет** и лишь вторично – его образ как субъективный продукт деятельности, который фиксирует, стабилизирует и несет в себе ее предметное содержание. Иначе говоря, осуществляется **двойной переход**: переход предмет -> процесс деятельности и переход деятельность -> ее субъективный продукт. Но переход процесса в форму продукта происходит не только на полюсе субъекта. Еще более явно он происходит **на полюсе объекта, трансформируемого человеческой деятельностью**; в этом случае регулируемая психическим образом деятельность субъекта переходит в «покоящееся свойство» (*ruhende Eigenschaft*) ее объективного продукта. Итак, **внутренняя по своей форме деятельность, происходя из внешней практической деятельности**, не отделяется от нее и не становится над ней, а **сохраняет принципиальную и притом двустороннюю связь с ней** [Леонтьев А.Н., 2012].

Мыслительное действие осуществляется следующим образом. При наличии достаточного уровня активации (энергетический компонент) **доминирующая мотивация** (мотивационный компонент) обеспечивает через **механизмы внимания** (компонент внимания) поступление из памяти (мнестический компонент) и **по сенсорным каналам** (сенсорный компонент) **информации**, необходимой для **достижения цели**. Посредством **мыслительных операций** (мыслительный компонент) происходит **сличение, анализ поступившей информации и принимается решение** о характере воспринятого стимула в перцептивном действии. В мыслительном действии **дополнительно проводятся операции суммирования, принимается решение о результате**. Для **проверки** правильности принятого решения и соответствия его ожидаемому результату (по ряду параметров, определенных

поставленной целью) **информация** о стимуле, ситуации, произведенных мыслительных операциях и принятом решении **поступает в контролирующие механизмы – акцептор действия** по П.К. Анохину. Выполняются мыслительные операции контроля, принимается решение о правильности адекватности действия. При сознательных произвольных действиях основные моменты этих процессов **осознаются субъектом** (компонент сознания), т.е. субъект отдает себе отчет, знает, что и как он делает [Маршинин Б.А., 2007].

На первый взгляд кажется, что представление о предметной природе психики относится только к сфере собственно познавательных процессов; что же касается сферы потребностей и эмоций, то на нее это представление не распространяется. Это, однако, не так. **Встреча потребности с предметом** есть акт чрезвычайный. **Потребности управляют деятельностью** со стороны субъекта, но они способны выполнять эту функцию лишь при условии, что **они являются предметными**. Не иначе обстоит дело с эмоциями и чувствами. И здесь необходимо различать, с одной стороны, **беспредметные стенические**, астенические состояния, а с другой – **собственно эмоции и чувства**, порождаемые соотношением предметной деятельности субъекта с его потребностями и мотивами [Леонтьев А.Н., 2012].

Таким образом, **потребности побуждают деятельность и управляют ею со стороны субъекта**, но они способны выполнять эти функции при условии, что **являются предметными** [Леонтьев А.Н., 2012].

КРИТЕРИИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Норма определяется неравномерным развитием высших психических функций и возможностью компенсации функциональных слабостей [Захаров В.В., 2005]. Нормальное старение характеризуется изменениями функции внимания и памяти, однако данные процессы остаются стабильными и их нарушения прогрессируют крайне медленно.

Критерии психического здоровья основываются на понятиях «адаптация», «социализация» и «индивидуализация». Адаптация включает способность человека осознанно относиться к функциям

своего организма (пищеварения, выделения и т.п.), а также его способность регулировать свои психические процессы (управлять своими мыслями, чувствами, желаниями). Социализация – определяется по трем критериям, связанным со здоровьем человека. Первый критерий – способность человека реагировать на другого человека как на себе равного. Второй критерий – реакция на факт существования определенных норм в отношениях с другими и как стремление следовать им. Третий критерий – человек переживает свою относительную зависимость от других людей. Для каждого индивидуума существует определенная мера одиночества – своеобразная соотнесенность необходимости в зависимости, уединенности от других и своего места среди своего окружения. Индивидуализация – позволяет описывать отношение становления человека к самому себе. Человек сам создает в психической жизни свои качества, он осознает свою собственную неповторимость как ценность. Способность признавать и сохранять индивидуальность в себе и других – один из важнейших параметров психического здоровья. Дополнительный аспект психического здоровья – рефлексия – самосознание личности.

Выделяют две формы рефлексии, которые условно обозначаются как «интра- и интерпсихическая» рефлексия. Первая соотносится с рефлексивностью как способностью к самовосприятию содержания своей собственной психики и его анализу, вторая со способностью к пониманию психики других людей, включающей наряду с рефлексивностью как способностью «встать на место другого», так же и механизмами проекции, идентификации, эмпатии. Следовательно, общее свойство рефлексивности включает обе формы, а уровень развития данного свойства является производным от них одновременно [Карпов А.В., 2003].

Виды рефлексий дифференцируются по «временному» принципу:

- 1) Ситуативная рефлексия обеспечивает непосредственный самоконтроль поведения человека в актуальной ситуации, осмысление ее элементов, анализ происходящего, способность субъекта к соотнесению своих действий с ситуацией и их координации в соответствии с изменяющимися условиями и собственным со-

стоянием. Поведенческими проявлениями и характеристиками этого вида рефлексии являются, в частности, время обдумывания субъектом своей текущей деятельности; то, насколько часто он прибегает к анализу происходящего; степень развернутости процессов принятия решения; склонность к самоанализу в конкретных жизненных ситуациях.

- 2) Ретроспективная рефлексия проявляется в склонности к анализу уже выполненной в прошлом деятельности и свершившихся событий. В этом случае предметы рефлексии – предпосылки, мотивы и причины произошедшего; содержание прошлого поведения, а также его результативные параметры и, в особенности, допущенные ошибки. Эта рефлексия выражается, в частности, в том, как часто и насколько долго субъект анализирует и оценивает произошедшие события, склонен ли он вообще анализировать прошлое и себя в нем.
- 3) Перспективная рефлексия соотносится: с функцией анализа предстоящей деятельности, поведения; планированием как таковым; прогнозированием вероятных исходов и др. Ее основные поведенческие характеристики: тщательность планирования деталей своего поведения, частота обращения к будущим событиям, ориентация на будущее. Подчеркнем, что предложенная выше общая стратегия изучения проблемы рефлексии – именно в силу своего общего характера – может быть реализована лишь в комплексных и систематических исследованиях, в ряде их взаимодополняющих циклов [Карпов А.В., 2003].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

Под когнитивными нарушениями понимается субъективное и/или объективно выявляемое ухудшение когнитивных функций по сравнению с исходным индивидуальным и/или средними возрастными и образовательными уровнями вследствие органической патологии головного мозга и нарушения его функции различной этиологии, влияющие

на эффективность обучения, профессиональную, социальную и бытовую деятельность [Яхно Н.Н., 2006].

Основными проявлениями расстройств познавательной деятельности у пациентов с когнитивными нарушениями являются нарушения памяти, интеллектуальной деятельности и внимания. Нарушения памяти носят, как правило, модально-неспецифический характер. Недостаточность концентрации внимания и снижение активности сочетаются с быстрой психической истощаемостью [Соловьева Э.Ю., 2017]. Когнитивные нарушения являются одним из видов нервно-психических расстройств, которые включают также изменения в эмоциональной и поведенческой сфере.

Когнитивные, эмоциональные и поведенческие расстройства тесно взаимосвязаны. С одной стороны, эмоциональная и мотивационная регуляция необходима для эффективного осуществления познавательной деятельности. С другой стороны, нарушения когнитивных функций, несомненно, отражаются на эмоциональной сфере и поведении пациента [Яхно Н.Н., 2011]. На ранних стадиях эмоциональные нарушения проявляются в невротоподобном и астенодепрессивным синдромах. Наиболее часто наблюдаются маскированная (ларвированная) депрессия, проявляющаяся массой соматических жалоб при отсутствии жалобы на снижение настроения. В более поздних стадиях на первый план выступают эмоциональное оскудение, сужение круга интересов, спонтанность и апатия [Кадыков А.С., 2009].

Одним из факторов, способных замедлить наступление когнитивного снижения, является когнитивный резерв. Врожденные структурно-функциональные особенности головного мозга, а также такие особенности жизнедеятельности, как уровень интеллектуальных нагрузок, образования, характер трудовой деятельности и проведения досуга, в значительной степени определяют вероятность развития когнитивных нарушений. Поддержание интенсивной интеллектуальной деятельности в течение жизни вносит важный вклад в формирование когнитивного резерва. Более высокий уровень испытываемых индивидуумом в течение жизни интеллектуальных нагрузок и более высокий уровень образова-

ния связаны с меньшей вероятностью развития когнитивных расстройств в последующем [Камчатнов П.Р., Евзельман М.А., 2014].

Распространенность неспецифических нарушений высших психических функций очень высока. Так, например, частота глобальных когнитивных постинсультных нарушений по некоторым данным [Patel M.D., 2002, Simmons-Mackie N., 2009] колеблется от 12 % до 57%. В международной практике на 2017г. считается, что в зависимости от используемых критериев оценки, распространенность когнитивного дефицита в первые 3 месяца после инсульта варьирует в диапазоне от 17 до 76%. Даже у пациентов моложе 65 лет, перенесших первичный инсульт без выраженных неврологических расстройств, через 6 месяцев в 32% случаев отмечаются нарушения в когнитивной сфере [Brainin M., 2017].

О когнитивных расстройствах можно говорить только в тех случаях, когда какое-либо заболевание приводит к снижению когнитивных способностей по сравнению с исходным уровнем. Таким образом, когнитивные расстройства – это ухудшение по сравнению с индивидуальной нормой одной или нескольких когнитивных функций: памяти, праксиса, гнозиса, речи или исполнительных функций [Путилина М.В., 2011]. В целом, изменения когнитивных функций проявляются в снижении способности концентрации внимания и скорости обработки информации. Нарушения памяти в основном проявляются недостаточностью концентрации внимания. Умственная работоспособность требует больше времени и усилий [Евзельман М.А., 2006]. При наличии объективного подтверждения когнитивных нарушений следует постараться установить их причину, т.е. нозологический диагноз [Захаров В.В., 2005]. В целом к когнитивным нарушениям относятся: 1) дефицит внимания, его концентрации, нарушение способности быстрой ориентации в меняющейся обстановке; 2) снижение памяти, особенно на текущие события; 3) замедленность мышления, быстрая истощаемость при напряженной умственной работе; 4) сужение круга интересов [Кадыков А.С., 2009].

Память и интеллект, внимание и умственная работоспособность, эмоциональная и волевая сферы, относящиеся к интегративным функциям, обычно страдают при диффузном поражении мозга, в частности

при дисциркуляторной энцефалопатии, однако они могут нарушаться и при очаговых поражениях головного мозга. Когнитивные нарушения достаточно часто развиваются после инсульта [Кадыков А.С., 2009].

Нозологический диагноз базируется на особенностях когнитивных расстройств, характере сопутствующей очаговой неврологической симптоматики и данных нейровизуализации. Когнитивные функции связаны с интегрированной деятельностью головного мозга в целом, поэтому когнитивная недостаточность закономерно развивается при самых разнообразных очаговых и диффузных поражениях головного мозга.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА СО СПЕЦИФИКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Очаговое поражение головного мозга приводит к нарушению одной или нескольких когнитивных функций, в основе которых лежит единый патогенетический механизм. Такого рода когнитивные нарушения характерны для последствий инсульта, ушиба мозга или развиваются при опухоли мозга. Однако при наиболее распространённых неврологических заболеваниях поражение головного мозга не ограничивается одним очагом, но носит многоочаговый или диффузный характер. В таких случаях развивается нарушение нескольких или всех когнитивных функций, и можно проследить несколько патогенетических механизмов формирования нарушений [Захаров В.В., 2005].

В настоящее время вектор научного интереса сместился от привязки корковых функций к конкретным анатомическим структурам в сторону концепции функциональных нейрональных сетей. Стало очевидным, что такие сложные функции, как мышление и речь, не всегда могут быть связаны с конкретным участком коры головного мозга. Скорее, отдельные их компоненты соответствуют конкретным зонам неокортекса, которые в результате сложного взаимодействия между собой решают соответствующие задачи [Котов С.В., 2011]. Непосредственно с мозговыми структурами следует соотносить не психиче-

скую функцию, а те физиологические процессы, которые осуществляются в этих мозговых структурах [Маршинин Б.А., 2007].

Поражение того или иного сложного, не проекционного участка мозговой коры никогда не приведет к однородным результатам, но вызывает совершенно неодинаковую структуру распада функциональной системы в зависимости от того, какое место занимал нарушенный участок в ее интеграции. Если при поражении первичных зон всегда страдает лишь двигательная или рецепторная сторона компонента той или иной функциональной системы, то при поражении вторичных, интегративных полей нарушается одна из предпосылок, необходимых для создания афферентного поля и поэтому неизбежно страдает вся функциональная система [Лурия А.Р., 1948].

Таким образом, каждая высшая психическая функция никогда не связана с деятельностью какого-либо одного мозгового «центра», но всегда представляет собой продукт интегральной деятельности строго дифференцированных и иерархически связанных между собой зон мозга. При этом интеграция и дифференциация не только не исключают друг друга, но взаимодействуют друг с другом и оказывают влияние друг на друга [Цветкова Л.С., 2011].

При поражении образований, входящих в состав первого (энергетического) блока (структур среднего и промежуточного мозга и связанных с ними медиобазальных отделов лобных долей), страдают активизационные процессы, обеспечивающие включение отдельных структур головного мозга. В результате развиваются преимущественно нейродинамические нарушения, которые включают расстройства внимания, вторичные нарушения памяти, психомоторную замедленность [Лурия А.Р., 2004].

При патологии стволово-подкорковых структур увеличивается время реакции, что приводит к замедленности мышления и других когнитивных процессов. Нарушается нормальная зависимость между силой стимула и степенью активации коры головного мозга; при этом слабый стимул может вызывать значимую активацию коры. Клинически это приводит к повышению отвлекаемости, невозможности длительное время поддерживать начатую деятельность.

Патология гиппокампа и функционально связанных с ним структур приводит к развитию нарушений памяти на текущие события – фиксационной и антероградной амнезии.

Поражение базальных ганглиев и их связей, лежащее в основе экстрапирамидных заболеваний, приводит не только к разнообразным движениям, но и к широкому спектру нервно-психических расстройств, в том числе когнитивных, эмоционально-личностных и психотических. В основе этих расстройств чаще всего лежит дисфункция одного или нескольких параллельных фронтостриарных кругов, объединяющих в единую функциональную систему базальные ганглии с таламусом, лимбическими структурами, лобным и другими отделами коры. Структура нервно-психических расстройств имеет как специфические, так и общие черты, обсуждение которых и является предметом данной работы. Анализ особенностей нейропсихологических и поведенческих расстройств позволяет уточнить локализацию патологического процесса и степень его распространенности, что может иметь важное дифференциально-диагностическое значение. Когнитивные и эмоционально-личностные нарушения иногда развиваются раньше, чем двигательные, и их выявление может иметь значение для ранней диагностики болезни Паркинсона или болезни Гентингтона у лиц с предрасположенностью к этим заболеваниям. Кроме того, установление характера психических расстройств и степени их дезадаптирующего влияния, выделение пораженных и сохранных звеньев в психических процессах важны для подбора адекватной фармакотерапии и разработки программ нейропсихологической реабилитации [Левин О.С., Аникина М.А., 2012].

Условно когнитивные нарушения при экстрапирамидных заболеваниях можно представить как единый спектр (континуум), который простирается от легких нарушений, не сопровождающихся существенным снижением интеллекта и ограничением повседневной активности, до деменции [Левин О.С., Аникина М.А., 2012].

Направленное исследование Буклиной С.Б. (2017) нарушений высших психических функций, развившихся при поражении глубоких и стволовых структур мозга (хвостатого ядра, таламуса, поясной извилины, гиппокампа, мозолистого тела, мозжечка и различных отделов

ствола мозга) показало, что наиболее часто у данной группы больных развиваются расстройства памяти (модально-неспецифического плана). При этом другие нарушения высших психических функций выявляются значительно реже, либо вообще отсутствуют.

Поражение блока приема, переработки и хранения информации, включающего структуры теменных, височных и затылочных долей коры, приводит к нарушению модально-специфических процессов, связанных с переработкой зрительной, слуховой или проприоцептивной информации, а также к изменению сложных интегративных когнитивных процессов, лежащих в основе символической, речевой, интеллектуальной деятельности. Расстройства речи (афазия), праксиса (апраксия), гнозиса (агнозия), первичные расстройства памяти, возникающие при поражении этого блока, относятся к операциональным нарушениям [Лурия А.Р., 2004]. Мышление изменяется за счет перестройки мыслительных процессов [Маршинин Б.А., 2007]. Речь становится второстепенной функцией, подчиненной чувственно-наглядной сфере. Визель Т.Г. (1985), Лурия А.Р. (1948, 1982), Цветкова Л.С. (2011), Kolb & Wishaw (2003), Mihăilescu L. (1993) предполагают, что у данной группы больных нарушается функционирование умственных действий, что в свою очередь вызывает и вторичные интеллектуальные нарушения, приводящие их к социальной дезадаптации.

Таким образом, при патологии структур второго функционального блока развиваются модально-специфические нарушения гнозиса, праксиса, памяти и речи. Это так называемые операциональные или инструментальные расстройства [Яхно Н.Н., 2011].

При дисфункции блока планирования, программирования, регуляции и контроля психической деятельности, преимущественно связанного с префронтальными отделами лобных долей и базальными ганглиями, образующими фронтостриарную систему, расстраиваются формирование замыслов и целей психической деятельности, регуляция и контроль отдельных действий и поведения в целом. Эти когнитивные нарушения обозначают как регуляторные [Лурия А.Р., 2004] или «*dysexecutive syndrome*» (дизрегуляторный синдром) [Cummings J.L., 1993]. Функция нейронного круга страдает при поражении не

только отдельных его звеньев, но и восходящих систем, модулирующих его активность, прежде всего мезокортикального дофаминергического пути, холинергических проекций, основным источником которых являются базальное ядро Мейнерта, серотонинергические проекции, следующие от ядра шва, и норадренергические проекции (основной источник – голубоватое пятно) [Kertesz A., McMonagle P., 2009].

Таким образом, поражение третьего функционального блока приводит к когнитивным, аффективным и поведенческим нарушениям, в основе которых лежит:

- 1) снижение активности и инициативы, ослабление мотиваций и побуждений к какой-либо целенаправленной деятельности;
- 2) нарушение планирования действий, трудности перехода с одного этапа деятельности на другой, патологические «застревания» на одном из этапов программы;
- 3) снижение критики, импульсивность, нарушение принятых в данной социокультурной среде норм и правил поведения [Яхно Н.Н., 2011].

Помимо левого полушария, за высшие психические процессы ответственны правое полушарие головного мозга и подкорковые отделы.

Современными исследованиями (от 2017 г.) определено, что в группе пациентов, перенесших ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии, степень когнитивных нарушений выше, чем у пациентов, перенесших ишемический инсульт в вертебрально-базиллярном бассейне [Машин В.В. и др., 2017].

ПАТОГЕНЕЗ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Патогенез когнитивных нарушений определяется двумя основными механизмами: 1) острые нарушения мозгового кровообращения с клиникой инсультов или по типу «немых» инфарктов; 2) хроническая недостаточность мозгового кровообращения, которая приводит к развитию диффузного поражения белого вещества (лейкоареоза) [Вахнина Н.В., 2015]. Таким образом, причиной снижения когнитивных способ-

ностей является поражение головного мозга сосудистого, нейродегенеративного или смешанного генеза [Cordonnier C. et al., 2010].

В восстановительном периоде ишемического инсульта когнитивная траектория определяется профилем нейровоспаления в сочетании с микроструктурной целостностью ипсилатерального верхнего продольного пучка, а также выраженностью атеросклероза сонной артерии на стороне очага, уровнем липопротеинов высокой плотности и дилатацией желудочков в остром периоде заболевания [Кулеш А.А. и др., 2017].

С точки зрения клинических специфических особенностей когнитивных нарушений, развившихся вследствие острого нарушения мозгового кровообращения, на современном этапе получены данные о спутанности сознания у данной группы пациентов. В частности Хлыстов Ю.В. и др., 2017 определили, что когнитивные нарушения развивались достоверно чаще у пациентов, перенесших ишемический инсульт с развитием спутанности сознания в остром периоде по отношению к пациентам перенесшим ишемический инсульт, не осложнившийся выраженной спутанностью сознания.

Причина второго механизма связана с нарушением мозгового кровообращения в подкорковых узлах серого вещества (таламусе, полосатом теле и др.), так как данные структуры находятся в тесной функциональной связи с лобными долями головного мозга. Поэтому, сосудистое поражение подкорковых узлов серого вещества закономерно вызывает вторичную дисфункцию передних отделов головного мозга. Таким образом, результатом, как острых нарушений, так и хронической недостаточности кровоснабжения головного мозга является дисфункция передних отделов головного мозга [Вахнина Н.В. 2015]. Нередко когнитивные расстройства связаны с сопутствующим нейродегенеративным заболеванием. Сосудистые когнитивные расстройства являются основным клиническим проявлением дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ). Даже единичный лакунарный инфаркт может сыграть роль триггера, который переводит асимптомный дегенеративный процесс в симптомный [Мхитарян Э.А., Преображенская И.С., 2006]. Иногда деменция или менее тяжёлые нарушения возникают в результате системных дисметаболических расстройств, которые, в свою очередь, являют-

ся осложнением различных эндокринных или соматических заболеваний [Захаров В.В., 2005]. Среди вероятных причин развития когнитивных нарушений выделяют сильные отравления и длительный прием психотропных веществ. Также к деменции и умеренным нарушениям функций головного мозга могут привести травмы головы.

Когнитивные нарушения при многоочаговом или диффузном поражении головного мозга могут приводить к легким, умеренным и выраженным когнитивным расстройствам (деменции). В подавляющем большинстве случаев деменция развивается постепенно, при этом тяжёлым когнитивным нарушениям препятствуют менее выраженные расстройства [Захаров В.В., 2005]. Синдромологически деменция классифицируется в зависимости от локализации очага поражения: корковая (передняя и задняя), подкорковая, подкорково-корковая. Специфика психологических нарушений при различных типах деменции определяется соотношением нарушенных и относительно сохранённых когнитивных функций, а также частотой тех или иных аффективных и поведенческих нарушений [Левин О.С., 2017]. Деменция встречается более чем у 5% людей пожилого возраста, значительно чаще встречаются умеренные когнитивные расстройства, которые с течением времени более чем в половине случаев перерастают в деменцию [Вахнина Н.В., 2015]. Когнитивные нарушения при деменции носят прогрессирующий характер; на развернутых стадиях наступает дезориентация во времени и месте, а в тяжелых случаях – и в собственной личности. Финал прогрессирующей деменции – полная психическая ареактивность [Евзельман М.А., 2006].

СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Когнитивные расстройства могут варьировать от легких до наиболее тяжелого состояния – деменции. В возрасте старше 65 лет в популяции легкие когнитивные нарушения составляют 15-58%; умеренные когнитивные нарушения – 10-15%; деменции – 5% [Кадыков А.С., 2009].

Легкие и умеренные когнитивные расстройства значимо не затрудняют профессиональную и социальную активность, но имеют пре-

имущественно прогрессирующий характер. В 55-65% случаев в течение 5 лет наблюдается трансформация умеренных когнитивных нарушений в клинически очерченную деменцию, преимущественно альцгеймеровского типа [Захаров В.В., 2005]. Это обстоятельство подтверждает практическую значимость нейрореабилитации данной группы больных.

Лёгкие когнитивные нарушения (ЛКН) определяются минимальной выраженностью когнитивных расстройств, и их объективизация требует применения весьма чувствительных нейропсихологических методик. Чаще всего ЛКН проявляется снижением концентрации внимания и нарушениями кратковременной памяти [Захаров В.В., 2005]. Легкие когнитивные нарушения формально остаются в пределах среднестатистической возрастной нормы или отклоняются от нее незначительно. Они не оказывают какого-либо влияния на повседневную жизнь, но представляют собой снижение когнитивных способностей по сравнению с более высоким исходным индивидуальным уровнем [Яхно Н.Н., 2011]. В целом, данные когнитивные нарушения могут вызывать беспокойство пациента и снижение качества жизни [Захаров В.В., 2005].

Легкие когнитивные нарушения обычно выявляются в сравнении с более высоким уровнем когнитивных функций в предшествующие годы, но могут укладываться в возрастной норматив [Левин О.С., Васенина Е.Е., 2015]. Таким образом, легкими называются такие когнитивные нарушения, которые не вызывают каких-либо трудностей на работе, в быту и социальной жизни. Умеренные когнитивные нарушения могут вызывать подобные трудности, но они преодолимы, не лишают пациента независимости и самостоятельности [Захаров В.В., Вахнина Н.В., 2015].

При легких нарушениях характерны жалобы на снижение памяти, ухудшение работоспособности, рассеянность. Снижение памяти в первую очередь касается текущих событий, фамилий, имен, телефонов. Пациенты все чаще вынуждены пользоваться записной книжкой. Профессиональная память страдает относительно мало, так как сохраняются широкие возможности использования прежних стереотипов [Одинак

М.М., 2006]. В патогенезе ЛКН у пожилых лиц немаловажную роль играют собственно возрастные изменения [Захаров В.В., 2005]. Фактически легкие когнитивные нарушения представляют собой некое промежуточное состояние между нормальным старением и патологическим состоянием (цереброваскулярной недостаточностью, начальными стадиями болезни Альцгеймера, другой деменцией первично-дегенеративного генеза). Общим для всех этих состояний является возникновение на начальных этапах феноменологических неспецифичных, негрубых по своим проявлениям когнитивных, преимущественно мнестических, расстройств [Яхно Н.Н., 2005, Путилина М.В., 2011].

Наличие у пациентов с легкими когнитивными нарушениями лакун по данным МРТ сопровождается дефектом исполнительных функций, в основе которого лежит синдром разобщения кортикальных и субкортикальных структур. Обнаружено, что выраженность нарушений исполнительных функций и снижение скорости психомоторных процессов коррелируют с выраженностью микроструктурных изменений в так называемом нормально выглядящем белом веществе, особенно в задних отделах головного мозга. Среди клинических особенностей легких когнитивных нарушений сосудистого генеза следует упомянуть экстрапирамидные расстройства, особенно ригидность и брадикинезию, положительные рефлексы орального автоматизма, нарушения равновесия и ходьбы. Наличие геми- или монопареза у этой категории больных встречается редко (в 17 % случаев) [Дамулин И.В., 2006].

Существуют, по меньшей мере, два варианта сосудистых легких когнитивных расстройств. При первом из них, с выраженными диффузными изменениями белого вещества полушарий головного мозга, в клинической картине доминируют нарушения исполнительных функций, а второй связан с инфарктами и повторными эпизодами острых нарушений мозгового кровообращения. Предполагается, что в основе первого варианта (с лейкоареозом) может лежать сочетание цереброваскулярной недостаточности с легкими изменениями, обусловленными болезнью Альцгеймера [Дамулин И.В., 2006].

Патоморфологической основой сосудистых легких когнитивных нарушений являются лакуны и микроинфаркты (в области базальных

ганглиев, стволе головного мозга и мозжечке), периваскулярные крибриформные изменения и выраженные атеросклеротические изменения церебральных сосудов. Ишемическая шкала Хачинского имеет небольшую ценность для выявления сосудистых легких когнитивных нарушений, поскольку у большинства этих больных оценка не превышает 4 баллов. Однако у больных легкими когнитивными нарушениями и высокой оценкой по этой шкале (более 5 баллов) имеются более значительные нарушения когнитивных функций [Дамулин И.В., 2006].

Диагностические критерии легких когнитивных нарушений:

- 1) изменения личности пациента, выраженные в пассивности или беспокойстве;
- 2) потеря критической самооценки;
- 3) ухудшение абстрактного мышления;
- 4) речевые расстройства;
- 5) ухудшение узнавания известных ранее объектов, знакомых, друзей;
- 6) ухудшение способности к логическому мышлению [Яхно Н.Н., 2011].

Умеренные когнитивные нарушения (УКН) представляют собой недостаточность одной или нескольких когнитивных функций, выходящих за пределы возрастной нормы, но не ограничивающих повседневную активность, т.е. не вызывающих деменции. УКН является клинически очерченным синдромом. При нём когнитивные расстройства вызывают беспокойства самого пациента и обращают на себя внимание окружающих. Диагноз УКН подтверждается данными нейропсихологических методов исследования, которые выявляют более выраженное снижение когнитивных функций, чем допустимое по возрасту. Согласно эпидемиологическим данным, синдром УКН отмечается у 10-15 % пожилых лиц. Риск развития деменции в данной категории пожилого населения значительно превосходит среднестатистический риск (10-15 % в год по сравнению с 1-2 %) [Захаров В.В., 2005]. Несмотря на то, что данные нарушения выходят за рамки нормы, они не приводят к утрате независимости и самостоятельности в повседневной жизни, но вызывают затруднения при осуществлении

сложных видов деятельности, приобретении новых навыков и обучении [Яхно Н.Н., 2011].

Критериями умеренных когнитивных расстройств являются:

- 1) жалобы на повышенную слабость или снижение умственной работоспособности;
- 2) сведения, полученные от пациента или информанта о снижении когнитивных функций в сравнении с имевшимися ранее возможностями пациента;
- 3) объективные свидетельства мнестических или других нарушений по сравнению с возрастной нормой;
- 4) когнитивные расстройства не должны приводить к утрате профессиональных способностей или навыков социального взаимодействия, хотя может быть легкое ухудшение в сложных и инструментальных видах повседневной и профессиональной деятельности;
- 5) диагноз деменция не может быть поставлен [Путилина М.В., 2011].

Умеренные когнитивные нарушения в большинстве случаев носят прогрессирующий характер. В 55-65% случаев в течение последующих пяти лет наблюдается трансформация в клинически очерченную деменцию преимущественно альцгеймеровского типа. Это обстоятельство обуславливает необходимость ранней диагностики умеренных когнитивных нарушений, что позволит своевременно осуществить профилактические мероприятия, направленные на предотвращение или замедление наступления социальной дезадаптации [Путилина М.В., 2011]. В отличие от пациентов с деменцией больные с умеренными нарушениями более реалистично оценивают ограниченность своих когнитивных возможностей, что объясняет наличие когнитивных жалоб, с которыми они нередко обращаются к врачу. Важным признаком данного типа расстройства является также сохранение способности к компенсации когнитивного дефекта: предоставление подсказок или алгоритма действий может существенно улучшать выполнение нейропсихологических тестов [Левин О.С., Васенина Е.Е., 2015].

Клиническая картина синдрома умеренных когнитивных нарушений определяется нозологической формой, лежащей в основе когнитивных нарушений:

- 1) Амнестический вариант умеренных когнитивных нарушений. Преобладают нарушения памяти на текущие события, которые носят постепенно прогрессирующий характер;
- 2) Умеренные когнитивные нарушения с множественной когнитивной недостаточностью. Характеризуются наличием сочетанного поражения нескольких когнитивных функций: памяти, пространственной ориентировки, интеллекта, праксиса и т.п.;
- 3) Умеренные когнитивные нарушения с нарушениями одной из когнитивных функций при сохранности памяти. Возможны варианты данного синдрома с преобладанием нарушений речи и праксиса [Путилина М.В., 2011].

Под тяжелыми когнитивными расстройствами понимают стойкие или преходящие нарушения когнитивных функций различной этиологии, которые выражены столь существенно, что в значительной степени препятствуют или делают невозможным осуществление бытовой, профессиональной и социальной деятельности. К тяжелым когнитивным нарушениям относятся деменция, делирий, депрессивная псевдодеменция, а также выраженные в значительной степени монофункциональные нарушения (изолированная амнезия, афазии, агнозия, апраксия) [Яхно Н.Н., 2011]. Выраженные и/или прогрессирующие нарушения когнитивных функций являются показанием для проведения нейровизуализации: компьютерной или магнитно-резонансной томографии головного мозга. Основной целью нейровизуализации является исключение других серьёзных причин прогрессирующих когнитивных расстройств, таких как опухоль головного мозга, другие объёмные процессы, нормотензивная гидроцефалия и др. Кроме того, не следует забывать о возможности вторичных когнитивных расстройств, связанных с системными дисметаболическими расстройствами [Вахнина Н.В., 2015].

Деменция (dementia – безумие, слабоумие) – синдром, характеризующийся грубым нарушением памяти и других когнитивных функций, включая ориентировку, абстрактное мышление, праксис [Евзельман М.А., 2006]. Важнейшим критерием диагностики деменции является дезадаптация в повседневной жизни. Степень этой дезадаптации может быть различной. На этом основании выделяют легкую (нарушены наиболее сложные виды деятельности, такие как работа, социальная активность, увлечения и хобби), умеренную (характеризуется появлением трудностей в пределах собственного дома), тяжелую (формирование постоянной зависимости от посторонней помощи) [Яхно Н.Н., 2011].

Левин О.С., Васенина Е.Е. (2015) выделили 5 ключевых признаков, характеризующих деменцию:

- 1) когнитивный дефект должен быть множественным, а не ограничиваться одной когнитивной сферой;
- 2) когнитивные способности должны снижаться по сравнению с исходным (существовавшим до заболевания) уровнем;
- 3) когнитивные расстройства должны нарушать повседневную жизнедеятельность, а не только выполнение нейропсихологических тестов;
- 4) причиной когнитивных нарушений должно выступать органическое (структурное или метаболическое) поражение головного мозга;
- 5) на момент осмотра должно отсутствовать острое расстройство сознания (спутанность сознания или делирий), которое может затруднить оценку степени и стойкости когнитивных расстройств.

В подавляющем большинстве случаев деменция развивается постепенно, при этом тяжёлым когнитивным нарушениям препятствуют менее выраженные расстройства. Синдромологически деменция классифицируется в зависимости от локализации очага поражения: корковая (передняя и задняя), подкорковая, подкорково-корковая. Специфика психологических нарушений при различных типах деменции определяется соотношением нарушенных и относительно сохранных

когнитивных функций, а также частотой тех или иных аффективных и поведенческих нарушений [Левин О.С., 2017]. Деменция встречается более чем у 5% людей пожилого возраста, значительно чаще встречаются умеренные когнитивные расстройства, которые с течением времени более чем в половине случаев перерастают в деменцию [Вахнина Н.В., 2015]. Когнитивные нарушения при деменции носят прогрессирующий характер; на развернутых стадиях наступает дезориентация во времени и месте, а в тяжелых случаях – и в собственной личности. Финал прогрессирующей деменции – полная психическая арективность [Евзельман М.А., 2006]

Выраженные и/или прогрессирующие нарушения когнитивных функций являются показанием для проведения нейровизуализации: компьютерной или магнитно-резонансной томографии головного мозга. Основной целью нейровизуализации является исключение других серьёзных причин прогрессирующих когнитивных расстройств, таких как опухоль головного мозга, другие объёмные процессы, нормотензивная гидроцефалия и др. Кроме того, не следует забывать о возможности вторичных когнитивных расстройств, связанных с системными дисметаболическими расстройствами [Вахнина Н.В., 2015].

Левин О.С., Васенина Е.Е. (2015), Путилина М.В. (2011) дифференцируют деменцию по следующим типам:

- 1) Кортикальная деменция:
 - а) Передняя (деменция лобного типа, лобно-височная деменция), которая спровоцирована следующими заболеваниями: лобно-височными дегенерациями; ишемическим или геморрагическим поражением лобной доли; опухолью лобной доли;
 - б) Задняя (деменция альцгеймеровского типа, височно-лимбическая деменция), которая обусловлена следующими заболеваниями: болезнью Альцгеймера, инфарктом угловой извилины.
- 2) Подкорковая (подкорково-лобная) деменция:
 - а) Подкорковая форма сосудистой деменции (дисциркуляторная энцефалопатия);

- б) Мультиинфарктная деменция, которая спровоцирована следующими заболеваниями: болезнью Паркинсона; болезнью Гентингтона, дефицитом витамина В12; ВИЧ-энцефалопатией; нормотензивной гидроцефалией.
- 3) Подкорково-корковая деменция, которая обусловлена следующими заболеваниями: тельцами Леви; мультиинфарктными пирчинами; болезнью Крейтцфельда-Якоба.

Наряду со стандартной классификацией степеней тяжести когнитивных нарушений, Левин О.С., 2017 дифференцирует так называемые «субъективные когнитивные нарушения». Субъективные когнитивные нарушения характеризуются наличием у пациентов когнитивных жалоб (например, на снижение памяти или рассеянность), однако при формальном нейропсихологическом исследовании у них не выявляется отклонений от возрастной нормы. У лиц молодого и среднего возраста наличие когнитивных жалоб в отсутствие объективно выявляемых когнитивных нарушений часто объясняются аффективными расстройствами и мало влияют на риск последующего развития деменции. Важно отметить, что у пожилых людей субъективные когнитивные нарушения могут быть предвестником когнитивного снижения.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Сложность обратимости когнитивных нарушений взаимосвязана с неспецифичным системным изменением мозговой активности. Мозговая или интеллектуальная инактивность приводит к утрате инициативы, желаний и стремлений. При непродуктивных импульсивных действиях хуже всего удерживается вопрос задачи, отсутствует понимание смысла и, как следствие, нарушаются целенаправленная ориентировка в условиях задачи, план ее решения, необходимые для реализации мыслительных операций. Кроме того, для подобных больных характерно нарушение осознания проделанного действия и правильной оценки допущенных ошибок, поэтому невозможна самостоятельная корректировка. У данной группы больных отсутствует мотивация

сличения полученного результата с исходными условиями задачи, и вследствие этого нарушается критичность мышления [Лурия А.Р., Цветкова Л.С., 1966].

В структуре когнитивных нарушений ведущее место занимают нарушения управляющих (лобных) функций, которые включают три составляющие:

- 1) **Выбор цели:** способность произвольно выбирать и ставить перед собой цель деятельности. Выбор цели считается функцией цингулярной извилины. При недостаточности данной функции снижается активность психических процессов, мотивация и инициатива, развивается эмоциональная индифферентность.
- 2) **Устойчивость внимания:** способность построить свою познавательную деятельность и поведение в соответствии с поставленной целью, а также способность к торможению менее значимых или неприемлемых в существующей ситуации мотиваций. Данная составляющая управляющих функций связана с орбитофронтальной корой. При недостаточности указанного фактора поведение пациента становится импульсивным, он часто отвлекается от намеченного плана деятельности, снижается критика.
- 3) **Переключаемость:** способность в изменившихся условиях менять парадигму деятельности, переходить от уже достигнутой цели к новой цели. Переключаемость является функцией дорзолатеральной лобной коры. При недостаточности данного фактора развиваются инертность и персеверации [Вахнина Н.В., 2015, Парфенов В.А., 2011, Старчина Ю.А., 2008].

Основными проявлениями расстройств познавательной деятельности у пациентов с когнитивными нарушениями являются нарушения памяти, интеллектуальной деятельности и внимания. Нарушения памяти носят, как правило, модально-неспецифический характер. Недостаточность концентрации внимания, ее неустойчивость и снижение активности сочетаются с быстрой психической истощаемостью [Соловьева Э.Ю., 2017].

Когнитивные нарушения являются одним из видов нервно-психических расстройств, которые включают также изменения в эмоциональной и поведенческой сфере. Когнитивные, эмоциональные и поведенческие расстройства тесно взаимосвязаны. С одной стороны, эмоциональная и мотивационная регуляция необходима для эффективного осуществления познавательной деятельности. С другой стороны, нарушения когнитивных функций, несомненно, отражаются на эмоциональной сфере и поведении пациента [Яхно Н.Н., 2011]. На ранних стадиях эмоциональные нарушения проявляются в невротоподобном и астенодепрессивном синдромах. Наиболее часто наблюдаются маскированная (ларвированная) депрессия, проявляющаяся массой соматических жалоб при отсутствии жалобы на снижение настроения. В более поздних стадиях на первый план выступают эмоциональное оскудение, сужение круга интересов, аспонтанность и апатия [Кадыков А.С., 2009].

В неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (к.м.н. Щербакова М.М.) было проведено динамическое наблюдение больных с когнитивными нарушениями различной этиологии. Одним из наиболее частых заболеваний, приводящих к нарушению функционирования высших психических функций, выступал мозговой инсульт. Помимо инсульта, когнитивному дефициту способствовали: хронические аутоиммунные заболевания (в частности, рассеянный склероз), болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, нейроинфекция, нейросифилис.

У всей исследуемой группы больных на фоне снижения работоспособности, колебания внимания, слабости мнестической функции, зрительно-пространственных и квазипространственных трудностей, изменений логического мышления и речи, наблюдались поведенческие нарушения, а именно: апатия, тревожно-фобические реакции, агрессия.

Легкая степень когнитивных расстройств характеризовалась наличием нейродинамических нарушений и незначительным снижением мнестической функции. В ряде случаев отмечалось доминирование снижения концентрации внимания и трудности поддержания психической – наступало истощение после 5-10 минут интеллектуальной активности.

Умеренные когнитивные нарушения проявлялись в: 1) неспецифическом (системном) снижении мнестической функции; 2) затруднениях при решении простых логических и математических задач; 3) нарушениях планирования последовательности своих действий.

Степень выраженности когнитивного дефицита соотносилась с наличием или отсутствием поведенческих нарушений. Таким образом, социальная дезадаптация выступала в качестве основного фактора, характеризовавшего наличие когнитивного нарушения, так как психологическая составляющая адаптации индивидуума в обществе определяется единством усвоения правил среды, форм ее преобразования и норм поведения.

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ СОСУДИСТОЙ ЭТИОЛОГИИ

В 1994 г. В. Хачинский предложил использовать термин «сосудистые когнитивные расстройства» (англ. vascular cognitive impairment – VCI) для обозначения нарушений высших мозговых функций вследствие цереброваскулярной патологии [Вахнина Н.В., 2014].

Сосудистые когнитивные нарушения могут быть следствием, как острых нарушений мозгового кровообращения, так и хронических процессов, приводящих к очаговому и/или диффузному поражению головного мозга, и к нарушению связей коры головного мозга с подкорковыми структурами. Основными видами поражения головного мозга, которые приводят к когнитивным нарушениям, являются инсульт, хронические формы недостаточности кровоснабжения головного мозга и их сочетание, иногда в комбинации с сопутствующим нейродегенеративным процессом [Вахнина Н.В., 2014].

По степени тяжести сосудистые когнитивные нарушения могут быть легкими, умеренными и достигать степени деменции, вызывающей нарушение адаптации в профессиональной, общественной и бытовой сфере [Вахнина Н.В., 2014].

Существует патоморфологическая классификация наиболее выраженной степени сосудистых когнитивных нарушений – сосудистой деменции. Путилина М.В., 2011 определяют следующие варианты:

- 1) корковая деменция – в патологический процесс вовлекается, прежде всего, мозговая кора и клинические проявления носят характер корковой дисфункции: афазия, апраксия, агнозия при локализации ишемических очагов в соответствующих отделах коры больших полушарий головного мозга (лобных, теменных, затылочных, височных);
- 2) подкорковая (субкортикальная) деменция с поражением (обычно билатеральным) таламуса, гиппокампа, характеризующаяся нарушением памяти и другими когнитивными нарушениями. Базальные ганглии являются очень важными для когнитивных функций интегративными образованиями, через которые связываются между собой ассоциативные зоны передних и задних отделов коры головного мозга. Поражение указанных анатомических образований может приводить к возникновению зрительно-пространственных нарушений. В целом, для пациентов с субкортикальной деменцией характерны забывчивость, замедленность мышления, речевые нарушения по типу дизартрии и дисфонии, а также отмечаются двигательные нарушения (изменение позы, ригидность, нарушение ходьбы);
- 3) смешанная форма сосудистой деменции диагностируется на основании данных, свидетельствующих о сосудистом поражении кортикальных и субкортикальных структур.

Клиническая картина сосудистых когнитивных нарушений характеризуется преобладанием в нейропсихологическом статусе нарушения управляющих лобных функций (планирование, контроль, внимание) в сочетании с очаговой неврологической симптоматикой. В целом, когнитивное снижение является следствием поражения так называемых стратегических зон мозга, важных для когнитивных функций. К таким зонам относят таламус, гиппокамп, базальные ганглии, ствол и лобные доли головного мозга [Вахнина Н.В., 2014].

Сосудистые когнитивные нарушения могут различаться по скорости появления патологических симптомов и особенностям клинической картины. Так, если когнитивное снижение у пациента является следст-

вием мультиинфарктного поражения головного мозга, наиболее вероятным вариантом течения заболевания будет постепенное или ступенчатое нарастание выраженности симптомов. У таких больных, помимо когнитивных нарушений, часто выявляются центральные парезы конечностей или рефлекторные изменения (оживление глубоких рефлексов, положительные рефлексы Бабинского, Россоломо). Атактические расстройства могут носить сенситивный, мозжечковый и вестибулярный характер, часто встречается апраксия ходьбы вследствие дисфункции лобных долей и разрыва корково-подкорковых связей. Псевдобульбарный синдром проявляется рефлексами орального автоматизма, оживлением нижнечелюстного рефлекса, эпизодами насильственного плача или смеха, замедленностью психических процессов. Очень часто сосудистые когнитивные нарушения развиваются вследствие поражения мелких артерий у пациентов с артериальной гипертензией, наследственными церебральными артериопатиями. В этом случае заболевание характеризуется неуклонным прогрессированием. На первый план выходят нарушения регуляции и скорости психических процессов – снижение беглости мышления и речи, инертность, импульсивность, сложность усвоения новой программы действия. Рано развиваются и обычно выражены нарушения поведения; в неврологическом статусе также можно отметить признаки поражения лобно-подкорковых связей – апраксию ходьбы, падения, нарушения речи по типу динамической афазии, нарушение тазовых функций, псевдобульбарный синдром, хватательные рефлексы [Вахнина Н.В., 2014].

Диагноз сосудистых когнитивных нарушений основывается на клинических, неврологических и нейропсихологических данных, результатах магнитно-резонансной или компьютерной томографии головного мозга. Для установления сосудистого характера когнитивных нарушений большую роль играют анамнез, наличие факторов риска цереброваскулярной патологии, характер течения заболевания, временная связь когнитивных нарушений и сосудистой патологии головного мозга [Вахнина Н.В., 2014]. Если «локальные» когнитивные расстройства гетерогенны и зависят от локализации очагового сосудистого поражения головного мозга, то изменения, связанные

с «диффузным» поражением головного мозга, более единообразны. В основе этих нарушений лежит диффузное поражение белого вещества, связанное с хронической ишемией (лейкоареоз), и лакунарные инфаркты типичной локализации (подкорковые базальные ганглии, глубинные отделы белого вещества), которые приводят к функциональной изоляции и вторичной дисфункции передних отделов головного мозга [Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С., 2014].

Клиническое течение сосудистых когнитивных нарушений вариативно и может характеризоваться как продолжительными периодами прогрессирования когнитивного дефицита, так и длительными периодами стабилизации и даже обратного развития когнитивных нарушений, что зачастую ошибочно расценивается как положительной эффект от стандартной «сосудистой» терапии [Путилина М.В., 2011]. Сосудистые когнитивные расстройства, связанные с диффузным поражением головного мозга, как правило, сопровождаются параллельными изменениями в эмоционально-поведенческой сфере, такими как сосудистая депрессия, эмоциональная лабильность, снижение мотивации и апатия. Сосудистая депрессия носит органический характер и связана с разобщением структур мозга и развитием вторичной дисфункции лобных долей [Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С., 2014]. Нередко при диагностике когнитивных расстройств возникают трудности, связанные с нарушением сознания пациента в острейшем периоде инсульта, выраженными речевыми расстройствами, тяжелым двигательным и сенсорным дефектом, развитием постинсультной депрессии [Путилина М.В., 2011].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ

Деменция с тельцами Леви – нейродегенеративное заболевание, составляющее около 10-15% всех причин деменции, в его развитии предполагается важная роль генетической предрасположенности. Морфологически характерно наличие телец Леви – внутрицитоплазматических включений в нейронах, нейродегенеративный процесс за-

трагирует практически все подкорковые структуры, в меньшей степени – кору височных, лобных и теменных долей. Заболевание обычно возникает в пожилом возрасте (старше 70 лет) и проявляется когнитивными расстройствами в сочетании с паркинсонизмом и психическими нарушениями, наиболее часто – зрительными галлюцинациями. Типичен дебют заболевания с симптомов паркинсонизма, самый частый первый симптом – нарушение походки. Пациенты или их родственники сообщают о развитии замедленной ходьбы, возникновении трудностей при прохождении поворотов, дверных проемов, топтании на месте и иных сложностях при начале движения. Реже (менее чем в 30% случаев) заболевание дебютирует с когнитивных нарушений. Наиболее грубо нарушается интеллект, значительно снижается беглость психических процессов. Характерны зрительно-пространственные расстройства, обычно наблюдаются истинные, предметные зрительные галлюцинации. При деменции с тельцами Леви симптомы паркинсонизма выражены симметрично, тонус изменен в легкой степени, в то время как олиго- и брадикинезия весьма значительны. Тремор отмечается примерно у трети пациентов, чаще наблюдается постуральный и акционный тремор, чем тремор покоя. Возможно некоторое преобладание ригидности в аксиальной мускулатуре. У значительной части пациентов возникает периферическая вегетативная недостаточность, нарушается цикл «сон – бодрствование». С течением времени к двигательным нарушениям присоединяются падения, снижение когнитивных способностей до степени деменции и зрительные галлюцинации. Диагноз деменции с тельцами Леви основывается на клинических данных, компьютерная томография или магнитно-резонансная томография головного мозга выявляют атрофический процесс, сходный с болезнью Альцгеймера. Лечение двигательных и психических расстройств следует начинать только тогда, когда они действительно выражены в той степени, что нарушают адаптацию пациента, осложняют уход за ним и могут представлять опасность для него. В таких случаях назначение препаратов целесообразно проводить в стационаре [Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С., 2014].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

Ведущими среди симптомов нарушений высших психических функций при эпилепсии являются расстройства кратковременной памяти – «базисной функции мозга», которая реализуется сложными структурно-функциональными системами, имеющими иерархическую вертикальную корково-подкорковую организацию и специфику, обусловленную функциональной асимметрией полушарий [Вассерман Л.И., 1995].

Механизмы модально-специфических расстройств памяти у больных с парциальными припадками связаны в большей степени с латерализованной патологией медиобазальных структур височных долей и гиппокампомамилло-таламической системы. Наиболее грубые мнестические дефекты обнаруживаются при двусторонних височных поражениях. Это обусловлено тем, что височно-медиобазальные структуры являются жесткими звеньями в реализации мнестических функций, обеспечивающими устойчивость патологических состояний [Вассерман Л.И., 1995].

Модально-неспецифические нарушения памяти, характерные для больных с первично-генерализованными (судорожными и бессудорожными) припадками, обусловлены дисфункцией неспецифических активирующих образований мезодиэнцефального уровня, в частности релей ядер таламуса, субталамических структур и ретикулярной формации ствола мозга [Вассерман Л.И., 1995].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

Ряд исследователей (Буклина С.Б., 1995) провели сопоставление данных клинико-неврологического и нейропсихологического обследования больных с сочетанными поражениями магистральных артерий головы атеросклеротического генеза, а именно: брахиоцефального ствола, общих сонных и внутренних сонных артерий и позвоночных артерий экстракраниального уровня. На основании данного исследова-

ния была определена характеристика синдрома у больных с сочетанными окклюзирующими поражениями магистральных артерий головы.

Нейропсихологический синдром при данной сосудистой патологии представляет собой сочетание дисфункции разных областей полушарий головного мозга, чаще заднелобной, теменной и височной в разной степени выраженности и значительно реже и мягче – теменно-затылочных отделов мозга. Синдромы, выявляемые у больных, имеют черты поражения обоих полушарий головного мозга. При этом чаще всего отмечается дисфункция передних отделов полушарий головного мозга, т.е. как бы «очерчивается» бассейн внутренних сонных артерий, даже если у больного выявляется картина вретробазилярной недостаточности. В этом случае в нейропсихологический синдром включается негрубая дисфункция теменно-затылочных областей головного мозга. Наиболее частыми дефектами выступают расстройства динамического праксиса и реципрокной координации, нарушения памяти, затруднения осмысления сюжетных картинок, выделения переносного смысла слова. Кроме того, часто отмечаются проявления инертности при выполнении проб [Буклина С.Б., 1995].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ И СОТЯСЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Нейропсихологические синдромы, возникающие при сотрясении мозга, имеют сложную структуру в зависимости от степени вовлечения в патологический процесс не только стволовых (энергетических), но и корковых (регуляторных) неспецифических систем, а также в зависимости от изменения их функций на различных этапах посттравматического периода [Привалова Н.Н., 1995].

У всех больных с сотрясением мозга в двигательной сфере выявляются нарушения текущего контроля выполнения программ, что приводит к возрастанию количества раздражительных и импульсивных ответов при выполнении конфликтных условных реакций. Нарушения текущего контроля в ходе выполнения мнестической деятельности

выражаются в нарушении избирательности при воспроизведении вербальных рядов. Нарушения процесса распределения контроля при воспроизведении слов приводят к возрастанию числа повторных воспроизведений. Отмечается также тормозность следов памяти в условиях гомогенной интерференции. Снижается способность к опосредованию: больные могут обозначить символами значительно меньше слов, чем здоровые испытуемые. В интеллектуальной сфере снижается скорость выполнения сложных программ: серийных счетных операций, заданий на активный подбор аналогий, уменьшается продуктивность вербальной ассоциативной деятельности. Кроме всего прочего определяется нарушение контроля типа нестойкости внимания и снижение избирательности интеллектуальных процессов. В то же время у всех больных с сотрясениями мозга ряд психических функций оказывается сохранным: отсутствуют первичные нарушения памяти, скорость выполнения простых мыслительных заданий, названия дней недели в прямом и обратном порядке, выполнения корректурной пробы в привычном темпе также совпадают с аналогичными показателями здоровых лиц [Привалова Н.Н., 1995].

У больных с клиническими признаками легкого травматического поражения ствола мозга динамические нарушения высших психических функций выражены негрубо, отсутствуют нарушения формирования двигательного стереотипа, нарушения внимания, астенические явления. Компенсация динамических нарушений происходит за счет активации процессов произвольной регуляции психической деятельности. Смысловая организация материала, опосредование улучшают результаты мнестической деятельности. Способность подчинять интеллектуальную деятельность заданной программе, а также способность к увеличению продуктивности работы при усилении произвольной активации не нарушены, что говорит о сохранности процессов произвольной регуляции как содержательных, так и динамических аспектов интеллектуальной деятельности. Однако определяются снижение объема вербальной памяти, нарушения избирательности мнестических процессов, снижение скорости мыслительной деятельности и продуктивности выполнения некоторых мыслительных заданий. Нарушения контроля операцио-

нальной стороны интеллектуальной деятельности связаны с нарушением распределения внимания [Привалова Н.Н., 1995].

Компенсация этих нарушений происходит за счет активации процессов произвольной регуляции психической деятельности.

У больных с выраженными стойкими неврологическими симптомами (гипертензионным синдромом, вегетососудистыми нарушениями, стойким неврологическим симптомокомплексом) определялись преимущественное нарушение верхнестволовых структур и признаки вовлечения лимбико-диэнцефальных структур, заинтересованности передних медиобазальных отделов мозга. В данном случае отмечают-ся выраженные нарушения энергетического обеспечения высших психических функций и нарушения их регуляции. Так, в двигательной сфере помимо некорректируемых импульсивных реакций определяются проявления инертности, которые распространяются на регуляторные речевые процессы. Отмечаются нарушения динамики внимания, снижение способности к произвольной регуляции запоминания и воспроизведения. Модально-неспецифические мнестические нарушения включают слабость следов зрительной и вербальной памяти и повышенную тормозность. В целом нарушения мыслительной деятельности проявляются в выраженном увеличении времени выполнения сложных программ. Нарушения контроля выражаются в значительном увеличении количества ошибок. Помимо этих нарушений, связанных с недостаточностью контроля качества различных операций внутри программы, отмечаются и недостаточность контроля правильного выполнения самих интеллектуальных программ. Определяется выраженная тормозность следов памяти в условиях гомогенной интерференции. Нарушения интеллектуальной деятельности проявляются в значительном снижении скорости выполнения сложных заданий: подбора аналогий, серийных счетных операций, названия дней недели в обратном порядке, уменьшении количества слов, называемых при ассоциировании [Привалова Н.Н., 1995].

Регуляторные нарушения всех высших психических функций свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс высших, медиобазальных отделов неспецифической системы, связанных с префронталь-

ными отделами, по преимуществу слева, что ограничивает возможности компенсации динамических расстройств, так как нарушаются активные тормозные процессы и процессы избирательной активности.

Таким образом, у всех больных с сотрясением головного мозга обнаруживаются нарушения динамических характеристик высших психических функций: импульсивность при выполнении двигательных и интеллектуальных программ, нестойкость внимания и нарушения текущего контроля, нарушения скорости выполнения сложных интеллектуальных программ (из-за снижения способности к распределению контроля), снижение уровня избирательности вербальной памяти и повышенная тормозность следов в условиях гомогенной интерференции. Регуляторные нарушения проявляются в неустойчивости контроля при выполнении различных заданий. То есть выявляются нарушения функции энергетического блока мозга по типу нестойкого избыточного возбуждения. При этом у больных с признаками легкого травматического поражения ствола такое возбуждение корректируется за счет сохранности функций регуляторного блока мозга, главным образом левополушарных корковых структур и их связей с активирующей системой ствола мозга, имеющих преимущественное отношение к процессам произвольной регуляции. У больных с более выраженной и стойкой клинической симптоматикой помимо более выраженных расстройств энергетического обеспечения высших психических функций выявляются регуляторные нарушения, которые связаны с вовлечением в патологический процесс медиобазальных лобных долей, что ограничивает возможности компенсации [Привалова Н.Н., 1995].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Дисциркуляторная энцефалопатия как форма сосудистой мозговой недостаточности возникает в результате поражения сосудов головного мозга атеросклеротическим процессом. Это приводит к диспропорции между: потребностями и возможностями обеспечения такни мозга полноценным кровоснабжением. Результаты нейропсихологического

исследования выявили у данной группы больных дефицитарность зрительно-конструктивной деятельности и зрительно-пространственного гнозиса. Они были обусловлены нарушением пространственного анализа и синтеза. Кроме того, группа симптомов указывала на нарушения динамической организации функций: недостаточность динамической организации движений и действий (брадикинезия), инертность в интеллектуальных процессах. И, наконец, дис- и гипомнестические нарушения, чаще всего в виде снижения объема памяти и повышенной тормозности следов, составляют третью группу нарушений высших психических функций. Хотя все перечисленные синдромы и симптомы указывают на диффузность (или многоочаговость) поражения вещества мозга, можно отметить, что более рельефно «звучат» зоны коры, получающие смежное кровоснабжение [Постнов В.Г., 1995].

Ведущее значение в дифференциальной диагностике дисциркуляторной энцефалопатии, или сосудистых когнитивных расстройств, и болезни Альцгеймера, помимо клинической картины и ее динамики, имеют результаты нейропсихологического исследования и нейровизуализации. При нейропсихологическом исследовании у пациентов с болезнью Альцгеймера преобладают первичные нарушения памяти (амнестический тип когнитивных нарушений), а у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией, или сосудистыми когнитивными расстройствами, – замедленность процессов мышления, нарушение управляющих функций, зрительно-пространственные расстройства (неамнестический тип когнитивных нарушений). При нейровизуализации у пациентов с болезнью Альцгеймера выявляются атрофические изменения в теменной и височной долях мозга, у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией, или сосудистыми когнитивными расстройствами – последствия перенесенных инсультов и субкортикальный лейкоароз. Как уже отмечалось, у многих пациентов имеется сочетание хронического цереброваскулярного заболевания и дегенеративного поражения головного мозга, в этих случаях сложно выделить ведущее заболевание (смешанные формы когнитивных нарушений) [Парфенов В.А., Захаров В.С., Преображенская И.С., 2014].

Таким образом, дисциркуляторная энцефалопатия атеросклеротической этиологии проявляется в диффузной и очаговой нейропсихологической симптоматике. При этом диффузное поражение мозга проявляется главным образом мнестическими слухоречевыми расстройствами в виде сужения объема памяти и повышения тормозности следов. Очаговое поражение мозга проявляется в виде нарушений динамики мышления и сложных движений, а также расстройств зрительно-пространственного гнозиса. Симптомы соответствуют зонам смежного кровоснабжения коры мозга [Постнов В.Г., 1995].

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Болезнь Альцгеймера, относящаяся к первично-дегенеративным деменциям, характеризуется прогрессирующим снижением когнитивных функций, в первую очередь, памяти, и развитием поведенческих расстройств. Это заболевание является наиболее частой причиной деменции в пожилом и старческом возрасте [Дамулин И.В., 2004].

В патофизиологии когнитивных нарушений важная роль отводится гибели ацетилхолинергических нейронов, что приводит к снижению содержания ацетилхолина в гиппокампе и новой коре [Парфенов В.В., Захаров В.А., Преображенская И.С., 2014]. В основе возникновения и прогрессирования когнитивных нарушений при болезни Альцгеймера лежит нарушение ацетилхолинергической передачи. По своим клиническим проявлениям и темпу течения болезнь Альцгеймера гетерогенна. Возможно атипичное течение заболевания – например, при более значительном вовлечении в патологический процесс левого полушария в клинической картине доминируют речевые расстройства, при диспропорциональном вовлечении правого полушария – зрительно-пространственные нарушения. В редких случаях болезнь Альцгеймера может протекать с преимущественной атрофией задних отделов головного мозга, клинически это проявляется сочетанием мнестических расстройств с корковыми нарушениями зрения. К особенностям этого

варианта заболевания следует отнести молодой возраст начала заболевания и относительную сохранность личности [Дамулин И.В., 2004].

Заболевание развивается исподволь и незаметно, так что ни пациент, ни его родственники обычно не могут с уверенностью сообщить, когда появились первые симптомы. В типичных случаях первый симптом – нарушения памяти, которые могут сопровождаться повышенной тревогой и беспокойством. В самом начале заболевания нарушения памяти часто служат единственным когнитивным симптомом при сохранности критики, интеллекта и других высших психических функций, что при отсутствии деменции расценивается как амнестический тип синдрома умеренных когнитивных расстройств [Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С., 2014].

Рассмотрим признаки, которые условно подтверждают диагноз болезни Альцгеймера:

- 1) нарушения высших мозговых функций, свидетельствующие о дисфункции кортикальных структур (афазия, агнозия или апраксия);
- 2) снижение мотиваций, приводящее к апатии и аспонтанности;
- 3) повышенная психическая возбудимость и нарушение социального поведения;
- 4) изменения, выявленные при специальном исследовании – церебральная атрофия, особенно если она нарастает при динамическом наблюдении с использованием методов нейровизуализации [Дамулин И.В., 2004].

При прогрессировании болезни характерно снижение критики к своему состоянию, пациент начинает отрицать имеющийся у него дефект. Снижение критики развивается при нарастании когнитивных нарушений до степени деменции. На этом этапе, помимо прогрессирующих нарушений памяти, наблюдаются другие когнитивные расстройства, чаще всего это нарушения пространственного гнозиса и праксиса, речи и управляющих функций [Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С., 2014]. С другой стороны даже среди пациентов со сходной тяжестью общего когнитивного дефекта можно выделить подгруппы больных, различающиеся по характеру нарушений

высших мозговых функций и степени прогрессирования заболевания. Следует подчеркнуть, что, несмотря на прогрессирующий характер заболевания и выраженный дефект в мнестической сфере, некоторые когнитивные функции, например, в сфере психомоторики, могут оставаться интактными вплоть до поздней стадии патологического процесса [Дамулин И.В., 2004].

В результате многочисленных исследований установлено, что частота встречаемости этого заболевания у лиц с более высоким уровнем образования намного ниже, чем у лиц с низким культурным и преморбидным уровнем [Katzman R., 1993 и др.]. Высказывается мнение, что у данной категории лиц задерживается начало возникновения болезни Альцгеймера – примерно на 5 лет, и таким образом риск возникновения этого заболевания в соответствующей возрастной группе снижается почти в два раза. Большая «устойчивость» к болезни Альцгеймера у лиц с более высоким уровнем образования может быть обусловлена разными причинами. С одной стороны, у лиц, активно занимающихся умственным трудом, можно предположить наличие большего нейронального и синаптического резерва (более высокая плотность синаптических терминалей), что в определенной мере препятствует развитию клинических проявлений болезни Альцгеймера и их прогрессированию. С другой стороны, высокий уровень образования, как правило, подразумевает и более высокий социальный статус, лучшие условия жизни, что в силу неизученных к настоящему времени причин может уменьшать риск возникновения этого заболевания [Katzman R. , 1993].

ПРОГНОЗ ОБРАТИМОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Степень регресса бывает различной и зависит от локализации инфаркта, его расположения в доминантном или субдоминантном полушарии, одно- или двусторонности поражения, наличия предшествующего поражения мозга, которое до инсульта было асимптомным [Кадыков А.С., 2009]. Gazzaniga M.S. и др. (1996) при изучении больных с разрывом межполушарных связей обнаружили, что после операции на левом или

правом полушарии между ними нарушается взаимосвязь, но через определенное время способность к взаимодействию возвращается через подкорковые структуры. Таким образом, головной мозг, несмотря на операцию, функционирует как целостный орган, поскольку интеграция в данном случае осуществляется на уровне подкорковой области.

Механизмы, участвующие в восстановлении мышления в остром и в отдаленном периоде различны. В первые дни после катастрофы эффект восстановления обусловлен результатами реперфузионной нормализации функции нейронов в зоне ишемической полутени, т.е. эффективны прямые методы воздействия [Seniów J., 2009, König I.R., 2008]. В реабилитацию на более поздних этапах включаются процессы компенсации, основанные на включении дополнительных областей мозга, и реорганизации (смещение активности из первичных зон). Этот восстановительный потенциал головного мозга известен как «нейропластичность» [Tilling K., 2001, Smania N., 2010]. Клинико-нейровизуализационными исследованиями [Breitenstein C. et al., 2009, Jobard G., 2003, Muller, N.G. 2006] определено, что в противоположной очагу поражения гемисфере уже спустя неделю после перенесенного инсульта возникает гипертоническая возбудимость.

В патологических условиях эффективность процессов нейропластичности зависит от степени повреждения тех нейронных структур, которые могут быть вовлечены в процесс восстановления [Sarno M.T., 2005, Cloutman L., 2009 и др.]. Считается, что нейропластичность является основой обучения, как в здоровом, так и в пострадавшем мозге. Так, например, в результате анализа функциональной МРТ [Sarno M.T. 2005, Cloutman L., 2009, Breitenstein C. et al., 2009, Jobard G., 2003, Muller N.G., 2006] было определено, что при восстановлении специфического типа когнитивных нарушений, выражающихся в распаде функционирования речевого мышления (афазии) в речевой процесс вовлекаются сохранившиеся первичные речевые зоны, новые корковые зоны левого полушария, а также участки правого полушария, гомологичные речевым зонам левого. Рядом с очагом поражения мозга формируются зоны пластичности и вторичной замены утраченных функций, при этом аналогичные зоны гиперметаболизма форми-

ругуются в симметричных областях противоположного полушария мозга [Федин А.И., 2001, Манвелов Л.С., Кадыков А.С., 2004, Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. и др., 1994; Хомская Е.Д., 2005 и др.]. Благоприятный прогноз напрямую зависит от того, способно ли правое полушарие на начальных этапах временно взять на себя функцию левого полушария или нет [Aben L., 2008, Kutas M., 2006, Nair K., 2002, Poldrack MR et al., 1999].

В целом реабилитация после мозгового инсульта может происходить за счет интактного полушария даже без существенного восстановления функций пораженных корковых зон [Грицай Н.Н., 2007, Харченко Е.П., Клименко М.И., 2006]. Таким образом, восстановление когнитивных функций в первые месяцы после перенесенного инсульта связано с реперфузией соответствующих корковых центров, активацией смежных корковых областей и гомологичных областей мозга в контрлатеральном полушарии [Richter M., Miltner W.H., 2008].

Мы (к.м.н. Щербакова М.М.) полагаем, что индивидуальный прогноз носит гипотетический характер; прогнозирование происходит с учетом особенностей пациента, обстоятельств, нозологического прогноза и других факторов. После анализа ситуации необходимо оценить целесообразность различных методов лечения в конкретной ситуации. Наши клинические исследования, проведенные в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (к.м.н. Щербакова М.М.), показали, что помимо локализации очага поражения головного мозга на нейропластичность влияет тип высшей нервной деятельности больного (ВНД). Дело в том, что в большинстве случаев мотивация больного и его поведение в целом на реабилитационных занятиях зависели от врожденных механизмов нервной деятельности. Так при сильном неуравновешенном типе ВНД пациенты легко подвергались повышенной возбудимости, быстро вникали в суть какого-либо интеллектуального задания, однако отличались рассеянностью внимания и прогрессивным нарастанием утомления, что приводило к снижению интереса к процессу реабилитации в целом. При сильном уравновешенном, но инертном типе ВНД, пациенты испытывали выраженные затруднения в переключении с одного интел-

лек-туального задания на другое. При сильном уравновешенном и подвижном типе ВНД отмечались высокие адаптивные возможности пациентов, устойчивость психических процессов и поведения вне зависимости от интенсивности реабилитационных занятий. При слабом типе высшей нервной деятельности наблюдались выраженные затруднения в приспособлении к условиям окружающей среды. Данной группе больных было характерно развитие негативных психоэмоциональных реакций, в том числе депрессии.

В процессе реабилитации больных с системным неспецифическим распадом высших психических функций рекомендуется учитывать индивидуальный подход, так как на прогноз восстановления влияет целая группа невзаимосвязанных факторов, а именно:

- 1) этиология заболевания;
- 2) давность заболевания (до полугода или более);
- 3) первичность/повторность нарушения мозгового кровообращения;
- 4) обширность очага поражения;
- 5) тип высшей нервной деятельности;

- 6) пластичность головного мозга, которая обусловлена нейробиологическими факторами и индивидуальными особенностями (в том числе и наличием левшества);
- 7) преморбидный уровень больного и его социальный статус;
- 8) личностные особенности больного: состояние эмоционально-волевой сферы, личностная реакция на болезнь (депрессия/апатия);
- 9) наличие сохранных когнитивных функций;
- 10) пол больного, так как у женщин объем внеочаговой симптоматики в 3 раза больший, чем у мужчин;
- 11) возраст;
- 12) состояние спонтанной речи [Щербакова М.М., Котов С.В., 2014, 2016].

Выявлены региональные различия в вовлечении и подавлении активности определенных зон, а также степень латерализации активно-

сти мозга, которые определяют отличия механизмов восстановления [Sarno M.T., 2005, Cloutman L., 2009 и др.]. В каждом отдельном случае активируются различные области коры головного мозга, и, следовательно, включаются разные компенсаторные механизмы. Поэтому, в последние годы в реабилитологию введено такое понятие как «качество жизни, связанное со здоровьем». Именно на этот показатель надо ориентироваться при оценке эффективности реабилитации больных [Кадыков А.С., 2009].

В целом существуют четыре группы причин, в зависимости от которых можно построить прогноз успешности преодоления когнитивных нарушений:

- 1) тяжесть и распространенность очага поражения головного мозга;
- 2) преморбид больного;
- 3) тип высшей нервной деятельности;
- 4) наличие мотивации, которая провоцирует пациента систематически работать над преодолением возникших интеллектуальных нарушений.

ОТДЕЛЬНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

1. ПАМЯТЬ

Память – совокупность процессов центральной нервной системы, обеспечивающая запечатление, хранение, воспроизведение информации. Различают память врожденную (видовую, генотипическую), обусловленную генетическими факторами свойственными данному биологическому виду, и индивидуальную (фенотипическую), приобретенную каждым отдельным организмом в течение жизни, которая зависит не только от влияния среды, но и от видовой памяти [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Память также определяют, как способность головного мозга усваивать, сохранять и воспроизводить необходимую для текущей деятельности информацию [Вахнина Н.В. 2015, Захаров В.В., 2005]. Продуктивность памяти зависит от объема усвоенного, быстроты запоминания, прочности сохранения, точности воспроизведения и готовности памяти к экфорированию [Мягков И.Ф., 2003]. Функция памяти связана с деятельностью всего головного мозга в целом, но особенное значение для процесса запоминания текущих событий имеют структуры гиппокампового круга [Яхно Н.Н., Захаров В.В., 2005].

Продуктивность памяти зависит от объема усвоенного, быстроты запоминания, прочности сохранения, точности воспроизведения и готовности памяти к экфорированию [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

Память выступает не только как хранилище опыта и знаний, определённых моментов нашего прошлого, но и как способность человека оперировать ими, воспроизводить их по желанию, создавать новые фрагменты, воображая ту или иную ситуацию. Знать объект – значит видеть его вовлеченным в определённые виды деятельности [Варламова В.В., 2017].

Дифференцируют следующие виды памяти:

- 1) по характеру психической активности – двигательную, эмоциональную, словесную, наглядно-образную, зрительную, слуховую, обонятельную, осязательную, вкусовую;
- 2) по цели – произвольную и произвольную;
- 3) по времени сохранения – кратковременную и долговременную;
- 4) по типу – наглядно-образную и словесно-логическую [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

По характеру запечатления память классифицируют: двигательную, сенсорно-образную, эмоциональную и символическую (семантическую) [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Важно отметить, что все эти виды памяти активизируются при помощи смыслового запоминания объектов. Смысловое запоминание имеет активный характер, так как помогает сохранять данные, необходимые для трудовой деятельности, для выполнения специально постав-

ленных задач, и непосредственно связано с интересами и потребностями человека. Смысловое запоминание включает несколько этапов:

- 1) понимание смысла запоминаемого;
- 2) анализ материала;
- 3) выявление наиболее существенных мыслей;
- 4) обобщение;
- 5) запоминание этого обобщения [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Часва С.И., 2003].

Первым признаком, указывающим на когнитивный дефицит, является снижение памяти. В основе нарушения мнестической функции у данной группы больных лежит недостаточность воспроизведения, в то время как запоминание и хранение информации относительно интактны. По мере развития патологического процесса пациент забывает события, произошедшие в отдаленном прошлом [Яхно Н.Н., Захаров В.В., 2005]. В тяжелых случаях пациент не в состоянии назвать собственное имя и идентифицировать себя [Вахнина Н.В. 2015, Захаров В.В., 2005].

Память у пациентов с сосудистыми когнитивными расстройствами страдает в лёгкой или умеренной степени. Нарушения в большей степени затрагивают кратковременную память, в то время как память на недавние и отделённые события жизни относительно интактны. В основе нарушения мнестической функции у данной группы больных лежит недостаточность воспроизведения, в то время как запоминание и хранение информации относительно интактны. Об этом говорит эффективность семантического опосредования и подсказок при тестировании мнестической функции [Яхно Н.Н., Захаров В.В., 2005].

При нарушениях памяти у больных с когнитивными нарушениями модально-неспецифичны страдает слухо-речевая, зрительная и двигательная память. Помощь при заучивании неэффективна. Нарушается память о ближайшем прошлом и память на отдаленные события [Евзельман М.А., 2006]

Самой частой причиной субъективных жалоб на снижение памяти, при отсутствии объективного подтверждения, являются эмоциональные расстройства в виде повышенной тревожности или снижения фона настроения. Поэтому всем пациентам с жалобами на снижение па-

мяти следует тщательно оценивать эмоциональную сферу. Особенно велика вероятность депрессии при жалобах на снижение памяти у лиц молодого или среднего возраста [Захаров В.В., 2005].

2. ВНИМАНИЕ

Внимание – направленность и сосредоточенность сознания, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000]. Под направленностью понимается избирательный характер психической деятельности, а также сохранение ее в течение необходимого времени. Под сосредоточенностью понимается та или иная степень углубления в данную деятельность. Как и направленность, сосредоточенность может быть подвержена колебаниям, может быть кратковременным процессом и достаточно длительным состоянием [Мягков И.Ф. и др., 2003].

В зависимости от объекта сосредоточения внимание может быть сенсорное, моторное и интеллектуальное. В формировании данного психологического процесса лежит принцип доминанты, т.е. устойчивого очага возбуждения. Внимание характеризуется качествами: устойчивость (длительное сохранение интенсивности), переключаемость (преднамеренный переход от одной деятельности к другой), распределение (одновременное плодотворное выполнение двух и более различных видов деятельности) и объем (количество одновременно отчетливо воспринимаемых объекта) [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

От сохранности внимания, полноты и совершенства его отдельных свойств зависят ощущения и восприятия, запоминание и воспроизведение, мыслительные процессы, деятельность человека и, в конечном счете, само наше сознание. Для интеллектуального внимания характерно наличие познавательной задачи и устойчивое сознательное сосредоточение на предмете деятельности [Мягков И.Ф. и др., 2003].

У больных с когнитивными нарушениями в основном преобладают модально-неспецифические нарушения внимания, которые проявляются в одновременном нарушении многих видов психической дея-

тельности, при восприятии раздражителей любой модальности [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Рубинштейн С.Я. (2007) было замечено, что при сосудистых заболеваниях головного мозга без очаговой симптоматики нарушения внимания приводят к различным дискоординациям движений, случайным «парапраксиям». Искажается подчерк больного, в письме он делает ошибки из-за пропуска букв и повторения слогов и букв. Такие же ошибки наблюдаются при выполнении нескольких практических действий подряд. Больные заменяют один из элементов действия другим.

Парапраксии обусловлены «застреванием» намерений. Поэтому данной группы когнитивных больных характерна неравномерность результатов действий и обилие компенсаторных образований. Пациенты с огромным трудом приспособляются к каждому новому заданию или даже новым условиям его выполнения [Рубинштейн С.Я., 2007].

В целом выделяют следующие виды нарушений внимания:

- 1) сужение объема внимания – человек может одновременно воспринять только небольшое число объектов;
- 2) неустойчивость – нарушена концентрация внимания и наблюдаются отвлечение на побочные раздражители [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Считается, что при умеренных когнитивных нарушениях недостаточность концентрации внимания, его неустойчивость и снижение активности сочетается с быстрой психической истощаемостью [Соловьева Э.Ю., 2017].

3. ВОЛЕВЫЕ РЕАКЦИИ

Воля – сознательная организация и саморегуляция человеком своей деятельности и поведения, направленная на преодоление трудностей при достижении поставленных целей. Воля обеспечивает выполнение двух взаимосвязанных функций (побудительной и тормозной). Побудительная функция обеспечивается активностью человека, порождающей действие в силу специфики внутренних состояний субъекта, обнаруживающихся в момент самого действия. Тормозная функция

воли, выступающая в единстве с побудительной функцией, проявляется в сдерживании нежелательных проявлений активности [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

По мере накопления некоторого опыта, появления новых запросов и интересов, потребностей волевые действия усложняются. Сложное волевое действие – наиболее совершенная форма деятельности человека, требующая очень большого участия в нем мышления и внимания. В процессе превращения сложного волевого действия в простое и при трансформации простого в автоматизированное основное значение имеет степень заинтересованности человека при выполнении какой-либо деятельности. С большей четкостью теперь выступают отдельные основные этапы волевого процесса, включая борьбу мотивов, выбор средств, рассмотрение плана действий. Усложняющиеся условия существования организма требуют постоянного адекватного реагирования. Основным элементом произвольной деятельности выступает волевое действие, направленное к сознательно поставленной цели и сопровождающееся сосредоточением на нем внимания [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

Произвольная деятельность взрослого человека – результат всей суммарной аналитико-синтетической работы коры головного мозга, основными условиями которой являются взаимодействие сигнальных систем и функция участка коры больших полушарий, обладающего оптимальной возбудимостью. Иными словами, «тончайшее уравнивание» организма, его приспособление к условиям окружающей среды на протяжении всей нашей жизни обеспечивается основными процессами корковой деятельности – возбуждением и торможением в разнообразных формах их взаимодействия [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

Волевое действие по Мягкову И.Ф. и др. (2003) совершается поэтапно.

Подготовительный этап включает:

- 1) побуждение к совершению волевого акта;
- 2) представление цели действия;
- 3) представление средств, необходимых для достижения цели;
- 4) намерение осуществить данное действие;

- 5) решение выполнить данное действие;
- 6) волевое усилие.

Исполнительный этап представляет собой акт выполнения принятого решения.

Таким образом, волевые качества личности – стержень характера. Сила воли обеспечивает формирование таких положительных черт, как целеустремленность, настойчивость и упорство, инициативность и самостоятельность, выдержка и самообладание. Слабость формирует внушаемость, нерешительность, недоброжелательность, безответственность, несдержанность, упрямство, негативизм и тому подобные отрицательные качества характера [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

4. ВОСПРИЯТИЕ

Восприятие – отражение предметов и явлений в совокупности свойств и частей при непосредственном воздействии их на анализаторы [Парцерняк С.А., Лсонтьев О.В., 2000].

Образ – обобщенный термин для всех осознанных субъективных представлений, носящих квазисенсорный, но не перцептивный характер. Мыслительный образ – смутное субъективное воспроизведение ощущения и восприятия при отсутствии адекватного сенсорного взаимодействия; в бодрствующем сознании представлен как составная часть мыслительного акта. Он включает образы памяти и образы воображения; может быть зрительным, слуховым или любой другой сенсорной модальности, а также чисто вербальным. Мы всегда видим объекты в поле зрения так, как видели бы их при обычных условиях, если бы получили то же впечатление. Сформулированное правило касается не только зрения: оно является общим свойством всех видов чувственного восприятия [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Поскольку восприятие внешних объектов относятся к представлениям, т.е. актам нашей психической деятельности, они сами могут быть результатом лишь психической деятельности. Мы лишь постольку обращаем внимание на наши ощущения, поскольку они полезны для познания внешних объектов, напротив, мы привыкли от-

влекаться от деталей чувственных ощущений, которые не имеют значения для восприятия внешних объектов. В результате чего, чтобы испытать эти субъективные ощущения, требуются специальные усилия и тренировки [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

При этом психические акты обычного восприятия можно назвать бессознательными умозаключениями, которые отличаются от обычных, сознательных умозаключений. Бессознательные заключения не являются свободными актами сознательного мышления, они непреодолимы; от них нельзя избавиться путем более глубокого понимания действительного положения вещей [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Субъект может научиться выделять те детали ощущений, которые прежде оставались без внимания и не участвовали в формировании образа объекта. Выработанная таким образом привычка может стать настолько твердой, что тот же индивид, попавший в прежние нормальные условия, может испытывать чувственные иллюзии [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Один и тот же перцептивный образ может иметь различную чувствительную основу:

- 1) образ в представлении – отвлечен от текущих чувственных впечатлений реминисценциям наблюдавшихся ранее объектов;
- 2) перцептивный образ – восприятие, сопровождающееся соответствующими чувственными ощущениями;
- 3) первичный образ – совокупность впечатлений, формирующихся без каких-либо реминисценций прежнего опыта и не содержащих ничего, кроме того, что вытекает из непосредственно чувственных ощущений [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Когда в действительности мы имеем дело с крайне неоднозначным чувственным явлением, мы его интерпретируем в совершенно определенном смысле. В подобных случаях прежний опыт и текущие чувственные ощущения взаимодействуют друг с другом, образуя перцептивный образ. Он имеет такую непосредственную впечатляющую силу, что мы можем осознать, в какой степени он зависит от памяти, а в какой – от непосредственного восприятия [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Несколько особняком от стальных перцептивных процессов стоит восприятие времени. **Восприятие времени** – отражение в сознании человека продолжительности, последовательности, скорости и частоты протекания процессов, явлений, действий [Большой психологический словарь, 2003].

5. ГНОЗИС И ПРАКСИС

Гнозис (gnosis – знание, учение) – собирательное понятие для процессов перцептивной категоризации (опознания) стимулов различной модальности (зрительной, слуховой и т.п.). **Праксис** (praxis – действие) – собирательное понятие для произвольных целенаправленных двигательных действий человека (синоним праксия) [Большой психологический словарь, 2003].

Первичные нарушения гнозиса развиваются при патологии задних отделов коры головного мозга: височной, теменной, затылочных долей [Вахнина Н.В., 2015].

В зависимости от степени поражения коркового отдела анализатора варьируют выраженные гностические расстройства – от полной агнозии до частичной траты способности распознавания. Различают зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные агнозии [Бадалян Л.О., 1983].

Одно из наиболее частых и ранних проявлений когнитивных нарушений – агнозия лиц. Предметная и слуховая агнозия возникает реже [Евзельман М.А., 2006]. Аналогичным образом у больных с когнитивными нарушениями могут наблюдаться нарушения пространственных функций. [Дамулин И.В. 2002, Преображенская И.С., Яхно Н.Н., 2007]. Расстройство пространственной ориентации в виде затруднений в передвижении по городу, вождении автомобиля, самостоятельного одевания, бритья. Утрачивается способность перерисовывать сложные геометрические фигуры. Из-за пространственной агнозии больной с когнитивными нарушениями не может определить время на часах, сориентироваться по географической карте [Евзельман М.А., 2006]. В большей

степени тяжести страдает конструктивный праксис [Дамулин И.В., 2002, Преображенская И.С., Яхно Н.Н., 2007].

Праксис – это способность приобретать, сохранять и использовать разнообразные двигательные навыки. Нарушения праксиса (апраксии) чаще всего развиваются при патологии лобных или теменных долей головного мозга. Патология лобных долей приводит к нарушению способности построения двигательной программы, а патология теменных долей – к неправильному использованию своего тела в процессе двигательного акта при сохранной программе движений [Вахнина Н.В., 2015].

Считается, что у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями в большей степени тяжести страдает конструктивный праксис [Дамулин И.В., 2002, Преображенская И.С., Яхно Н.Н., 2007].

6. АБСТРАГИРОВАНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

Абстрагирование (англ. Abstracting – в логике) мысленное выделение, вычленение некоторых элементов конкретного множества и отвлечение их от прочих элементов данного множества. В качестве исходного множества для абстрагирования может выступать множество свойств (предмета, группы предметов), множество предметов, множество процессов, событий и т.п. Психология в целом основана на абстрагировании психических свойств, психических процессов, психических состояний от многих других свойств, процессов, состояний человека [Большой психологический словарь, 2003].

Абстракция (от лат. abstractio – отвлечение) – один из основных процессов умственной деятельности человека, позволяющий мысленно вычленить и превратить в самостоятельный объект рассмотрения отдельные свойства, стороны, элементы или состояния предмета. Иногда под абстракцией понимается лишь результат этого процесса абстрагирования, т.е. уже вычлененное и самостоятельное, в «чистом виде» рассматриваемое свойство предмета. Способность к абстракции позволяет человеку мысленно ориентироваться на такое свойство, устойчивое выделение которого служит условием решения соответст-

вующей задачи (в этом плане абстракция тесно связана с процессом внимания). Абстракция лежит в основе процессов обобщения и образования понятий [Большой психологический словарь, 2003].

Развитое мышление человека первоначально образует различные абстракции, а затем на их основе путем конкретизации воспроизводит эту целостность (мысленное конкретное). Такое мышление одновременно и абстрактное (осуществляется в форме абстракций), и конкретное (движется к конкретному и воспроизводит его). В этом единстве противоположных моментов состоит диалектика теоретического мышления [Большой психологический словарь, 2003].

Обобщение (англ. generalization) – одна из основных характеристик познавательных процессов, состоящая в выделении и фиксации относительно устойчивых, инвариантных свойств предметов и их отношений. Простейший вид обобщения, выполненный в плане непосредственного восприятия, позволяет человеку отображать свойства и отношения предметов независимо от частных и случайных условий их наблюдения. Наряду с этим человеку присущи 2 типа опосредованного обобщения, в процессе которого особую роль играют сравнения, анализ и синтез, включающие применение средств языка [Большой психологический словарь, 2003].

В основе первого типа опосредованного обобщения лежит действие сравнения. Человек находит, выделяет и обозначает словом их внешне одинаковые, общие свойства, которые могут стать содержанием понятия об этой группе или классе предметов. Такие обобщения и понятия называются эмпирическими. Отделение общих свойств от частных и обозначение их словом позволяют человеку в сокращенном, сжатом виде охватывать чувственное многообразие предметов, сводить их в определенные классы, а затем оперировать понятиями без непосредственного обращения к отдельным предметам. Функция эмпирического обобщения состоит в упорядочении многообразия предметов, в их классификации. С помощью классификационных схем каждый новый предмет можно опознать как относящийся к определенной группе [Большой психологический словарь, 2003].

Второй тип опосредствованного обобщения осуществляется путем анализа эмпирических данных о каком-либо объекте с целью выделения существенных внутренних связей, определяющих этот объект как целостную систему. Такое обобщение и соответствующее ему понятие называется теоретическим. Это понятие первоначально фиксирует внутренние связи абстрактно, лишь как генетически исходный пункт целостной системы. Затем, оперируя теоретическим понятием, человек соотносит в единое целое частные особенности объекта. Знание о нем становится все более детализированным и полным, конкретным. При таком восхождении от абстрактного к конкретному происходит мысленное воспроизведение объекта [Большой психологический словарь, 2003].

Обобщение непосредственных раздражителей возможно лишь на основе систем временных связей, включающих приблизительно равное число связей «сенсорных», и связей, получаемых при сочетании условного и безусловного раздражителей. Обобщение словом происходит на основе систем связей с большим преобладанием числа «сенсорных» связей [Физиология высшей нервной деятельности, 1970].

В опосредовании психических процессов решающая роль принадлежит речи. Обозначая предмет или его свойство, слово выделяет их из окружающей обстановки и вводит в определенные связи с другими предметами или признаками. Каждое слово «уже обобщает». Слово не только обозначает предметы внешнего мира, но выделяет их существенные свойства и вводит их в систему отношений с другими предметами. Одновременно слово, вычлняя существенные признаки и обобщая обозначаемые им предметы или явления, позволяет глубже проникать в окружающую действительность. Это переводит психические процессы человека на другой уровень и позволяет управлять психическими процессами [Лурия А.Р., 2008].

У больных с когнитивными нарушениями снижается избирательность воспроизведения: оно становится предметным, больной утрачивает способность к абстрагированию и обобщению. Весьма характерны нарушения при выполнении арифметических действий в момент совершения покупок, заключения коммерческих сделок и проч. [Яхно Н.Н., Захаров В.В., 2005].

7. РЕГУЛЯЦИЯ И КОНТРОЛЬ ПОВЕДЕНИЯ

Любое сложное целенаправленное действие требует для своего осуществления предварительной информации. Эта информация может представлять собой условнорефлекторный раздражитель, запускающий уже сформированную реакцию или цепь таких реакций в виде динамического стереотипа. В более сложных случаях поступающая информация подвергается тонкому анализу [Бадалян Л.О., 1983].

Готовность организма к особой реакции или классу реакций называют установкой. Двигательная установка – готовность к специфическим действиям; мыслительная установка – готовность к специфическим мыслительным процессам; перцептивная установка – к специфической организации стимулов [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

По Бернштейну, задача – это результат, который организм стремится достигнуть. Леонтьев А. определяет задачу как цель, данную в определенных условиях. Задача определяет состав деятельности, ее основные образующие компоненты. В число образующих компонентов входят действия, операции и психофизические функции. При этом действие – это целенаправленный процесс, или процесс, отвечающий сознательной цели субъекта. Содержание всякого действия составляют операции. Они определяются как способы выполнения действия. Операции зависят от условий, в которых дана цель. Это менее осознаваемые, а иногда и вовсе не осознаваемые компоненты действий. Психофизиологические функции определяются как морфофизиологические механизмы, реализаторы действий и операций [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

Рассмотрим отличия автоматических и активных действий. В той мере, в какой действие опирается на готовые механизмы, включая и механизмы его регуляции, оно является автоматическим. Если же действие следует таким отношениям, значение которых устанавливается в самой этой ситуации путем ориентации в плане образа, то оно является активным. Решение субъектом, каких либо задач, требующих от него активной ориентировки, делится на посылные или автоматиче-

ские шаги и лишь на их стыках субъект снова переходит к активной ориентировке в объектах [Гальперин П.Я., 1966].

Формулирование двигательной задачи – результат интегральной деятельности мозга, учитывающей текущие потребности и личный опыт. Сама по себе эта задача может представлять собой комплекс из серии последовательных заданий, ведущих поэтапно к достижению конечной цели. Например, намерение позвонить по телефону разворачивается в виде плана действий: снять трубку, набрать номер, дожждаться ответа. Даже этот простой пример показывает, что конечная цель действия должна прочно удержаться в памяти, чтобы управлять всей последовательностью манипуляции. При этом стойкость намерений имеет огромное значение для разработки двигательных программ. Важнейшая особенность поведения, основанного на высшей нервной деятельности, заключается в том, что одна и та же цель может достигаться различными способами. Только стойко фиксированная задача способна организовывать разнообразные двигательные акты в планомерное действие [Бадалян Л.О., 1983].

Знак объясняет не только природу произвольности психических процессов и особенности мышления человека, но и, в целом, является констатирующим признаком человека, как социального существа. Социальное происхождение психики человека объясняется через происхождение стимулов-средств, формирующихся на основе общения с другими людьми. Внутренняя речь указывает, что нужно сделать, в какую сторону направить действие, т.е. имеет строго предикативный характер. Предикативность обеспечивает смыслообразование и регуляцию направленных действий. Предикативность участвует в волевой организации деятельности через так называемую регулирующую функцию речи [Гончаров О.А., 2016]. От возможностей регуляции и контроля своего поведения зависит уровень адаптации когнитивных больных в социуме. Под уровнем адаптации мы понимаем субъективный уровень, устанавливаемый человеком на основе «усреднения» воспринимавшихся ранее стимулов данного типа [Гиппенрейтер Ю.Б., 2002].

8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Интеллект – это обобщенная способность к обучению, способность к отвлеченному, абстрактному мышлению; то, что обеспечивает эффективность адаптации, поведения в сложной среде и измеряется тестами. Интеллект как познавательная деятельность человека включает уже приобретенный опыт (знания) и способность к дальнейшему его приобретению и применение на практике [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003]. Интеллектуальные способности обеспечиваются интегрированной деятельностью головного мозга в целом [Вахнина Н.В., 2015].

Интеллект всегда рассматривается как ум, разум, уровень знаний в непосредственной связи с мышлением [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003]. Мышление – опосредованное, обобщенное отражение человеком действительности в ее существенных связях и отношениях. Данный процесс всегда вызван какими-либо потребностями личности. Процесс мышления – прежде всего анализ, синтез и обобщение информации. В ходе анализа происходит выделение компонентов целого, а в ходе синтеза – объединение их на новом, осмысленном уровне. В ходе обобщения выделяется нечто общее [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Интеллект обобщает все познавательные процессы: внимание, мышление, память и, не являясь самостоятельной функцией или тем более отграниченным от других психическим процессом, всегда должен рассматриваться только комплексно [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

В патологии встречаются такие случаи, когда налицо относительная сохранность ассоциативного процесса, сравнительно ненарушенная способность к суждениям, выводам, а познавательные возможности человека все-таки резко снижены. В одних случаях это может быть связано с нарушением памяти, внимания, в других – с уменьшением первоначального объема знаний, навыков, неспособностью пополнять свой опыт, приобретать новые сведения. Уровень познания окружающего при этом, несомненно, понижается, однако это снижение не сопровож-

дается столь же выраженными изменениями мыслительного процесса как такового [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

Вопрос о возрастных особенностях интеллекта до настоящего времени остается весьма спорным и неоднозначно решаемым различными исследователями. В поздние периоды жизни становится заметным влияние на интеллект состояния здоровья. Это объясняется снижением общих адаптационных возможностей организма и хорошо соотносится с пониманием интеллекта через приспособительную деятельность [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

Социальный интеллект объединяет и регулирует познавательные процессы, связанные с отражениями социальных объектов. Его составляющими выступают социальные аспекты: сенситивность, перцепция, мышление и память. Он обеспечивает понимание поступков и действий людей, их речи, невербальных реакций (мимики), поз, жестов [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

9. КОММУНИКАЦИЯ

Общением называется сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями в совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятия и понимания человеком другого человека [Станкин М.И., 1996]. Если понимать данный психический процесс как деятельность, то очевидным являются следующие особенности общения:

- 1) наличие специфической цели (самостоятельной или подчиненной другим целям);
- 2) наличие специфического мотива;
- 3) его результативность – мера совпадения достигнутого результата с намеченной целью;
- 4) нормативность, выражающаяся в факте обязательного социального контроля протекания и результатами акта общения.

По психолингвистической модели, деятельность общения обязательно включает в себя определенную мотивацию, т.е. потребность в

общении, формирующуюся у коммуникатора благодаря тем или иным внекоммуникативным факторам и – на процессе ориентировки в проблемной ситуации – преобразующуюся в мотив деятельности общения. Одновременно формируется и само собственно коммуникативное намерение, определяется коммуникативная задача. Затем осуществляется ориентировка в условиях этой задачи, благодаря чему становится в дальнейшем возможным планирование коммуникативных действий. Это планирование, происходящее при помощи внутреннего (субъективного) кода, делает возможным переход к следующему этапу – конкретной семантико-грамматической реализации плана (программы, замысла) высказывания и т.д. [Леонтьев А.А., 1999].

Речь, будучи социальным продуктом, предназначена для общения и возникает в общении, в коллективе и для коллектива, в процессе труда. Сама по себе речь – процесс общения людей посредством языка. Говорящий должен опираться на различные типы знаний в процессе построения и понимания лингвистического выражения, а также на коммуникативные цели и эстетические суждения. Говорящий и адресат должны удачно поместить информацию в общий контекст. При этом говорящему следует передать содержание таким образом, чтобы адресат мог легко его понять.

Общение и коммуникация есть не только взаимодействие людей как членов общества. Коммуникативная функция речи реализуется посредством выражения, сообщения и воздействия на себя и на других людей. Воздействие – это генетически первичная форма коммуникативной функции речи. Человек говорит, прежде всего, для того, чтобы воздействовать на поведение, мысли, чувства и сознание других людей посредством речи, а потом и на себя, свое поведение и мысли. Из коммуникативной функции речи вытекают такие ее качества, как общественная обусловленность, активность, намеренность, интернациональность. Высказывание не может быть осуществлено без намерений, активности, интенции. Все это разные иерархические уровни подготовки к реализации коммуникативного акта. Намерение – это, по сути, мотив, желание говорить или слушать для достижения цели, а активность (общая и вер-

бальная) – это общее состояние организма человека и его готовность к реализации мотива [Цветкова Л.С., 2011].

Коммуникация входит в процесс общения, она представляет собой взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или афферентно-оценочного характера.

Модель коммуникативного процесса по Лассуэзулу [Гамезо М.В, Домашенко И.А., 2001] может быть представлена следующим образом:

- Кто (передает сообщение) – коммуникатор
- Что (передается) – сообщение
- Как (осуществляется передача) – канал
- Кому (направлено сообщение) – аудитория
- С каким результатом передается сообщения – эффективность

Второй составляющей процесса общения является экспрессия, которая заключается в передаче эмоционального отношения к содержанию речи и к человеку, к которому она обращена.

Таким образом, общение состоит из коммуникации и экспрессии.

Слушая или читая, мы прогнозируем (поэтому ожидаем, выдвигаем гипотезу), во-первых, некоторое событие, «стоящее за текстом» (содержание текста), во-вторых, – конкретную лексику как средство описания этого события, в-третьих, – грамматические формы лексических единиц и целостные структуры. Последнее подтверждается тем, например, что начальное слово «почему», «зачем», «откуда», «какие» и др. побуждает нас предположить, что целое предложение будет вопросительным, что действительно вероятно [Седов К.Ф., 2007, с. 127].

На характер действия механизма предвосхищения влияет установка, которая существует в сознании слушателя. Ситуация общения также оказывает влияние на формирование установки в речевой коммуникации. Типичные, повторяющиеся изо дня в день ситуации взаимодействия между людьми отливаются в нашем сознании в типичные сценарии общения, называемые речевыми жанрами. Вступая в коммуникацию, мы настраиваем себя на определенный стереотип восприятия: по-разному строится восприятие научного доклада и, к примеру, сплетни о кинозвезде. Совпадение установок в общении приводит к упрощению и облегчению процесса взаимопонимания. Несовпадения

коммуникативных установок приводят к коммуникативным неудачам и недоразумениям [Седов К.Ф., 2007, с. 128, 130].

Считается, что при общении человек может указывать на какой-либо предмет (указательная, или индикативная функция), высказывать свои суждения по какому-либо вопросу (предикативная функция). Помимо сообщения о каких-либо событиях, явлениях речь часто направлена на то, чтобы вызывать у собеседника определенные поступки, а также мысли, чувства, желания (функция побуждения к действию). Побудительная сила речи зависит от ее выразительности, экспрессивности. В свою очередь выразительность речи зависит от структуры построения предложений и отбора слов (важны живость, образность языка, доступность для понимания), от речевой интонации и сопровождающих речь выразительных движений (изменения позы, мимики лица, жестов).

В норме типичные, повторяющиеся изо дня в день ситуации взаимодействия между людьми отливаются в сознании в типичные сценарии общения, называемые речевыми жанрами. Вступая в коммуникацию человек, настраивает себя на определенный стереотип восприятия: по-разному строится восприятие научного доклада и, к примеру, сплетни о соседке. Высказывание не может быть осуществлено без намерений [Цветкова Л.С., 2011].

10. ЭМПАТИЯ

Эмпатия, т.е. сопереживание определяется в качестве:

- 1) внерационального познания человеком внутреннего мира других людей (вчувствование). Способность к эмпатии – необходимое условие для развития такого профессионального качества, как проникательность;
- 2) эстетическая эмпатия – вчувствование в художественный объект, источник эстетического наслаждения;
- 3) эмоциональная отзывчивость человека на переживание другого, разновидность социальных (нравственных) эмоций. Эмпатия как эмоциональный отклик осуществляется в элементарных (рефлекторных) и в высших личностных формах

(сочувствия, сопереживания, сорадования) [Мещерякова Б.Г., Зинченко В.П., 2005].

В основе эмпатии как социального познания лежит механизм децентрации [Мещерякова Б.Г., Зинченко В.П., 2005]. Человеку свойственно испытывать широкий набор эмпатических реакций и переживаний. В высших личностных формах эмпатия выражается в отношении человека к другим людям. Сопереживание и сочувствие различаются как переживание человека за себя (эгоцентрическая эмпатия) и за другого человека (гуманистическая эмпатия). Совпадение установок в общении приводит к упрощению и облегчению процесса взаимопонимания. Несовпадение коммуникативных установок приводят к коммуникативным неудачам и недоразумениям [Седов К.Ф., 2007, сс. 128, 130]. Психологическая составляющая адаптации индивидуума в обществе определяется активностью личности – единство усвоения правил среды и преобразования среды. Важнейшее условие – оптимальное соотношение этих сторон [Станкин М.И., 1996].

11. СЧЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Счет как психический процесс состоит из ряда взаимосвязанных звеньев, образующих иерархическую систему. Психологическая сложность этого вида деятельности обусловлена тем, что в процессе счета человек оперирует отвлеченными понятиями, отражающими взаимоотношения вещей реальной действительности.

Мозговыми основами счета является совместная работа затылочных, теменных и лобных систем мозга. Понятие числа формируется на стыке нескольких психических процессов, их взаимодействия и взаимовлияния: зрительно-пространственного и сомато-пространственного восприятия; речи, организующей, регулирующей, и номинативной ее функции; мышления – наглядно-образной и вербально-логической его форм. Каждый психический процесс вносит свое специфическое влияние этот вид интеллектуальной деятельности [Цветкова Л.С., 1997].

Понятие числа у взрослого человека может быть обусловлено четырьмя параметрами:

- 1) непосредственным представлением количества, стоящего за числом;
- 2) положением числа в системе других числовых знаков, т.е. его положением в разрядной сетке (место в ряду цифр, составляющих число, и место в классе);
- 3) осознанием внутреннего состава числа, его связей с другими числами;
- 4) пониманием сложной не прямой связи цифровой записи числа и его выражения в речевой форме [Цветкова Л.С., 1997].

Операции счета так же, как и понятие числа, сложны по своему психологическому строению, включены в десятичную систему счисления и зависят от нее. Сложность счетных операций обуславливается множеством различных факторов и, прежде всего, наличием десятичной системы и отвлеченных чисел, с которыми человеку приходится оперировать, характером самой вычислительной операции и величинами, принимающими участие в ней, способами, которыми совершается операция, участием речи в ней и т.д. Так, процессы сложения и вычитания имеют разную психологическую структуру в зависимости от того, протекают ли эти операции в пределах десятка или с переходом через него. Операции в пределах десятка совершаются с использованием готовых числовых групп, операция же с переходом через десяток представляет собой сложную цепь взаимосвязанных промежуточных операций. Более сложна операция вычитания. Уже отсчитывание по единице – система обратного порядкового счета – является трудным процессом, и эти трудности возрастают, когда нужно отсчитывать не по единице, а небольшими группами единиц. Наибольшая сложность счетного процесса связана с теми операциями вычитания, которые могут быть осуществлены лишь опосредованным путем, включающим ряд вспомогательных приемов, например, при вычитании с переходом через десяток. В этом случае вычитание становится мыслительной деятельностью, включающей в свою структуру несколько последовательных операций. Здесь от субъекта требуется четкое знание разрядного строения числа, умение соответствующим образом расчленять число и осуществлять промежуточные операции,

сохранять промежуточные звенья в оперативной памяти, причем все это должно протекать на фоне устойчивости общей программы деятельности, активности и регуляции действий. В операциях вычитания не менее важным фактором является сохранность пространственных представлений, позволяющих субъекту установить в промежуточных операциях нужное направление счета, которое выражается либо в прибавлении, либо в вычитании промежуточных результатов. Не менее психологически сложными и трудными являются процессы умножения и деления. Умножение в тех случаях, когда оно выходит за пределы известной «таблицы умножения», автоматизированной в прошлом опыте, можно представить состоящим из ряда последовательных операций. Как и другие арифметические операции, оно требует прочного сохранения разрядного строения числа, умения находить внутренний состав числа, учета направления и последовательности расположения чисел, удержания в памяти полученных промежуточных результатов и т.д. Деление, также требуя учета всех перечисленных факторов, является более осознанным процессом по сравнению с умножением, так как умножение в пределах ранее упроченной таблицы может протекать автоматизированно [Цветкова Л.С., 1997].

Существуют различные формы акалькулии, строение которых находится в прямой зависимости от топике поражения мозга. В клинике наиболее часто встречается первичная акалькулия, возникающая при поражении теменных отделов мозга. Эта форма является основной – здесь арифметические действия нарушаются со своей существенной стороны. Больные утрачивают понимание пространственных схем отсчета, у них нарушается понятие числа, понятие о разрядности его записи. Нередко эти больные не понимают значения арифметических знаков и не могут осуществить указанные ими действия. Обучение больных этой группы направлено на восстановление пространственных схем отсчета, на восстановление понятия о числе (его составе и разрядности), понимания состава арифметических операций. Значительная роль в этом обучении принадлежит внешним опорам, вынесению структуры операций наружу, а также средствам, способствующим

щим постепенной интериоризации восстанавливаемых действий [Цветкова Л.С., 2003].

Вторичные нарушения действий нередко возникают при поражении затылочных отделов коры мозга и идут в синдроме нарушений зрительного восприятия. Восстановительное обучение, направленное на преодоление дефектов восприятия цифр и их сочетаний, приводит к восстановлению счета.

Арифметические действия могут оказаться нарушенными и при поражении лобных систем мозга. В этом случае их нарушения приобретают иную картину. Они не затрагивают существенной стороны действий, а касаются их лишь частично и являются результатом распада общих форм интеллектуальной деятельности. Цветкова Л.С. (2003) дифференцирует различные разновидности «лобной акалькулии», а именно:

- 1) в синдроме инактивности, повышенной инертности стереотипов, двигательных и речевых персевераций (поражение заднелобных отделов мозга);
- 2) в синдроме общей расторможенности поведения, снижения концентрации внимания, импульсивности (поражение базальных отделов лобных систем мозга);
- 3) в синдроме патологии ориентировочно-исследовательской деятельности, стратегии поведения, нарушения избирательности связей (поражения полюсных отделов лобной области мозга).

Обозначенные выше типы акалькулий не имеют принципиальных различий для больных с неспецифическими когнитивными нарушениями, так как все они имеют вторичное происхождение и не затрагивают существенной стороны действий.

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ. ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

Процесс программирования познавательных действий – компонент метапознания, который обеспечивает саморегуляцию познания, определяя его содержание и ход. Процесс программирования действий включает отбор и построение последовательности перцептивных, мнемических, мыслительных действий, определение их содержания и динамических характеристик. Функции программирования познавательной деятельности заключаются в организации и упорядочивании познавательного процесса [Черноокова Т.Е., 2014].

Способность действовать соответственно воображаемой, представляемой, совершенно отличной от воспринимаемой ситуации, – одна из специфических особенностей человека. Наиболее ярко эта способность проявляется в перспективной, прогнозируемой деятельности – способности действовать согласно ожидаемой в будущем, планируемой ситуации [Юрчук В.В., 2003].

Принятие решения – одна из стадий функциональной системы; процесс выбора реакции из множества возможных при организации поведенческого акта. Принятие решения предполагает формирование исполнительной команды, передачу ее в моторную кору и торможение все остальных возможных в данный момент команд. Процесс принятия решения отражает исход борьбы за общее двигательное поле, в которой большую роль играют внешние раздражители, но и доминирующая мотивация. В целом, поведение – это система победивших реакций или модель целезначимых реакций [Юрчук В.В., 2003].

Основные этапы познавательного процесса:

- 1) получение информации о познаваемом объекте. Этот этап включает действия, направленные на поиск источников информации, дифференциацию и отбор релевантных сведений, их фиксацию и сохранение;
- 2) преобразование информации в знание. Этот этап предполагает обобщение сведений и включает действия, направленные на

формирование понятий, суждений и умозаключений [Черноокова Т.Е., 2014].

Выявлено, что сосудистые легкие когнитивные нарушения дебутируют с нарушений поведения, которые характеризуются расстройствами исполнительных функций, а именно:

- 1) нарушение способности ставить перед собой цель (цели), апатия (наблюдения родственников и близких больного, тесты на внимание);
- 2) нарушение планирования – способности выстроить программу достижения цели – выделить и структурировать ряд этапов и шагов, необходимых для достижения цели (косвенная оценка – по результатам выполнения тестов на другие нейропсихологические функции, например, память; непосредственная оценка – тесты на способность установить последовательность действий и их иерархическую структуру);
- 3) нарушения выполнения целенаправленных действий – трудности начала действия и его исполнения, трудности переключения с одного действия на другое;
- 4) трудности «эффективного исполнения» – нарушение способности контролировать и регулировать собственную активность, замечать и исправлять собственные ошибки (обеспокоенность больного состоянием своей памяти, способность вовремя замечать и исправлять свои ошибки при выполнении тестов) [Дамулин И.В., 2006].

Зейгарник Б.В. (2008) дифференцирует три типа больных с когнитивными нарушениями, имеющих нарушения познавательной активности: первая группа больных – обобщенный характер выполнения какого-либо действия прерывается решениями ситуационного порядка; вторая группа больных – больные с «забывчивостью», приводящей к эпизодическим ошибкам; третья группа – больные с резким колебанием эмоциональной сферы.

Колебания умственной работоспособности у когнитивных больных приводят к неправильным решениям задач и суждениям. Ошибки мышления возникают потому, что отдельные правильные суждения не

доводятся до конца, они обрываются, отдельные этапы забываются и не складываются в единую стойкую цепь рассуждений. Прерывистость психических процессов, неустойчивость их динамики, связанная с колебаниями коркового тонуса нередко приводит к нарушениям наиболее сложных форм интеллектуальной деятельности – к непоследовательности суждений. Характерная особенность этого нарушения заключается в неустойчивости уровня выполнения задания. Уровень обобщения в основном не снижен; больные правильно усваивают инструкции, анализируют и синтезируют материал, понимают переносный смысл пословиц и метафор. Однако адекватный характер суждений не устойчив. Выполняя экспериментальное задание, больные не удерживают правильный способ действий в течение длительного времени; правильные способы выполнения задания чередуются с ошибочными [Зейгарник Б.В., 2008].

13. ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ СФЕРА

Эмоции – реакции человека на воздействие внутренних и внешних раздражителей, имеющие ярко выраженную субъективную окраску и охватывающие все виды чувствительности [Юрчук В.В., Кучук Э.Н., 2003, Мягков И.Ф., и др., 2003]. Это особый класс психических процессов и состояний, связанных с инстинктами, потребностями и мотивами, отражающих в форме непосредственного переживания (удовлетворения, радости, страх и т.п.) значимость действующих на индивида явлений и ситуаций для осуществления его жизнедеятельности [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Данный психический процесс активно включается в функциональное состояние мозга и организацию поведения. Эмоции выражаются в форме переживания процесса или результатов какой-либо деятельности, направленной на удовлетворение потребности, переживания, в которых проявляется отношение к окружающему миру и к самому себе. Дифференцированные и устойчивые эмоции, возникающие на основе высших социальных потребностей человека, обычно называются чувствами (интеллектуальными, эстетическими, нравственными

ми). Объективно о том или ином эмоциональном состоянии можно судить по поведению человека, реакции мимических мышц, а также вегетативным сдвигам в организме (сосудистые реакции, функциональные изменения сердечной деятельности, дыхания, перистальтики кишечника и т.д.). К структурам центральной нервной системы, возбуждение которых вызывает те или иные положительные и отрицательные эмоции, относят ретикулярную формацию, ряд образований в лимбической системе, в центральном сером веществе и гипоталамусе. Эмоциям принадлежит решающая роль в процессе обучения, в подкреплении вновь формирующихся условных рефлексов [Юрчук В.В., Кучук Э.Н., 2003].

Эмоции и чувства характеризуются динамикой, фазностью – напряжением и разрешением (угасание). Они могут рассматриваться как положительные, отрицательные и неопределенные. Последние рано или поздно трансформируются в два первых качества. Эмоции и чувства всегда полярны (амбивалентны) – радость, грусть, обаяние, отвращение и т.п. [Мягков И.Ф., и др., 2003].

Основные функции чувств: регулирующая (направляет наше поведение, способствует преодолению преград, снимает избыток эмоционального возбуждения); сигнальная (выделяет значимые раздражители, которые производят впечатление). Эта сигнальная функция называется импрессивной стороной чувств в отличие от экспрессивной стороны, которая проявляется в выразительных движениях [Мягков И.Ф., и др., 2003].

Эмоции оказывают значительное влияние на наши фильтры восприятия, и, значит, принимают непосредственное участие в формировании наших ценностей и убеждений. Высшие, т.е. сложные эмоции, или чувства, возникают в связи с удовлетворением общественных потребностей. Они появлялись в результате общественных отношений, трудовой деятельности. Различают чувства интеллектуальные, моральные, эстетические и практические. Последние связаны с трудовой деятельностью [Мягков И.Ф., и др., 2003].

Когнитивные нарушения весьма часто сочетаются с эмоциональными расстройствами. Ряд психических осложнений, часто встречающийся-

ся у неврологических больных (особенно у больных с инсультом, тяжелой черепно-мозговой травмой и спинальной травмой) следующий: 1) эмоциональный стресс; 2) снижение мотивации к реабилитационным мероприятиям [Кадыков А.С., 2009]. Данные нарушения препятствуют адекватному восстановительному лечению больных, активизации их социальной и бытовой роли в жизни [Ковальчук В.В., 2015].

Наиболее распространенным видом эмоциональных нарушений в гериатрической практике является депрессия. Подозрение на наличие у больного депрессии может базироваться на следующих признаках:

- 1) угнетенное или подавленное состояние;
- 2) чувство безысходности, выраженное недовольство своей жизнью и прочее;
- 3) трудности засыпания или ранние утренние пробуждения;
- 4) хронические головные боли или постоянная тяжесть в голове, которая не позволяет сосредоточиться;
- 5) сильное беспричинное волнение, беспокойство, раздражительность;
- 6) выраженное снижение аппетита;
- 7) выраженная обеспокоенность по поводу снижения памяти [Яхно Н.Н., 2011].

К другим эмоциональным нарушениям относятся: апатия, тревога, раздражительность и агрессивность, бесцельная двигательная активность, нарушения сна, нарушения пищевого поведения, снижение критики, психотические расстройства, такие как бред или галлюцинации [Яхно Н.Н., 2011].

Считается, что сочетание депрессии и тревоги вероятнее всего возникает при поражении левого полушария, а наличие тревожных расстройств без депрессивного компонента более характерно для поражения правого полушария. Подобные состояния, обычно после инсульта, затрудняют социальное и функциональное восстановление больных. При этом существует прямая зависимость между повышением фона настроения и снижением степени выраженности депрессии, а также улучшением со стороны физического статуса пациента [Путилина М.В., 2011].

Психоэмоциональные реакции и их выраженность связаны также с преморбидными особенностями личности, что необходимо учитывать при проведении психокоррекции. Можно выделить три основные личностные реакции на повреждение:

- 1) минимизация – преуменьшение трагизма случившегося;
- 2) сосредоточенная бдительность – больной собирает все детали информации о болезни, о лечебной и реабилитационной программах, разрабатывает собственную программу;
- 3) аффективная реакция – больной связывает случившееся с ошибками прошлого, с недостаточной заботой о своем здоровье, напряженной работой или воспринимает болезнь как возмездие за грехи, что приводит к нарастанию депрессии [Кадыков А.С., 2009].

При оценке эмоциональных и поведенческих нарушений следует сопоставлять информацию, полученную от пациента, и информацию, полученную от проживающих с ним родственников. Сам пациент, особенно с выраженными когнитивными расстройствами, не может предоставить объективную информацию об особенностях собственного поведения [Яхно Н.Н., 2011].

Воля – сознательная организация и саморегуляция человеком своей деятельности и поведения, направленная на преодоление трудностей при достижении поставленных целей. Воля обеспечивает выполнение двух взаимосвязанных функций (побудительной и тормозной) и в них себя проявляет [Парцерняк С.А., Леонтьев О.В., 2000].

Волевое действие по Мягкову И.Ф. и др. (2003) совершается в два этапа: 1) подготовительный этап (побуждение к совершению волевого акта; представление цели действия; представление средств, необходимых для достижения цели; намерение осуществить данное действие; решение выполнить данное действие; волевое усилие); 2) исполнительный этап (акт выполнения принятого решения).

Сложное волевое действие – наиболее совершенная форма деятельности человека, требующая очень большого участия в нем мышления и внимания. Оно включает борьбу мотивов, выбор средств, рассмотрение плана действий [Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И., 2003].

ФОРМУЛИРОВАНИЕ СОБСТВЕННОГО МНЕНИЯ О ЧЕМ-ЛИБО (ОРЕЧЕВЛЕНИЕ СВОИХ МЫСЛЕЙ)

Выстраивание сложных развернутых причинно-следственных связей и отношений является основой познавательной активности и мышления в целом. Основной категорией, определяющей сохранность словесно-логического мышления, является **связность речевого высказывания** [Фарбер Д.А., Безруких М.М., 2009]. Анализ механизмов порождения связных монологических высказываний показал, что структура речевой деятельности представляет собой неразрывное единство познавательно-мотивирующей, целевой и исполнительской сторон [Алмазова А.А., 1998]. Внутренняя речь занимает особое место между внешней речью и мышлением. Она устанавливает связь между мыслью и словом и является посредником между мышлением и говорением [Лурия А.Р., 2008]. Центральная роль внутренней речи – объединение коммуникативных и когнитивных навыков, так как речь является основной частью высших психических процессов и необходима для них [Wetani A., 2010].

Схему порождения высказывания можно представить как четырехчленное образование, включающее в себя мотивацию, замысел (программу, план), реализацию замысла, контроль [Алмазова А.А., 1998].

Основной категорией, определяющей существование развитого словесно-логического мышления, является **связность речевого высказывания**. В связи с этим формулируются следующие законы построения мысли:

- 1) **Закон связности**. Выделяются два типа связности: смысловая и структурно-семантическая. Смысловая связность определяется системностью объекта высказывания и реализуется в раскрытии темы. Текст организован линейно, а объект высказывания имеет пространственно-временную структуру. Поэтому имеется противоречие между линейностью текста и его смысловой и структурной организацией. Это противоречие устраняется с помощью повторения элементов смысла,

что является необходимым условием порождения, восприятия и существования связного текста. Именно с помощью повторения предмет обсуждения удерживается на протяжении всего текста.

- 2) Закон сокращения внешней организации связного текста, обусловленный невозможностью повторения и сохранения смысла на протяжении всего высказывания без сокращения лексических средств выражения этого смысла.
- 3) Закон избыточности, заключающийся в необходимости повторения смысла (например, в виде резюме, аннотаций, выводов) для улучшения восприятия текста слушающим, читающим.
- 4) Закон предсказания смысла, заключающийся в том, что смысл последующего элемента в тексте в определенной степени предсказывается лингвистическими свойствами предыдущих высказываний [Откупщикова М.И., 1987].

Обязательным является соблюдение закона связности, его нарушение делает текст непонятным для окружающих. Все остальные законы реализуются в рамках языковых возможностей и способностей автора текста [Откупщикова М.И., 1987].

Части текста могут объединяться логически, без повторения информации. При этом используются логические средства связи, с помощью которых между отрезками текста устанавливаются отношения эквивалентности, одно- и одновременности, причины, условия, цели и др. Семантическая связность текста и выполнение им коммуникативной функции передачи информации обеспечивается распределением смысла с помощью разбиения текста на предложения, перечисляющих средств, актуального членения. Ведущим механизмом, обеспечивающим распределение смысла, является актуальное членение или темарематическое развертывание. Темой называется относительно известная часть предложения, а ремой – новая часть. Первая тема определяется произвольно, а каждое последующее предложение строится на базе предыдущего, вбирая в себя какую-либо его часть. Тема обеспечивает

связь с предыдущим контекстом, а рема – с последующим. Отношения тема – рема в тексте обязательны [Алмазова А.А., 2004].

Таким образом, связность речевого высказывания определяется логичностью и последовательностью изложения произошедших событий.

15. МОТИВАЦИЯ

Мотив (от латинского *move* – двигать, толкать) – это то, что побуждает к деятельности, побудительная причина действий и поступков человека, связанная с удовлетворением потребностей. Мотивы находятся «внутри» человека (имеют персональный характер), зависят от разнообразных внутренних и внешних по отношению к субъекту факторов, а также влияния других мотивов. Поведение индивида, как правило, детерминировано не одним мотивом, а их совокупностью, образующей определенную мотивационную структуру личности, в которой мотивы находятся в конкретном соотношении друг с другом в зависимости от степени побуждающего воздействия на человека. Процесс пробуждения в индивиде тех или иных мотивов с целью пробуждения его к определенным действиям посредством воздействия извне представляет собой мотивирование [Мескон М.Х., 1992]. Именно процессы мотивирования лежат в основе управления человеческим поведением.

Мотивация – понятие, которое рассматривается во многих аспектах, поэтому ее подразделяют на следующие виды:

- 1) внешняя мотивация, которая обусловлена деятельностью человека, зависящей от обстоятельств (например, необходимость участия в соревнованиях для получения поощрения или награды);
- 2) внутренняя мотивация, подразумевающая желание человека действовать на результат, независимо от обстоятельств. То есть человек, благодаря своему внутреннему потенциалу, следует к цели (например, стремление человека к улучшению жизненного уровня путем продвижения по карьерной лестнице);

- 3) положительная мотивация, которая заключается в том, что человек действует для удовлетворения своих или чьих-нибудь желаний;
- 4) отрицательная мотивация – действия направлены на то, чтобы избежать неприятностей, независимо от желания их выполнять;
- 5) устойчивая мотивация, которая основывается на человеческих потребностях, таких как голод, жажда или желание отдохнуть;
- 6) неустойчивая мотивация, которая должна подкрепляться постоянной внешней поддержкой (например, желание похудеть или бросить курить) [Мескон М. Х., 1992].

На сегодняшний день существует довольно много теорий мотивации, но в психологии за основу чаще всего берется работа А. Маслоу «Теория потребности» [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001]. Определяющая идея создателя теории состояла в том, что каждый человек имеет иерархию потребностей. Сложные, социальные потребности удовлетворяются только после удовлетворения базовых потребностей. Основой всех потребностей по А. Маслоу – физиологические потребности индивида, т.е. те, которые связаны с выживанием (еда, вода, отдых). Вторую ступень потребности занимает безопасность и уверенность в будущем дне. Человек стремится обезопасить себя во внешнем мире и утвердиться в будущем. Социальная потребность становится на следующую ступень. Это отношение человека к социуму, желание общения и необходимость в поддержке. Потребность в уважении занимает очередную ступень. Есть желание произвести впечатление на людей и заслужить уважение со стороны значимых людей. Заключаящую ступень занимает потребность самовыражения. Это когда человек старается реализовать свой личностный потенциал.

Каждая поведенческая реакция мотивируется или побуждается потребностью организма. Мотивации и потребности – единая сфера, которая определяет функциональное состояние организма и осуществление психической деятельности и поведения. Потребность – основной двигатель поведения, направленного на достижение определённой

цели. Мотивация – то, что вызывает движение. Соотношение потребности и мотивации таково, что потребность порождает мотивацию, т.е. потребность первична, мотивация вторична [Смирнову В.М., Яковлеву В.Н., 2002].

Побуждения к действиям – стимулирующий раздражитель, который вдохновляет человека на деятельность. Они могут быть как извне, так и исходить от самого человека. Мотивационная сущность человека сама определяет источник побуждений. Для нерешительного и малоподвижного человека необходим внешний раздражитель, а активному человеку помогает внутренний потенциал. Поведение человека в различных ситуациях и приводит его к определенным результатам [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

16. СОЦИАЛИЗАЦИЯ

Социализация определяется в первую очередь особенностью поведения каждого конкретного индивида. Природные задатки нервной системы могут быть замаскированы системой временных связей, выработанных в течение жизни. Свойства темперамента отражаются на работоспособности, скорости включения в новую работу, общую ригидность личности, быстроту усвоения и переработки материала, особенности внимания (объем, концентрация, распределение), переключение, интраверсию и экстраверсию [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

Социальная адаптация определяется рядом психических особенностей, сочетание которых формирует поведение человека в целом:

- 1) сензитивность – возникновение психической реакции на внешний раздражитель наименьшей силы;
- 2) реактивность – сила эмоциональной реакции на внешние и внутренние раздражители;
- 3) активность, показывающую насколько активен человек в преодолении препятствий, в своих действиях, поступках (то есть от чего зависит поведение человека: от случайных обстоятельств или от намеченных целей, стремлений);
- 4) темп реакций – скорости протекания психических процессов;

- 5) пластичности и ригидности – гибкости, легкости приспособления к новым условиям и, наоборот, инертность, косность, нечувствительность к изменению условий;
- 6) экстравертированность – направленность личности вовне, на окружающих людей, предметы, события;
- 7) интровертированность – направленность личности на себя, на собственные переживания и мысли [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

В структуру характера входит несколько групп черт, выражающих различное отношение личности к действительности:

- 1) черты, проявляющиеся в деятельности: инициативность, трудолюбие, работоспособность и т.п.;
- 2) черты, которые проявляются по отношению к другим: тактичность, вежливость, чуткость и т.п.
- 3) система отношений человека к самому себе: самокритичность, скромность, гордость и т.п.
- 4) черты, характеризующие отношение личности к вещам: аккуратность, бережливость, щедрость, скупость [Гамезо М.В., Домашенко И.А., 2001].

Любое когнитивное нарушение приводит к нарушению социальной адаптации больных (Цветкова Л.С., Дамулин И.В. и др.). У больных с когнитивными нарушениями, выраженными как в легкой, так и умеренной степени, страдают социальные потребности, т.е. те потребности, которые направлены на обеспечение взаимодействия индивида с особями того же вида, а именно:

- 1) потребность в принадлежности к какой-либо социальной группе;
- 2) потребность занимать определённое место в группе;
- 3) потребность следовать принятым в группе или обществе образцам поведения;
- 4) потребность в свободе (независимость от окружающих);
- 5) потребность в знании, получении новой информации.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ

Жалобы пациента или его родственников на забывчивость, нарушение концентрации внимания и снижение умственной работоспособности должны служить основанием для детальной клинической и, при необходимости, нейропсихологической оценки когнитивных функций. При этом объективная оценка когнитивного состояния пациента возможна лишь при сопоставлении информации, полученной от пациента и от его ближайшего окружения.

Психологическая сущность дефекта, который требует преодоления, часто не совпадает с его внешним клиническим проявлением, поэтому при обучении, постоянным предметом которого являются упражнения сохранных функций больного, этот основной дефект часто остается в стороне. Регресс рудиментарной функции нередко является признаком успешно протекающей перестройки [Лурия А.Р., 1948].

Поэтому правильная оценка дефекта, степени, характера и длительности изменения функций больного, определение возможности их спонтанного восстановления, знание механизмов действия различных методов медицинской реабилитации, как по отдельности, так и в комплексе, позволяют выбрать адекватные способы устранения выявленных нарушений и определяют успешность мероприятий по медицинской реабилитации [Стаховская Л.В., 2017].

Рутинное клиническое исследование когнитивных функций должно охватывать основные когнитивные сферы:

- 1) ориентировка в месте, времени, собственной личности (пациента просят назвать сегодняшнюю дату, место нахождения и основную информацию о себе);
- 2) память (на отдаленные события при помощи рассказа о своей жизни; на недавние события при вспоминании последней прочитанной книги или просмотренной телепередачи; кратковременную память при помощи повтора серии слов);
- 3) праксис (выполнение целенаправленных действий);
- 4) зрительно-пространственные функции (рисование сложных геометрических фигур);

- 5) речь (речевая активность, беглость речи, номинативная функция);
- 6) гнозис (предъявляют информацию различной модальности и исследуют способность к правильному восприятию данной информации);
- 7) интеллект (способность к обобщению, выявлению сходств и различий, построению умозаключений).

При клиническом исследовании когнитивных функций важно оценить их выраженность, для чего определяется степень ограничения повседневной деятельности:

- 1) профессиональная (способности эффективно продолжать свою работу в прежнем качестве);
- 2) социальная деятельность (способность эффективно взаимодействовать с другими людьми);
- 3) инструментальная повседневная деятельность (вождение автомобиля, способность осуществлять покупки, заполнять бланки документов);
- 4) самообслуживание (способность одеваться, выполнять гигиенические процедуры, принимать пищу) [Яхно Н.Н., 2011].

В неврологии существуют распространенные шкалы, по которым определяется общее состояние больного с последствиями мозгового инсульта. Так, например, шкала CIBIS, 2012 (Впечатление клинициста о степени тяжести, основанное на интервью). В данной методике баллы не учитываются. По другой шкале – «Шкале полушарного инсульта» определяется следующая градация баллов: от 0 до 100. Чем выше балл – тем лучше показатель по одному из параметров: понимание, называние, повторение, плавность. Каждый из выше перечисленных параметров рассматривается в определенном наборе заданий, объединенных в единый блок. Блоки оцениваются отдельно, таким образом, определяется специфика нарушения высших психических функций. При этом диагноз не уточняется и не конкретизируется, поэтому специалисту необходимо делать вывод самостоятельно.

Одним из наиболее широко распространенных тестов для оценки когнитивных функций является Краткая шкала оценки психического статуса

(Mini-mental State Examination – MMSE), которая состоит из 9 заданий, 30 вопросов. Тест условно делится на 2 части: первая оценивает ориентировку, внимание, восприятие и память, вторая – речь. Максимальная оценка по тесту – 30 баллов, пограничное значение, по данным разных авторов, – 24-25 баллов. К недостаткам MMSE можно отнести то, что он не включает оценку исполнительных функций, его проведение занимает в среднем около 8 мин, среди заданий есть такие, которые требуют рисования, что проблематично при нарушениях зрения, мышечной слабости; он мало пригоден в диагностике умеренных когнитивных нарушений (более чувствительным инструментом для диагностики умеренных когнитивных нарушений является Монреальская шкала когнитивной оценки – MoCA. Имеются сообщения о том, что очень низкие оценки по MMSE (менее 10 баллов из 30 возможных) у пациентов, не страдавших явной деменцией до госпитализации, указывают на развитие острых когнитивных нарушений в рамках делирия. Использование MMSE (и MoCA) требуют относительно длительного времени (8-10 мин), что не всегда возможно в амбулаторной практике. В связи с этим врачу важно знать более краткие шкалы для оценки когнитивных нарушений, использование которых занимает 2-3 минуты (в т.ч. которые можно использовать и в стационаре у постели больного, не прерывая обычный обход). Для выявления грубых (выраженных) когнитивных нарушений (т.е., деменции) в общесоматической практике оптимальным скрининговым инструментом является тест Mini-Cog (Мини-Ког), предложенный S. Borson et al. (2000) и включающий простые задания на проверку памяти, и тест рисования часов [Кутлубаев М.А., 2004].

В «Комплексной диагностике сосудистых деменций» Ананьева Н.И., Круглова Л.С. (2007) наряду с общими параметрами обследования речи (понимание, повторение, называние) и других высших психических функций, учитываются нейровизуализационные критерии. Диагноз выстраивается с учетом показателей МРТ (магнитно-резонансной томографии). Выделяются угнетенные зоны: подкорковые, стратегические (аналог тех очагов поражения, которые наблюдаются при развитии одной из форм афазии), гипоперфузионные, комбинированные.

Клинические и специальные психологи в своей практике применяют специфические методики, которые отличаются от стандартизированных клинических диагностических тестов. Рассмотрим некоторые из них. На кафедре клинической психологии МГУ разработан «Протокол нейропсихологического обследования больных с локальным нарушением мозгового кровообращения». В нем оцениваются все параметры высших психических функций. Общий вывод специалист делает самостоятельно. Балльная система оценки отсутствует, только большая и меньшая степень выраженности нарушения. В другой нейропсихологической методике, методике Вассермана Л.И. и др. (1997) имеется балльная система оценок. Баллы обратно пропорциональны результатам: от 0 (без ошибок), до 4 (грубые ошибки). Рекомендован качественный анализ нарушений. В «Нейропсихологическом блиц-обследовании» (2005) рассматривается вся структура дефекта. Данная методика является универсальной. Результат зависит от количества баллов и прямо пропорционален степени нарушения, т.е. чем больше баллов, тем выраженнее степень. Градация в баллах: от 0 до 4. Задания разбиты на блоки: специфические параметры, движения и действия, гнозис, речь, интеллект и память. В конце каждого блока имеются комментарии к их выполнению. Специалист при постановке диагноза, опирается на количество баллов. Существует также «Схема нейропсихологического исследования высших психических функций и эмоционально-личностной сферы» Хомской Е.Д. (2004). Цель данной методики – описание форм нарушений высших психических функций. В ней не выделяются баллы, отмечается только степень выраженности изменений: нет, слабо, сильно. Обследование разбито на блоки. Учитываются общие характеристики больного.

Одной из наиболее хорошо зарекомендовавших себя в клинической практике шкал является клиническая рейтинговая шкала деменции (КРШД). Для широкой клинической практики рекомендуются следующие диагностические методики:

- 1) краткая оценка психического статуса (КШОПС). Данная методика позволяет провести скрининговую оценку – ориенти-

ровка в месте и времени, памяти, концентрация внимания и счетных операций, речевых и пространственных функций;

- 2) батарея тестов для оценки лобной дисфункции (БТЛД). Данная методика содержит 6 проб, с помощью которых исследуется способность к обобщению, беглость речи, программирование двигательных актов и произвольное внимание;
- 3) тест рисования часов (ТРЧ). Позволяет оценить организацию произвольной деятельности и пространственные функции [Яхно Н.Н., 2011].

В иностранной литературе представлены только три известные, широко применяющиеся в клиниках методики, направленные на оценку состояния высших психических функций. В методике *Communication Abilities in Daily Living, 1980 (CADL)* имитируются реальные ролевые ситуации и диалоги из повседневной жизни. Она задействует разные категории речевого поведения человека: социальный разговор, разговор в определенной ситуации и другие аспекты. От больного допускаются устные, письменные и жестовые ответы. Она позволяет определить коммуникативные особенности лиц с нарушениями высших психических функций. Методика *Porch Index of Communicative Ability, 1983 (PICA)* стандартизирована. Она считается статистически надежной для оценки некоторых языковых процессов. Включает 18 субтестов: вербальные, жестовые, графические. Спонтанная речь больного не оценивается. *Functional communication Profile, 1969 (FCP)* оценивает адаптивное поведение в движении, говорении, понимании, чтении. Позволяет определить динамику и функциональную коммуникацию, обычное речевое поведение в неформальной обстановке. Методика включает 45 заданий, рассчитана на 20-40 минут.

Схема диагностики больных с когнитивными нарушениями следующая:

- 1) беседа с больным, сбор анамнеза (оценивается состояние памяти, мышления, эмоционально-волевой сферы);
- 2) оценка способности больного выполнять простые или сложные инструкции, степень взаимодействия с врачом при осмотре, замедленность в ответах на вопросы;

- 3) оценка адаптации к бытовым условиям, сохранность трудовых навыков;
- 4) использование специальных кратких скрининговых шкал (Краткой шкалы оценки психического статуса, MMSE, MoCA, Краткая шкала психического статуса Кокмена и т.п.) [Евзельман М.А., 2006, Левин О.С., 2017].

Известны способы диагностики когнитивных функций у больных с последствиями мозгового инсульта:

1. Способ диагностики дисмнестических когнитивных нарушений в остром периоде первого ишемического полушарного инсульта [Кулеш Алексей Александрович (RU), Шестаков Владимир Васильевич (RU). Патент на изобретение №2473310, приоритет изобретения 26.10.2011, зарегистрирован 27.01.2013], при котором у больного на 2-4-й неделях ишемического инсульта оценивают состояние когнитивной сферы при помощи тестов MMSE и FAB. У больных с результатом MMSE менее 28 баллов и/или FAB менее 16 баллов рассчитывают показатель «Память» путем суммирования результата субтеста «воспроизведение» MMSE и результата отсроченного воспроизведения Теста пяти слов. При значении показателя «Память» менее 8 баллов производят иммуноферментный анализ суточной мочи на содержание 6-COMT, и при его величине менее 4,0 нг/мл диагностируют дисмнестические когнитивные нарушения.

Данный способ не позволяет раскрыть клиническую картину когнитивной дисфункции у пациентов с последствиями мозгового инсульта, так как не учитывает логическое мышление, эмоционально-волевую сферу пациента, поведенческие нарушения и общее ориентирование в пространстве, месте, времени, собственной личности. В целом он позволяет провести лишь обобщенное тестирование больных вне зависимости от заинтересованности корковых стратегических зон коры головного мозга, функционально ответственных за высшие психические процессы.

2. Способ диагностики степени выраженности сосудистых когнитивных нарушений [Пинес Алла Львовна (RU), Поверенова Ирина Евгеньевна (RU), Башмалух Кира Геннадьевна (RU). Заявка:

2012126302/14, 2012.06.22 Опубликовано: 2014.02.20], при котором пациенту предлагается логический шестигранный пластиковый кубик, состоящий из шести отдельных сторон, отличающихся друг от друга по цвету, на каждой стороне которого расположена геометрическая фигура. Внутри кубика шесть различающихся по цвету геометрических фигур, которые необходимо правильно подобрать и вставить в стороны квадрата. Если они совпадают, то фигура проваливается внутрь. Необходимо назвать геометрическую фигуру, за каждую названную фигуру дается один балл, указать ее цвет – один балл. Необходимо собрать кубик из предложенных четырех сторон. Если пациент справляется с заданием, то получает один балл. Также пациенту предлагается определить, что общего между всеми фигурами: треугольником, параллелепипедом, овалом. Максимальное количество баллов – один. Если фигура выбрана правильно, она проваливается внутрь куба, за каждую фигуру дается один балл, максимальное количество баллов – 6. Через двадцать минут необходимо перечислить все упавшие в куб геометрические фигуры. За каждую правильно названную фигуру дается один балл. Предлагаемый способ диагностики когнитивных функций не учитывает полноту исследования и исключает возможность объективной оценки интеллектуальной функции, так как в структуре мнестической функции оценивается только механическая память, отсутствуют задания на оценку мышления, динамический праксис, ориентирование в пространстве, месте, времени, собственной личности.

3. Способ диагностики степени выраженности нарушений высших мозговых функций [Челышева И.А. (RU). А61В5/16 устройства для проведения психологических опытов, подача заявки: 2003-04-21, публикация патента: 20.02.2005], при котором осуществляется количественный анализ изменений праксиса и гнозиса.

Данный способ диагностики высших мозговых функций включает методики, направленные на исследования праксиса и гнозиса, отличающиеся тем, что по таблице количественной оценки нарушений праксиса и гнозиса проводят подсчет в баллах нарушения праксиса и гнозиса, при этом, если общая балльная оценка по значению выше 24 баллов, диагностируют отсутствие нарушений, если 20-23 балла – лег-

кие нарушения, если 10-19 баллов – умеренные нарушения, если ниже 9 баллов – выраженные расстройства функций праксиса и гнозиса.

Данный способ, аналогично двум предыдущим, не позволяет оценить полноту картины когнитивной дисфункции, так как в нем отсутствует оценка мышления, мнестической и речевой функции, внимания, эмоциональной сферы, волевых процессов и ориентирования в собственной личности.

4. Способ нейропсихологического определения локализации повреждения мозговых структур при органических психических расстройствах (2015109895/14, 20.03.2015 Шкловский Виктор Маркович (RU), Лукашевич Ирина Павловна (RU) Дата начала отсчета срока действия патента: 20.03.2015. Опубликовано: 20.04.2016. Бюл. №11), который подразумевает расширенное нейропсихологическое тестирование пациента с органическим психическим расстройством. Нейропсихологические тесты направлены на оценку:

- 1) невербальных функций (общая психическая активность и поведение, зрительный и слуховой гнозис, зрительная память, исследование стереогнозиса, зрительно-пространственная деятельность, слуховой праксис и др.);
- 2) вербальные функции (речевая активность, речевые автоматизмы, артикуляционный праксис, понимание речи, чтение, письменная речь, вербальное мышление и др.).

Разработка и апробация схемы проводились в Центре патологии речи и нейрореабилитации при комплексном клиническом анализе речевых расстройств и прогнозе их восстановления у больных с последствиями ишемического инсульта. Для этого были использованы результаты клинического обследования 55 больных с афазией, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Недостатками данной методики являются:

- 1) ограничение круга больных (только пациенты с синдромом афазия);
- 2) длительность процедуры обследования (от двух недель и более), которая не позволяет осуществить диагностику пациен-

тов, находящихся на стационарном лечении, так как срок госпитализации составляет от 10 до 14 календарных дней;

- 3) не проводится оценка ориентирования пациента в собственной личности;
- 4) отсутствует обобщающий результат, позволяющий оценить когнитивный профиль исследуемого пациента.

5. Способ оценки эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий у больных с нарушениями высших психических функций при очаговых поражениях головного мозга (Шкловский Виктор Маркович (RU), Репин Владимир Яковлевич (RU). Заявка: 2015109897/14 от 20.03.2015. Дата начала отсчета срока действия патента: 20.03.2015).

Тестирование включает оценку:

- 1) доминантных невербальных функций: а) зрительный гнозис, используя тесты на узнавание изображений, фигур, букв, цифр и чисел, на оценку зрительной памяти, стереогноза, б) праксис, используя тесты на повторение пациентом действий и поз по образцу и по инструкции исследователя, в) зрительно-пространственная деятельность: расстановка стрелок на часах без циферблата по заданному времени, восприятие времени по часам без циферблата, идентификация пространственных взаимоотношений объектов с правильностью употребления соответствующих предлогов, зеркальное отображение предъявляемой фигуры, самостоятельный трехмерный рисунок предмета, воспроизведение эталонного узора из предметов, рисунок схемы расположения предметов, г) классификация предметов по цвету и форме, д) двигательная память, используя тесты на повторение серии предъявляемых движений, е) счетные операции, используя тесты на запись чисел под диктовку, решение примеров на сложение, вычитание, умножение, деление;
- 2) субдоминантных функций: а) зрительный гнозис, используя тест на идентификацию известного портрета, идентификацию цвета, понимание сюжетных картин, тест на деление отрезка пополам, б) слуховой гнозис, используя тесты на узнавание

мелодий, заданного ритма, известных бытовых шумов, в) слуховой праксис, используя тесты на воспроизведение заданного ритма, пропевание предъявленных мелодий, г) рисование по словесному заданию или по образцу, д) речевая просодия, исследуя изменения темпа, ритма, интонаций речи пациента;

- 3) доминантных вербальных функций: а) речевая активность, исследуя способность к диалогической речи, составлению фразы по картинке, фразы с заданным словом, б) речевые автоматизмы, исследуя способность воспроизведения пациентом автоматизированных речевых рядов, в) дезавтоматизированная речь, используя тесты на обратный счет, г) договаривание фраз с жестким контекстом, д) артикуляционный кинестетический праксис, используя тесты на повторение звуков речи, слогов, слов, е) артикуляционный динамический праксис, используя тесты на повторение серий звуков, слогов, слов, ж) удержание ряда на слух, используя тесты на повторение предъявленного ряда звуков, слов, фраз, ряда слов в условиях интерференции, слухоречевую память путем запоминания и воспроизведения слов из предъявленного ряда, опосредованное запоминание предъявленных слов пациентом с помощью его самостоятельных рисунков на память, з) называние пальцев, цветов, изображенных на картинках предметов, действий, качеств, и) грамматика, используя тесты на употребление падежных окончаний, грамматическую категорию чисел существительных, лица и времени глагола, рода, употребление предлогов, к) понимание речи, используя тесты на понимание слов, инструкций, флективных и предложных конструкций – с выполнением манипуляций с предметами, понимание пассивных конструкций – с узнаванием картинки, соответствующей предъявленной фразе, понимание инвертированных фраз, фраз, содержащих временные отношения, содержащих родительный падеж существительного, сравнительных конструкций, оценку грамматической нормативности фраз – с выбором правильно построенной фразы из

предъявленных, л) письменная речь, исследуя возможности автоматизированного письма пациента путем написания им своих фамилии, имени, отчества, написания букв, слогов, слов, фраз под диктовку, м) чтение, используя тест на глобальное чтение – раскладывание подписей под соответствующими картинками, идиограммное чтение – чтение высокоупроченных слов, аналитическое чтение слов различной слоговой структуры и упроченности, чтение текста из 45 слов, н) пересказ текста, предъявленного на слух и письменно, с оценкой понимания сюжета, о) вербальное мышление, используя тесты на выделение четвертого лишнего из предъявленных предметов или их изображений, на понимание подобия и различия предметов, выбор правильной аналогии по образцу, толкование пословиц и афоризмов.

Результаты каждого теста оценивают по 10-балльной шкале и по ним определяют динамику состояния высших психических функций пациента в процессе лечебно-реабилитационных мероприятий.

Данный способ позволяет получить исчерпывающие данные о когнитивных функциях пациента, однако он имеет ряд недостатков:

- 1) не оценивает ориентирование пациента в собственной личности;
- 2) не позволяет определить механизмы, заключающиеся в когнитивной дисфункции пациента с последствиями мозгового кровообращения, так как все психические процессы оцениваются в изолированном виде и не соотносятся с высшими психическими функциями, которые являются функционально ответственными за их осуществление;
- 3) интерпретация полученных данных имеет сложную, 10-ти балльную систему оценки, что может приводить к частым диагностическим ошибкам, как в сторону понижения, так и повышения когнитивной дисфункции исследуемого пациента;
- 4) подразумевает длительное, пролонгированное диагностическое обследование (более двух недель) и обязательные повторные госпитализации пациентов (в указанных примерах, проводилось динамическое наблюдение пациентов от 7 лет и более).

ПРОГНОЗ ОБРАТИМОСТИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Когнитивные расстройства цереброваскулярной этиологии – единственный тип дисфункции высших психических функций, который можно прогнозировать и при правильной терапии замедлять или даже предотвращать [Захаров В.В., 2005, Путилина В.М., 2011].

Степень регресса бывает различной и зависит от локализации инфаркта, его расположения в доминантном или субдоминантном полушарии, одно- или двусторонности поражения, наличия предшествующего поражения мозга, которое до инсульта было асимптомным [Кадыков А.С., 2009]. Так, в течение 5 лет после постановки этого диагноза легкие (умеренные) когнитивные нарушения у 46 % – развивается деменция, как сосудистая, так и не сосудистая по своему характеру. Восстановление когнитивных функций у этой категории больных происходит редко. Однако в литературе приводятся и другие данные – в течение трех лет лишь у 12 % больных с сосудистыми легкими когнитивными нарушениями развивается деменция, а состояние 88 % больных не ухудшается. Почти у трети больных возможно восстановление когнитивного дефекта до уровня возрастной нормы. Несколько особняком стоят сосудистые легкие когнитивные нарушения, возникновение которых связано с перенесенным инсультом. У этой категории больных возможно восстановление нарушенных функций, что позволяет более благоприятно оценить прогноз по сравнению с легкими когнитивными нарушениями предположительно первично-дегенеративного генеза. Однако острое возникновение когнитивных нарушений сосудистого генеза, не достигающих степени деменции, считается неблагоприятным признаком в плане прогноза [Дамулин И.В., 2006].

Важным механизмом обеспечения защитных эффектов когнитивного резерва в условиях естественного старения является функциональная реорганизация ряда церебральных структур, ответственных за выполнение определенных функций. В зависимости от выполняемых задач наблюдается перераспределение активности между полушариями, а также между передними и задними отделами головного мозга, вследствие чего обеспечивается оптимизация выполнения когнитив-

ных функций, создаются условия для эффективного выполнения различных видов деятельности в условиях органического поражения мозгового вещества [Камчатнов П.Р., Евзельман М.А., 2014].

Gazzaniga M.S. и др. (1996) при изучении больных с разрывом межполушарных связей обнаружили, что после операции на левое полушарие, формирующее вербальный ответ, или правое полушарие, между ними нарушается взаимосвязь, но через определенное время способность к взаимодействию возвращается через подкорковые структуры. Таким образом, прогноз этой группы больных зависит от активности глубинных отделов, поскольку интеграция в данном случае осуществляется на уровне подкорковой области.

Если поражение происходит внутри определенной функциональной системы – эта функция может автоматически перестроиться, причем процесс перестройки может произойти быстро и бессознательно. Если поражение ведет к распаду сложной функциональной системы, причем отдельные компоненты этой системы остаются сохранными, но вся функциональная система начинает работать в патологически измененных условиях – восстановление может идти по пути внутрисистемной смысловой перестройки сохранившихся звеньев. Если поражение полностью разрушает те или иные звенья функциональной системы и ведет к ее распаду – нарушенная функциональная система может быть восстановлена путем межсистемной перестройки [Лурия А.Р., 1948]. Обьективирование расстроенной функции, вынесение ее наружу и превращение во внешнюю деятельность является одним из основных возможностей компенсации дефекта [Орфинская В.К., 1960].

Механизмы, участвующие в компенсации когнитивных нарушений в остром и в отдаленном периоде, различны. В первые дни после катастрофы эффект восстановления обусловлен результатами реперфузионной нормализации функции нейронов в зоне ишемической полутени, т.е. эффективные прямые методы воздействия [Seniów J., 2009, König I.R., 2008]. На более поздних этапах в реабилитацию включаются процессы компенсации, основанные на активации дополнительных областей мозга и реорганизации (смещение активности из первичных зон). Этот восстановительный потенциал головного мозга из-

вестен как «нейропластичность» [Tilling K., 2001, Smania N., 2010]. Клинико-нейровизуализационными исследованиями [Breitenstein C. et al., 2009, Jobard G., 2003, Muller, N.G. 2006] определено, что в противоположной очагу поражения гемисфере уже спустя неделю после перенесенного инсульта возникает гипертвудимость.

В патологических условиях эффективность процессов нейропластичности зависит от степени повреждения тех нейронных структур, которые могут быть вовлечены в процесс восстановления [Sarno M.T., 2005, Cloutman L., 2009 и др.]. Считается, что нейропластичность является основой обучения, как в здоровом, так и в пострадавшем мозге. Так, например, в результате анализа функциональной МРТ [Sarno M.T. 2005, Cloutman L. 2009, Breitenstein C. et al., 2009, Jobard G., 2003, Muller N.G., 2006] было определено, что при восстановлении специфического типа когнитивных нарушений, выражающихся в распаде функционирования речевого мышления (афазии) в речевой процесс вовлекаются сохранившиеся первичные речевые зоны, новые корковые зоны левого полушария, а также участки правого полушария, гомологичные речевым зонам левого. Рядом с очагом поражения мозга формируются зоны пластичности и вторичной замены утраченных функций, при этом аналогичные зоны гиперметаболизма формируются в симметричных областях противоположного полушария мозга [Федин А.И., 2001, Манвелов Л.С., Кадыков А.С., 2004, Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. и др., 1994; Хомская Е.Д., 2005 и др.]. Реабилитация больных, перенесших мозговой инсульт, может происходить за счет интактного полушария даже без существенного восстановления функций пораженных корковых зон [Грицай Н.Н., 2007, Харченко Е.П., Клименко М.И., 2006]. Благоприятный прогноз напрямую зависит от того, способно ли правое полушарие на начальных этапах временно взять на себя функцию левого полушария или нет [Aben L., 2008, Kutas M., 2006, Nair K., 2002, Poldrack MR et al., 1999].

Выявлены региональные различия в вовлечении и подавлении активности отдельных зон, а также степень латерализации активности мозга, которые определяют отличия механизмов восстановления [Sarno M.T. 2005, Cloutman L., 2009 и др.]. В каждом отдельном случае

активируются различные области коры головного мозга, и, следовательно, включаются разные компенсаторные механизмы. Поэтому в последние годы в реабилитологию введено такое понятие как «качество жизни, связанное со здоровьем». Именно на этот показатель надо ориентироваться при оценке прогноза и эффективности реабилитации больных [Кадыков А.С., 2009].

Таким образом, восстановление когнитивных функций в первые месяцы после перенесенного инсульта связано с реперфузией соответствующих корковых центров, активацией смежных корковых областей и гомологичных областей мозга в контрлатеральном полушарии [Richter M., Miltner W.H., 2008].

Негласно принято считать, что когнитивные нарушения дифференцируются на так называемые «обратимые» и «необратимые». В силу того, что первый тип поддается коррекции, а второй нет. Поэтому в каждом отдельном случае требуется индивидуальный подход. Наше направленное наблюдение подтвердило, что на характер течения синдрома и прогноз восстановления влияет целая группа невзаимосвязанных факторов, а именно:

- 1) этиология заболевания;
- 2) давность заболевания (до полугода или более);
- 3) первичность/повторность нарушения мозгового кровообращения;
- 4) обширность очага поражения;
- 5) тип высшей нервной деятельности;
- 6) пластичность головного мозга, которая обусловлена нейробиологическими факторами и индивидуальными особенностями (в том числе и наличием левшества);
- 7) преморбидный уровень больного и его социальный статус;
- 8) личностные особенности больного: состояние эмоционально-волевой сферы, личностная реакция на болезнь (депрессия/апатия);
- 9) состояние других когнитивных функций;
- 10) пол больного, так как у женщин объем внеочаговой симптоматики в 3 раза больший, чем у мужчин;

- 11) возраст;
- 12) состояние спонтанной речи [Щербакова М.М., Котов С.В. 2014, 2016].

Наши клинические исследования, проведенные в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, показали, что на нейропластичность также оказывает влияние тип высшей нервной деятельности (ВНД) больного. Так при сильном неуравновешенном типе ВНД пациенты легко подвергались повышенной возбудимости, быстро вникали в суть какого-либо интеллектуального задания, однако отличались рассеянностью внимания и прогрессивным нарастанием утомления, что приводило к снижению интереса к процессу реабилитации в целом. При сильном уравновешенном, но инертном типе ВНД пациенты испытывали выраженные затруднения в переключении с одного интеллектуального задания на другое. При сильном уравновешенном и подвижном типе ВНД отмечались высокие адаптивные возможности пациентов, устойчивость психических процессов и поведения вне зависимости от интенсивности реабилитационных занятий. Это способствовало высокой эффективности направленной нейрореабилитации. При слабом типе высшей нервной деятельности наблюдались выраженные затруднения в приспособлении к условиям окружающей среды. Данной группе больных было характерно развитие негативных психоэмоциональных реакций, в том числе депрессии, затрудняющей восстановительное обучение.

Таким образом, мы полагаем, что индивидуальный прогноз носит гипотетический характер; прогнозирование происходит с учетом особенностей пациента, обстоятельств, нозологического прогноза и других факторов. После анализа ситуации необходимо оценить целесообразность различных методов лечения в конкретной ситуации. Процесс формирования намерений включает:

- 1) пожелания больного (истинные и предполагаемые);
- 2) совместное обсуждение, включающее обдумывание и принятие решения в каждом конкретном случае;
- 3) выбор целесообразных методов нейрореабилитации.

ПРОФИЛАКТИКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Когнитивные расстройства цереброваскулярной этиологии – единственный тип дисфункции высших психических функций, который можно прогнозировать и при правильной терапии замедлять или даже предотвращать. Это выдвигает на первый план значимость определения возможных факторов риска сосудистых когнитивных нарушений, а именно:

- 1) возраст и пол пациентов,
- 2) семейный анамнез,
- 3) артериальную гипертензию,
- 4) атеросклероз и дислипидемию,
- 5) микроангиопатию,
- 6) кардиальную патологию,
- 7) сахарный диабет,
- 8) гипергомоцистеинемию,
- 9) депрессию,
- 10) уровень образования,
- 11) курение [Захаров В.В., 2005, Путилина В.М., 2011].

Первичной профилактикой когнитивных нарушений, а также замедлению темпов их прогрессирования (вторичной профилактикой) служат физические упражнения. Точного объяснения влияния физической активности на когнитивные функции в настоящее время нет. Предполагается несколько механизмов. Во-первых, физическая активность способствует уменьшению индекса массы тела. Во-вторых, умеренная физическая активность способствует профилактике многих сердечно-сосудистых заболеваний, и, следовательно, уменьшает риск развития сосудистых когнитивных нарушений. Кроме того, обсуждается прямой нейропротективный эффект физических упражнений (физическая активность способствует замедлению темпа церебральной атрофии) [Вахнина Н.В., 2015].

Кроме физической активности большое значение имеет интеллектуальная нагрузка и комфортное социальное окружение. В социальном окружении наибольшую роль играет семья.

В настоящее время сформулированы основные психотерапевтические задачи семьи, которые включают 5 позиций:

- 1) поддержание в больном духа оптимизма, бодрости в сочетании с выработкой у него реалистического подхода к имеющемуся недугу, к возможностям и пределам восстановления;
- 2) привлечение больного к посильным для него домашним работам, отказ от гиперопеки, сочетание доброжелательности и требовательности, понуждение к самостоятельным занятиям;
- 3) организация интересного досуга (музеи, театры, религиозные и спортивные мероприятия);
- 4) организация хобби в виде коллекционирования марок, открыток, собирания книг и т.п.;
- 5) организация правильного режима дня и питания [Кадыков А.С., 2009].

Таким образом, профилактика включает в себя мероприятия, направленные на снижение стресса и повышение умственной и физической активности человека. Во избежание развития когнитивных нарушений у лиц молодого возраста рекомендуется регулярно выполнять различные интеллектуальные задачи.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Восстановление когнитивных нарушений проводится системно и направленно. Реабилитация данной группы больных – комплекс мероприятий (медицинских, педагогических, психологических, социальных и т.д.), направленных на восстановление и социальную реабилитацию больного. Основные задачи реабилитации: 1) восстановление нарушенных функций и способностей; 2) социальная и психологическая реабилитация; профилактика осложнений и повторного развития заболевания [Кадыков А.С., 2009].

В основе как восстановления, так и компенсации нарушенных функций нервной системы лежат механизмы нейропластичности – способности нервной ткани к структурно-функциональной перестрой-

ке, наступающей после ее повреждения. В последние годы в реабилитологию введено такое понятие как «качество жизни, связанное со здоровьем». Именно на этот показатель надо ориентироваться при оценке эффективности реабилитации больных [Кадыков А.С., 2009].

Когнитивные расстройства цереброваскулярной этиологии – единственный тип дисфункции высших психических функций, который можно прогнозировать и при правильной терапии замедлять или даже предотвращать. Это выдвигает на первый план значимость определения возможных факторов риска сосудистых когнитивных нарушений, а именно: возраст и пол пациентов, семейный анамнез, артериальную гипертензию, атеросклероз и дислипидемию, микроангиопатию, кардиальную патологию, сахарный диабет, гипергомоцистеинемию, депрессию, уровень образования, курение [Захаров В.В., 2005, Путилина В.М., 2011]. Однако, независимо от нозологической формы заболевания, нейрореабилитация строится на основании принципов, общих для всех больных, нуждающихся в реабилитации:

- 1) раннее начало реабилитационных мероприятий (способствует более полному и быстрому восстановлению нарушенных функций);
- 2) систематичность и длительность (поэтапное построение реабилитации);
- 3) комплексность применения все необходимых реабилитационных мероприятий;
- 4) мультидисциплинарность (включение в реабилитационный процесс специалистов разного профиля);
- 5) адекватность (индивидуальные программы реабилитации);
- 6) социальная направленность;
- 7) использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации [Кадыков А.С., 2009].

Целью когнитивного тренинга пациентов с когнитивными нарушениями является обучение приемам и методикам более эффективного решения когнитивных задач, развитие способности более длительно и глубоко концентрировать внимания, психологическая поддержка, повышение мотивации, активное включение эмоциональной составляющей

щей. По данным ряда международных исследований, эффективность систематической тренировки памяти и внимания доказана у пациентов с лёгкой деменцией, а также при недементных (лёгких и умеренных) когнитивных нарушениях. Большое значение имеет методология проведения тренинга, целевая популяция пациентов, длительность и систематичность занятий [Olazaran J. 2004, Rapp S., 2002, Clare L., 2003].

Когнитивные тренировки с использованием стимулов различной модальности способны не только замедлить развитие когнитивного снижения у пожилых людей, но и улучшить их мыслительные способности [Камчатнов П.Р., Евзельман М.А. , 2014].

Основной путь компенсации дефектов частных мозговых систем – путь смысловой перестройки функциональной системы. Функциональная система опирается на сложную динамическую констелляцию звеньев, расположенных на различных уровнях нервной системы, и эти звенья, принимающие участие в осуществлении приспособительной задачи, могут меняться, в то время как сама задача остается неизменной. Выпадение того или иного звена этой системы сказывается на конечном эффекте и вызывает перестройку всей системы, направленную на восстановление нарушенного акта. Восстановление нарушенной функции является ее перестройкой и образованием новой функциональной системы [Лурия А.Р., 2008, сс. 32, 34, 37]. Не выходя за пределы данной, частично нарушенной сферы, которая потеряла нормальную дифференцированность, можем иначе организовать ее работу, включив ее в специальную форму деятельности. Такой способ психологической реорганизации нарушенных физиологических процессов будет типичным для перестройки нарушенных мозговых систем. Путь смысловой перестройки нарушенных систем не является единственным путем восстановления нарушенных кортикальных функций. Он пригоден в тех случаях, когда пораженная частная кортикальная система не выпадает полностью, а лишь начинает работать в условиях патологически измененной нейродинамики. Остается много случаев, когда сложные системы кортикальной деятельности распадаются вследствие того, что одна из входящих в их состав предпосылок полностью выпадает в результате локального поражения мозга.

В этих случаях перестройка нарушенных функций идет другим путем и может принимать форму сложных межсистемных компенсаций. В данном случае к участию в нарушенной функциональной системе могут быть привлечены звенья, которые прежде никогда не участвовали в ней, и которые начинают играть в ней новую, ранее несвойственную им роль, замещая разрушенные компоненты. Почти любой нарушенный компонент может быть замещен каким-либо другим, который начинает играть соответствующую новую роль в реинтегрированной системе. Формы восстановления функций путем перестройки чаще всего требуют длительного, сознательного обучения. Такое обучение начинается с того, что сами дефектные операции, никогда раньше не осознававшиеся в полной мере, становятся предметом сознания больного, который начинает вовлекать в этот процесс новые средства, все время продолжая сознавать применяемую им систему приемов. Лишь после довольно длительного периода (иногда после многих месяцев) сформировавшийся в процессе обучения прием начинает автоматизироваться [Лурия А.Р., 1948].

В процессе реабилитации больных с очаговым поражением головного мозга важно учитывать, что головной мозг является парным органом, полушария образуют между собой многочисленные связи, и в основе принципов их взаимодействия лежат принципы комплементарности и реципрокности, а любая высшая психическая функция реализуется благодаря деятельности мозга как целого. Это указывает на тесную взаимосвязь полушарий, что подтверждается почти единогласным мнением большинства ученых о том, что здоровое полушарие не остается интактным в результате одностороннего поражения мозга. При поражении левого полушария, в правом полушарии возникает либо патологическое торможение, либо активация, направленная на осуществление компенсации угнетенного левого полушария [Пятайкина Н.Г., Хомская Е.Д., 1986, Храковская М.Г., 1998, Шипкова К.М., Гришина Е.Г., Шкловский В.М.].

Распад функциональной системы может быть компенсирован или путем ее внутренней перестройки с реорганизацией ее сохранных элементов, или же путем замещения выпавшего мозгового звена ка-

ким-нибудь другим, сохранным. Эта задача реинтеграции функциональной системы может быть осуществлена не вследствие «облегчающих» импульсов, исходящих от «неспецифических» кортикальных элементов, но путем привлечения к участию в функциональной системе таких зон, которые в той или иной форме могли бы компенсировать выпавшую предпосылку или сделать возможным решение той или иной задачи новыми средствами [Лурия А.Р., 1948, 1962, 2008].

Ведущим механизмом, обеспечивающим истинное восстановление когнитивных нарушений, является растормаживание инактивированных нервных элементов путем использования методических приемов, которые направлены на их стимуляцию. При значительных деструктивных повреждениях головного мозга восстановление функций происходит благодаря компенсации за счет сохранных функциональных систем. Данный процесс обеспечивается пластичностью нервных центров и многосторонними анатомическими связями между различными отделами нервной системы. Пластичность мозга заключается в способности нервной ткани менять как структурную, так и функциональную организацию под влиянием внешних и внутренних факторов [Ковальчук В.В., 2015].

Таким образом, восстановление когнитивных функций может идти следующими путями:

- 1) растормаживанием временно угнетенных функций;
- 2) использованием сохранных возможностей противоположного полушария;
- 3) коренной перестройкой функциональных систем [Лурия А.Р., 1948, 1962, 2008].

Целью направленного когнитивного тренинга является обучение пациента приемам и методикам более эффективного решения когнитивных задач, развитие способности более длительно и глубоко концентрировать внимание, психологическая поддержка, повышение мотивации пациента, активное включение эмоциональной составляющей. По данным ряда международных исследований, эффективность систематической тренировки памяти и внимания доказана у пациентов с лёгкой деменцией, а также при недементных (лёгких и умеренных)

когнитивных нарушениях. Большое значение имеет методология проведения тренинга, целевая популяция пациентов, длительность и систематичность занятий [Olazaran J. 2004, Rapp S., 2002, Clare L., 2003].

На выработку компенсаторных механизмов большое влияние также оказывает сигнализация из внешней и внутренней сред организма, так называемая обратная связь [Демиденко Т.Д., 2004]. Формированию новых нейронных связей и восстановлению навыков, необходимых в повседневной жизни, после повреждений нервной системы способствуют тренировки и упражнения в такой обстановке, которая способствовала бы умственной и физической активности и процессу обучения. Если окружающая обстановка ориентирована на здоровый образ жизни, стимулирует физическую и умственную активность, побуждает к общению и обучению, то она может значительно облегчить достижение поставленных целей. Структура реабилитационной среды имеет огромное значение для пациента. Характер окружающих условий (возможности социальной и физической активности, участия в тренировочных программах) влияет на реорганизацию работы головного мозга после повреждений. Таким образом, определена взаимосвязь между условиями окружающей среды и стилем поведения [Мерхольц Я., 2014].

Медицинская реабилитация больных с когнитивными нарушениями состоит из следующих процедур:

- 1) диагностика нарушения функций, факторов риска проведения реабилитационных мероприятий; факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; морфологических параметров; функциональных резервов организма; нарушений бытовых и профессиональных навыков; ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни;
- 2) формирование цели проведения реабилитационных мероприятий – текущей (кратковременной) или итоговой (для определенного этапа и условий проведения реабилитационных мероприятий);
- 3) формирование индивидуальной программы реабилитации;

- 4) комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии, а также средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента;
- 5) оценка эффективности реабилитационных мероприятий и прогноз [Стаховская Л.В., 2017].

В целом, реабилитация – комплекс мероприятий (медицинских, педагогических, психологических, социальных и т.д.), направленных на восстановление нарушенных в результате болезни и социальную реабилитацию больного [Кадыков А.С., 2009].

Основные задачи реабилитации больных с когнитивными нарушениями:

- 1) восстановление нарушенных функций и способностей;
- 2) социальная и психологическая реабилитация; профилактика осложнений и повторного развития заболевания [Кадыков А.С., 2009];
- 3) нормализация обменных процессов;
- 4) выработка системы адаптации при необратимых изменениях, вызванных патологическим процессом [Ковальчук В.В., 2015].

Условия эффективности и успешности восстановительного лечения определяются адекватностью определения целей, которые должны отличаться следующими параметрами: согласованность, специфичность (учитываются приоритеты и пожелания пациента и его родственников), реалистичность (учитывается функциональное состояние и ресурсы пациента), измеряемость, временная определенность (промежуток времени, в течение которого цель будет достигнута) [Камаева О.В, 2003]. Глобальной целью реабилитации является возвращение пациента к активной социально-бытовой деятельности, создание оптимальных условий для его активного участия в жизни общества и в конечном итоге улучшение качества жизни, как самого больного, так и его родственников [Ковальчук В.В., 2015].

Независимо от нозологической формы неврологического заболевания, нейрореабилитация когнитивных больных строится на основании принципов, общих для всех больных, нуждающихся в реабилитации:

- 1) раннее начало реабилитационных мероприятий (способствует более полному и быстрому восстановлению нарушенных функций);
- 2) систематичность и длительность (поэтапное построение реабилитации);
- 3) комплексность применения все необходимых реабилитационных мероприятий;
- 4) мультидисциплинарность (включение в реабилитационный процесс специалистов разного профиля);
- 5) адекватность (индивидуальные программы реабилитации);
- 6) социальная направленность;
- 7) использование методов контроля адекватности нагрузок и эффективности реабилитации [Кадыков А.С., 2009].

Большинство авторов предлагают общие схемы – инструкции по реабилитации больных с когнитивными нарушениями (Захаров В.В., Путилина В.М., Кадыков А.С., Ковальчук В.В., Левин О.С., Яхно Н.Н. и др.), включающие рекомендации по нормализации жизнедеятельности больных: организация труда и отдыха; физических нагрузок; питания (диетотерапию); интеллектуальных функций в целом; терапии психоэмоциональных нарушений. Последнее является актуальным на всех этапах восстановления, так как основной мотивации к реабилитации служит адекватная эмоционально-волевая сфера. По Юрчук В.В. (2003), данная сфера нормализуется за счет подкрепления удовлетворения какой-либо психогенной потребности. Нейрофизиологическим эквивалентом этой потребности служит активное состояние эмоциогенных структур: активация эмоционально положительных образований – «центров награды».

Значимость психотерапевтической направленности в нейрореабилитации подтверждается и другими исследователями, в том числе Ковальчук В.В. (2015), который предлагает в частности в качестве основной тактики и стратегии реабилитации пациентов, перенесших инсульт, использовать принцип восьми психоэмоциональных сил, а именно:

- 1) сила концентрации – понимание того, что в любой момент пациент может остановить собственные болезненные размышления (свобода от бремени и беспокойства);
- 2) сила терпения – понимание того, что ничто не сможет нарушить настроение больного (освобождение от раздражения и недовольства);
- 3) сила притяжения – понимание того, что пациент может понять и принять все происходящее;
- 4) сила различения – понимание того, что больной всегда правильно сможет различить, что истинно, а что ложно;
- 5) сила принятия решений – понимание того, что человек способен оценить любую ситуацию, чтобы грамотно действовать в ее рамках;
- 6) сила преодоления препятствий – понимание того, что кажущиеся пациенту препятствия не являются таковыми, а есть всего лишь ступеньки на пути к успеху (помогает избежать влияния внешних обстоятельств);
- 7) сила сотрудничества – понимание того, что человек ни с кем не соперничает, а напротив, всем помогая, помогает и себе;
- 8) сила отключения – понимание того, что в нужный момент пациент может отрешиться от своих анатомо-физиологических дефектов и стать сторонним наблюдателем происходящего (помогает приобрести удовлетворенность).

ПРОГРАММА НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

На предварительном этапе нейрореабилитации специалист-реабилитолог должен четко дифференцировать неспецифические когнитивные нарушения различного генеза (в том числе сосудистого) и синдромы афазии. Большой интерес к диагностике афазий у больных с последствиями локального нарушения мозгового кровообращения связан не только с высокой частотой встречаемости специфических форм распада речевого мышления, но и с наличием специфических когнитивных

нарушений, которые требуют четкого разграничения с неспецифическими когнитивными расстройствами сосудистого генеза.

Специалисту, приступающему к диагностике форм афазии необходимо иметь представление о первичных дефектах, лежащих в основе каждой клинической формы. Мы предлагаем кратко ознакомиться с этиопатогенезом, структурой синдромов, диагностикой и их реабилитацией.

1. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ СИНДРОМА АФАЗИИ

Одним из наиболее инвалидизирующих проявлений мозгового инсульта является афазия. Вследствие этого изучение вопросов механизмов данного синдрома и вариантов его клинического проявления представляет собой одну из наиболее актуальных проблем современной нейрореабилитации. Синдром афазия представляет собой непсихическое расстройство психики, при котором страдает функционирование речевого мышления. Механизм афазии – органическое поражение коры головного мозга, спровоцированное мозговым инсультом, черепно-мозговой травмой и другими заболеваниями.

Решающую роль для правильного понимания, данного речевого синдрома играет его качественный анализ, изучение структуры нарушений и, в конечном счете, выделение того фактора, который приводит к распаду речи.

2. СТРУКТУРА СИНДРОМА АФАЗИИ

Клиническая форма афазии взаимосвязана с локализацией очага поражения коры головного мозга. Функциональные блоки А.Р. Лурия (избирательное вовлечение и объединение структур и процессов на выполнение какого-либо четко очерченного психического процесса). Важно понимать, что двух одинаковых больных с синдромом афазии найти невозможно. Симптомы будут вариативно отличаться в любом случае. Мы имеем дело с распадом мышления, отсюда и вариативность проявления. Полушария образуют между собой многочисленные связи, и в основе принципов их взаимодействия лежат принципы комплементарности и реципрокности, а любая высшая психическая

функция, в том числе и речь, реализуется при постоянном гибком взаимодействии полушарий.

2.1. Передние формы афазии

Ишемический/гемморагический очаг в передних отделах, а именно в премоторной и префронтальной коре, а также средних отделах – теменной области, провоцирует моторные типы (типичные очаги см. на слайдах), а именно:

- 1) Синдром эфферентно-моторной афазии (распад кинетической моторной программы, страдает динамический праксис) – премоторная кора, зона Брока.
- 2) Синдром динамической афазии (нарушение планирования и программирования речевого высказывания, а также грамматического структурирования речи) – префронтальная кора, заднелобные отделы. Нарушается критика, логическое мышление, эмоционально-волевая сфера (эмоциональные реакции)
- 3) Синдром афферентно-моторной афазии (нарушение кинестетической моторной программы, патология орального праксиса) – нижние теменные отделы.

2.2. Задние формы афазии

Очаг в задних отделах коры головного мозга (теменно-височно-затылочных отделах, типичные очаги см. на слайде) провоцирует сенсорные типы афазий, которые по результатам нашего многолетнего наблюдения (к.м.н. Щербакова М.М.) выражаются не только в речевых нарушениях, но и в распаде неречевых высших психических функций, которые на ранних этапах носят главенствующую роль. Иными словами, выраженность синдромов обусловлена заинтересованностью субдоминантного полушария.

- 1) Синдром акустико-гностической афазии (распад фонематического восприятия и нейродинамические нарушения, т.е. нарушения подвижности психических процессов) –

возникает при поражении средних височных отделов (зона Вернике).

- 2) Синдром акустико-мнестической афазии (снижение объема слухо-речевой памяти и нарушение зрительного гнозиса) провоцируется очагом в верхних височных отделах и частично затылочных.
- 3) Синдром семантической афазии (распад семантики речи, нарушения понимания логико-грамматических оборотов, зрительно-пространственные нарушения) – развивается вследствие угнетения третичных полей, расположенных на стыке теменной-височной и затылочной области – зоны ТРО.

2.3. Атипичные варианты

В клинике, помимо типичных форм афазий встречаются и атипичные (первичная прогрессирующая; правополушарная; подкорковая; ложная афазии, возникающие без объективной причины, т.е. на подсознательном уровне). Суть данных клинических проявлений заключается в отсутствии стратегического очага в доминантной полушарии и в наличие атипичной симптоматики: подкорковой, правополушарной.

1. Подкорковая афазия. Характерны симптомы на отдалении, флуктуативность симптоматики, нарастание нарушений по мере развития утомления, модально-неспецифические мнестические нарушения, снижение функции внимания, ригидность психических процессов.

Существует 2 типа подкорковой афазии. Они дифференцируются в зависимости от очага поражения:

Передняя луковица, глубинные отделы лобной области – псевдолобный тип – эфферентно-моторная и динамическая афазии. Характерны застревания наподобие заикания и телеграфный стиль речи.

Белое вещество височной области – псевдовисочный тип. Синдромы акустико-мнестической и семантической. Акустико-гностическая не характерна, так как при распаде семантики фонематическое восприятие не изменяется.

На нашем практическом опыте (Щербакова М.М.), полученном в результате клинического наблюдения больных в отделении реанимации и

интенсивной терапии, а также в остром сосудистом неврологическом отделении на базе ГКБ 13, мы зачастую наблюдали следующие случаи: больные с типичными афатическими расстройствами, но стратегический очаг, ишемического или гемморагического типа, был локализован в глубоких подкорковых отделах. По мере стабилизации общего соматического состояния больных и перевода в неврологическое отделение, речевые нарушения регрессировали либо полностью, либо наблюдались лишь остаточные явления.

На наш взгляд, причина быстрого регресса – компенсация за счет корковых областей, которые вновь принимали на себя ответственность за речевое мышление.

2. Атипичные правополушарные афазии. Подобным больным характерна диссоциация между сохранной произвольной и нарушенной непроизвольной речью. Суть – активизация гомологичных правых областей коры головного мозга. Регресс афазий быстрый. Эффективны прямые методы воздействия. По мере реабилитации происходит растормаживание доминантного полушария, и речь нормализуется.

3. Первичная прогрессирующая афазия – это нейродегенеративное заболевание, приводящее к атрофии коры (в том числе при болезни Альцгеймера). Механизм – дефект 17 хромосомы. Наследуется по ауто-сомно-доминантному типу. Возникает исподволь, т.е. без какой-либо причины, прогрессирует в течение 3-6 лет. Имеет необратимый характер. Прогностически неблагоприятна. Происходит атрофия коры головного мозга, так называемых речевых зон, и постепенная гибель клеток.

На ранних этапах присутствуют только речевые нарушения. Неврологическая симптоматика развивается медленно, она появляется только на поздних этапах, по мере развития атрофии коры головного мозга.

По данной проблеме проводилось много научных исследований. В том числе ее изучением занимался профессор Кадыков А.С. (3-е сосудистое отделение НЦН РАМН)

Существует 2 типа первичной прогрессирующей афазии:

1-ый тип с так называемой нарушенной плавностью речи. Это синдромы эфферентно-моторной и динамической афазии. В данном случае играет роль лобная слабость. Характерны застревания, литераль-

ные парафазии, телеграфный стиль речи. По мере прогрессирования нарушается поведение. Больной утрачивает возможность выражать свои мысли. На поздних этапах афазия переходит в мутизм.

2-ой тип с так называемой плавной речью. Это синдромы акустико-гностической, акустико-мнестической и семантической афазии. Это височный тип деменции. Больной повторяет, но не понимает значение. Возникают нарушения узнавания окружающих предметов и знакомых. Возникает безучастность. Страдает не только активная речь, но и повторение.

4. Перекрестная афазия. Ее дифференцировка спорна. Считается, что она наблюдается у типичных праворуких больных с локальным очагом в правом полушарии. Возможно, что появление так называемых перекрестных типов афазий связано с другой причиной. Она зачастую наблюдается у неграмотных больных. Атипичность трудно конкретизировать. Есть и другие варианты ее проявления: проводниковая афазия у левой, ложная афазия и т.п.

3. ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА АФАЗИИ

Синдром афазии обследуется с учетом всей структуры речевого дефекта, поэтому обследование включает исследование как речевых, так и неречевых высших психических функций (ВПФ):

1. Речевые ВПФ:

- а) диалог (ситуативная беседа);
- б) автоматизированная речь / дезавтоматизированная речь;
- в) стойкие речевые конструкции;
- г) понимание простейших речевых инструкций;
- д) называние;
- е) фонематическое восприятие;
- ж) слухоречевая память;
- з) семантика (аналогии, понимание переносного смысла слова, понимание логико-грамматических оборотов, подбор синонимов /антонимов к словам);
- и) построение фразы;
- к) повторение;

л) письмо;

м) чтение.

2. Неречевые ВПФ:

а) память (на текущие события, зрительная);

б) зрительное/зрительно-пространственное восприятие;

в) ориентировка во времени;

г) счетные операции;

д) когнитивные функции (решение логических задач);

е) праксис.

Рассмотрим план стандартного обследования данной группы больных в клинике поэтапно (см. Авторское свидетельство о государственной регистрации Программы обследования больных с афазией (№ 2015615928 от 27 мая 2015 г.)).

Этап 1. Неврологическое обследование

Невролог проводит клиническое изучение синдрома (ставит неврологический диагноз) и определяет наличие речевых изменений у больных. Далее, в случае выявления у больных речевых нарушений, специалист (невролог) направляет соответствующих больных к логопеду-афазиологу.

Этап 2. Логопедическое обследование

При первичном обследовании для определения у конкретного больного наличия распада речевого мышления (афазии), логопед должен исключить следующие нарушения (могут сопутствовать афазии и отягощать ее):

1) нарушения иннервации органов артикуляции (дизартрии);

2) нейродинамические нарушения;

3) когнитивные нарушения;

4) изменения в органах чувств (нарушение слуха/зрения);

5) деменция;

6) мутизм.

Для исключения описанных выше нарушений логопед-афазиолог должен выяснить анамнез больного, уточнить механизм речевых нарушений.

При дифференциальной диагностике важно обращать внимание на следующие особенности:

1) обусловленность речевых нарушений развитием у больного ОНМК/ЧМТ;

2) наличие или отсутствие нарушения мозгового кровообращения по данным объективных исследований (КТ/МРТ), а также локализацию очага поражения. Так как в большинстве случаев клиническая картина речевых нарушений совпадает с зоной угнетения, рассмотрим поподробнее взаимосвязь локализации очага поражения с картиной проявления речевых нарушений (см. таблицу 1).

Изучение данных объективных исследований (КТ/МРТ)		
I. На КТ/МРТ без отклонений /отсутствие очага поражения коры головного мозга		
Варианты обследования:		
1) Ситуативная беседа. Выяснение преморбида		
2) Определение состояния когнитивных функций		
3) Определение возможных периферических речевых нарушений		
II. На КТ/МРТ определяется очаговое поражение коры головного мозга		
Очаг поражения в левом полушарии коры головного мозга	Очаг поражения в правом полушарии коры головного мозга	Очаг поражения в подкорковых отделах
Варианты обследования:		
Исследование речевого мышления	Исследование когнитивных функций	Исследование когнитивных функций и периферического речевого аппарата
Возможные изменения:		
Зависят от локализации	Не зависят от локализации очага	

очага поражения	поражения	
<p>Очаг в передних отделах (лобных)</p> <p>1) Кинетическая моторная программа (передний лоб) – эфферентно-моторная афазия</p> <p>2) Планирование и программирование речевого высказывания (задний лоб) – динамическая афазия</p>	<p>Неспецифические нарушения памяти</p>	<p>Атипичные формы афазий, имеющие преходящий характер</p>
<p>Очаг в средних теменных отделах:</p> <p>Кинестетическая моторная программа – афферентно-моторная афазия</p>	<p>Изменения эмоционально-волевой сферы</p>	<p>Дисфагия, дисфония</p>
<p>Очаг в верхних височных отделах:</p> <p>Слухо-речевая память, фонематическое восприятие – акустико-мнестическая афазия</p>	<p>Изменения пространственного восприятия</p>	<p>Нарушения просодики (интонационной стороны речи)</p>
<p>Очаг в средне-височных отделах</p> <p>Фонематическое восприятие – акустико-гностическая афазия</p>	<p>Нейродинамические нарушения</p>	<p>Нарушения темпо-ритмической организации речи</p>
<p>Очаг в теменно-височно-затылочных отделах (зона пересечения ТРО)</p> <p>Семантические нарушения, нарушения зрительно-пространственного восприятия, акалькулии – семантическая афазия</p>	<p>–</p>	<p>Дизартрия</p>

Таблица 1.

3) влияние времени суток и общего соматического состояния больного в текущий момент времени на результативность ответов (при нейродинамических нарушениях);

4) отсутствие (при афазии) или наличие астении (истощаемости психических функций), как ведущего симптома сосудистой деменции;

5) наличие (при афазии) или отсутствие невербальных форм общения (при мутизме);

6) наличие (при афазии) эмоциональных реакций или апатии (при мутизме/деменции);

7) на то, что больной не понимает обращенную речь и не говорит сам (при афазии), либо сохраняет способность понимать и говорить, при этом у него не возникает никаких попыток к общению (при мутизме).

Для уточнения механизма речевого нарушения необходима беседа с родственниками, так как родственники смогут подсказать суть синдрома:

1) «Он уже много лет такой»; «Со временем речь/память становилась все хуже и хуже».

2) «Это развилось остро» (сразу после локального нарушения мозгового кровообращения).

При постановке диагноза «афазия» важно также учитывать преморбид больного (это особенно актуально для такой формы афазии как динамическая, развивающаяся при поражении третичных полей третьего функционального блока).

Рассмотрим поподробнее методику скрининг обследования афазии (см. Таблицу 2.):

Регистрация больного
Дата (число, месяц, год)
Номер по порядку
Название учреждения
Фамилия имя отчество
Возраст

Группа инвалидности				
нет	I группа	II группа	III группа	
Клинический диагноз				
ОНМК	ЧМТ	Дифференциальный диагноз	Последствия нейроинфекции	
Образование больного				
Высшее	Среднее специ- альное	Неполное среднее	Отсутствие образования	
Особенности эмоционально-волевой сферы больного				
норма	возбужде- ние	апатия	депрессия	агрессия
Результаты объективных исследований (КТ/МРТ)				
Отсутствует очаговое поражение головного мозга	Очаг в Перед- ней моз- говой артерии	Очаг в Левой СМА	Очаг в Правой СМА	Очаг в Задней моз- говой арте- рии
Уточнение зоны угнетения				
Лобные от- делы	Височные отделы	Теменные отделы	Затылоч- ные отделы	Подкорко- вые отделы

Таблица 2.

Модуль «Грубая сенсо-моторная афазия»
(включает 4 задания)

1. Ситуативная беседа: Больному предъявляются ситуативные вопросы и варианты ответа (да/нет). Задача ответить на эти вопросы, выбрав один из вариантов ответа. Адекватными считаются как утвердительный, так и отрицательный ответы. От озвучивания каждого вопроса до выбора ответа отводится 30 секунд. Смена вопроса (переход к следующему заданию) происходит по выбору одного из ответов, либо по истечении отведенного времени. Всего предъявляется три ситуативных вопроса. Каждый ответ оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа – 30 секунд.

2. Автоматизированная речь: Больному поочередно предъявляются два автоматизированных ряда: счет до 10 и дни недели. Далее озвучивается инструкция: «Продолжите ряд». От озвучивания каждой инструкции до выбора последнего (шестого либо четвертого) слова отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последнего слова, либо по истечении отведенного времени. Правильное выполнение каждой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа – 2 минуты.

3. Дописывание стойких речевых конструкций: Больному поочередно предъявляются 3 стойкие речевые конструкции и инструкция к ним. Задача выбрать одно из предложенных ему слов для завершения скороговорки. От озвучивания каждой инструкции до выбора нужного слова отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора нужного слова, либо по истечении отведенного времени. Правильный выбор окончания любого выражения оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа – 30 секунд.

4. Понимание простейших речевых инструкций: Больному поочередно предъявляются четыре картинки с изображением лица и тела человека. Задача показать ту картинку, на которой происходит действие по заданной инструкции. От озвучивания каждой инструкции до показа нужной картинки отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Правильное выполнение любой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа – 30 секунд.

Обобщение результатов обследования:

- 1) Тотальная афазия:
 - а) подтверждена (0-7 баллов);
 - б) исключена (7-9 баллов);
- 2) Грубая сенсо-моторная афазия:
 - а) подтверждена (7-9 баллов);
 - б) исключена (10-12 баллов).

Модуль «Акустико-гностическая афазия»

(включает 5 заданий)

1. Показ сюжетных картинок: Больному на экране предъявляются картинки. Задача показать по инструкции нужную картинку. После выбора картинки ее номер фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания каждой инструкции до выбора картинки отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание картинки оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания 30 секунд.

2. Показ предметных картинок: Больному на экране предъявляются картинки. Задача показать нужную картинку по инструкции. После выбора картинки ее номер фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания каждой инструкции до выбора картинки отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание картинки оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 30 секунд.

3. Раскладывание подписей к предметным картинкам: Больному предъявляются картинки. Задача «подписать» нужную картинку, выбрав одно из слов, предъявленных в ячейках. Озвучивается упрощенный вариант каждой инструкции. После выбора больным одного из предложенных ему слов, экспериментатор записывает это слово под картинкой. От озвучивания каждой инструкции до выбора/показа предмета отводится 1 мин. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора/показа слова, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное нахождение предмета оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 1 минута.

4. Фонематическое восприятие: Больному одновременно предъявляются четыре серии слогов и две серии слов. Озвучиваемые слоги и слова не выделяются. Задача показать те слоги/слова, которые он услышит. От озвучивания каждой инструкции до выбора/показа слова отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора слога/слова в зеленой ячейке, либо по истечении отве-

денного времени. Каждая правильно указанная серия оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 6 баллов. Время ожидания ответа 30 секунд.

5. Составление слов из букв: Больному заданы буквы с целью составления из них слова, причем имеются два условия: 1) одна из букв лишняя; 2) первая буква в каждом загаданном слове уже дана. От озвучивания каждой инструкции до выбора последней буквы в слове отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последней буквы, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильно составленное слово оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания 2 минуты.

Обобщение результатов обследования:

Акустико-гностическая афазия:

- а) грубая степень (0-12 баллов);
- б) средняя степень (13-15 баллов);
- в) легкая степень (16-19 баллов);
- г) отсутствует (20-22 балла).

Модуль «Акустико-мнестическая афазия»

(включает 5 заданий)

1. Показ недорисованных предметных картинок: Больному предъявляются недорисованные картинки. Задача определить, какой предмет изображен на каждой картинке. После выбора картинки ее номер фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания каждой инструкции до выбора картинки отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание картинки оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания 30 секунд.

2. Объяснение функциональных назначений предметов: Больному на экране одновременно предъявляются пять картинок предметов, восемь названий действий с предметами. Задача выбрать нужную картинку по заданной инструкции. После выбора картинки ее номер фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания инструкции до выбора последней картинки отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора

картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание названия действия оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 5 баллов. Время ожидания ответа 2 минуты.

3. Подбор аналогии: Больному предъявляются две пары слов. Задача – подобрать к одному из слов пару по аналогии с примером. От озвучивания инструкции до выбора слова отводится 1 минута. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора слова в зеленой ячейке, либо по истечении отведенного времени. Каждая правильно подобранная аналогия оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 1 минута.

4. Слухоречевая память на серию слов: Больному предъявляются пять пустых ячеек и двенадцать слов для выбора, а также инструкция. Задача прослушать серию из пяти слов и выбрать услышанные слова из ряда предложенных ему слов. От озвучивания инструкции до выбора последнего пятого слова отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора слова в зеленой ячейке, либо по истечении отведенного времени. Порядок выбора слов не имеет значения. Правильное указание от четырех до трех слов снижает оценку до 1 балла. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

5. Слухоречевая память на текст: Больной слушает рассказ, после чего отвечает на четыре, вопроса по тексту. Для этого он должен выбрать один из вариантов предложенных ему ответов. От озвучивания каждой инструкции до выбора ответа отводится 2 минуты. Смена вопроса (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора слова в зеленой ячейке, либо по истечении отведенного времени. Каждая правильно подобранная аналогия оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

Обобщение результатов обследования:

Акустико-мнестическая афазия:

- а) грубая степень (0-6 баллов);
- б) средняя степень (7-12 баллов);
- в) легкая степень (13-15 баллов);
- г) отсутствует (16-17 баллов).

Модуль «Семантическая афазия»
(включает 7 заданий)

1. Зрительно-пространственное восприятие пропорций: Больному предъявляется горизонтальная прямая линия. Задача разделить эту линию пополам, выделив ее середину. От озвучивания инструкции до выбора больным середины прямой и ее выделения отводится 1 минута. Переход к следующему заданию происходит по событию выполнения инструкции, либо по истечении отведенного времени. Максимальная оценка 1 балл. Время ожидания ответа 1 минута.

2. Зрительно-пространственное восприятие наложенных изображений: Больному одновременно предъявляются три картинки, каждая из которых содержит по три наложенных друг на друга предмета, четырнадцать названий предметов и инструкция. Задача определить, какие предметы изображены на каждой картинке, и подписать их названия, выбрав из ряда предложенных ему слов. От озвучивания инструкции до выбора больным слов-подписей к картинкам отводится 3 минуты. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора последнего слова, либо по истечении отведенного времени. Порядок расположения названий предметов, относящихся к одной картинке, не имеет значения. Экспериментатор фиксирует ответ больного. Правильный набор ответов к каждой картинке оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа 3 минуты.

3. Схема тела: Больному на экране предъявляется картинка с изображением человека. Затем поочередно предлагаются четыре инструкции. Задача показать у изображенного на картинке человека ту часть тела, которую он услышит. Озвучивается упрощенный вариант инструкции. После выбора больным какой-либо части тела на картинке соответствующее ей название фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания каждой инструкции до выбора части тела отводится 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию показа части тела, либо по истечении отведенного времени выполнения инструкции. Правильное выполнение любой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 30 секунд.

4. Определение времени на часах: Больному предъявляются часы и две инструкции. Задача установить на часах заданное время. От озвучивания каждой инструкции до установления больным заданного времени отводится 2 минуты. Экспериментатор фиксирует ответ больного. Переход к следующему заданию происходит по событию установления времени на часах, либо по истечении отведенного времени. Правильное выполнение любой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

5. Счетные операции: Больному одновременно предъявляются три арифметических примера, десять вариантов ответов в зеленых ячейках. Задача решить эти примеры, выбрав один из предложенных ему вариантов. Экспериментатор фиксирует ответ больного. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию решения последнего примера, либо по истечении отведенного времени выполнения инструкции. Правильное выполнение любой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 1 балл. Время ожидания ответа 2 минуты.

6. Понимание переносного смысла слов: Больному предъявляются стойкие речевые выражения и варианты слов в качестве объяснения этих выражений. Задача выбрать правильное объяснение выражения из ряда предложенных ему вариантов. От озвучивания инструкции до выбора больным варианта ответа отводится 1 минута. Экспериментатор фиксирует его ответ. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора ответа, либо по истечении отведенного времени. Правильный выбор объяснения любого выражения оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 1 минута.

7. Понимание логико-грамматических оборотов: Больному поочередно предъявляются две фразы, содержащие логико-грамматические обороты и варианты со словами-ответами. Задача ответить на вопросы, выбрав один из предложенных ему вариантов ответов. От озвучивания инструкции до выбора больным варианта ответа отводится 2 минуты. Экспериментатор фиксирует его ответ. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора ответа, либо по истечении отведенного времени. Правильный ответ на любой

вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

Обобщение результатов обследования:

Семантическая афазия:

- а) грубая степень (0-7 баллов);
- б) средняя степень (8-13 баллов);
- в) легкая степень (14-15 баллов);
- г) отсутствует (16-17 баллов).

Модуль «Динамическая афазия»

(включает 4 задания)

1. Динамический прaxis: Больному одновременно предъявляются три картинки: кулак-ребро-ладонь, и поочередно озвучиваются инструкции к ним. Вводная инструкция озвучивается один раз. Задача показать ту картинку, название которой он услышит. После выбора картинки ее номер фиксируется экспериментатором в ответах. От озвучивания каждой инструкции до выбора картинки отводится 5 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание названия действия оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 1 балл. Время ожидания ответа 5 секунд.

2. Подбор к словам синонимов и антонимов: Больному предъявляются две группы ячеек со словами и варианты их: а) синонимов; б) антонимов. Задача – подобрать к словам синонимы и антонимы. Озвучивается упрощенный вариант каждой инструкции. От озвучивания инструкции до выбора больным варианта ответа отводится 3 минуты. Экспериментатор фиксирует его ответ в белых ячейках. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора ответа, либо по истечении отведенного времени. Правильный подбор каждого синонима/антонима оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 8 баллов. Время ожидания ответа 3 минуты.

3. Построение фразы (предложения): Больному заданы: четыре, пять и три ячейки со словами. Далее ему предлагается составить из этих слов предложение. Порядок слов в предложении не принципиален. Вводная инструкция озвучивается один раз. От озвучивания каж-

дой инструкции до выбора последнего в предложении слова отводится 3 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последнего в предложении слова, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильно составленное предложение оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа 3 минуты.

4. Решение логических задач: Больному предъявляются три логические задачи и варианты ответа (по типу да/нет). Задача выбрать правильный ответ для каждой задачи. Вводная инструкция, озвучивается один раз. От озвучивания инструкции до выбора больным варианта ответа отводится 2 минуты. Экспериментатор фиксирует его ответ в белых ячейках. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора ответа, либо по истечении отведенного времени. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

Обобщение результатов обследования:

Динамическая афазия:

- а) грубая степень (0-7 баллов);
- б) средняя степень (8-11 баллов);
- в) легкая степень (12-13 баллов);
- г) отсутствует (14-15 баллов).

Модуль «Эфферентно-моторная афазия»

(включает 3 задания)

1. Воспроизведение дезавтоматизированных рядов: Больному поочередно предъявляются два дезавтоматизированных ряда: счет от 10 до 1 и дни недели с воскресенья по понедельник. Задача продолжить ряд обратного счета, начиная с 7, и дней недели, начиная с четверга. От озвучивания каждой инструкции до выбора последнего слова отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последнего слова, либо по истечении отведенного времени. Правильное выполнение любой инструкции оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

2. Графический праксис: Больному предъявляется рисунок ломаной линии. Задача продолжить этот рисунок, выбрав один из двух

предъявленных ему элементов. От озвучивания инструкции до выбора последнего (пятого) элемента рисунка отводится 2 минуты. Переход к следующему заданию происходит по событию выбора последнего элемента, либо по истечении отведенного времени. Максимальная оценка – 2 балла, оценка снижается до 1 балла, если больной сделал ошибку только в одном элементе рисунка. 0 баллов за две ошибки и больше. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

3. Составление слов из слогов: Больному предъявляются слоги, его задача составить из этих слогов слова. От озвучивания каждой инструкции до выбора последнего (третьего) слога отводится 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последнего слога, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильно составленное слово оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 4 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

Обобщение результатов обследования:

Эфферентно-моторная афазия:

- а) грубая степень (0-3 балла);
- б) средняя степень (4 балла);
- в) легкая степень (5 баллов);
- г) отсутствует (6-7 баллов).

Модуль «Афферентно-моторная афазия» (включает 3 задания)

1. Автоматизированное письмо: Больному предлагается написать свою фамилию, имя, отчество (правильность заполнения анкетных данных сверяется с анкетными данными, указанными экспериментатором при регистрации больного). От озвучивания инструкции до завершения выполнения задания отводится 3 минуты. Переход к следующему заданию происходит по событию завершения заполнения фамилии, имя, отчества больным, либо по истечении отведенного времени выполнения задания. Максимальная оценка – 2 балла. Наличие одной ошибки снижает оценку до 1 балла. Наличие двух и более ошибок оцениваются 0 баллов. Максимальная оценка 2 балла. Время ожидания ответа 3 минуты.

2. Составление слов из букв: Больному предъявляются буквы и предлагается составить из них слово. От озвучивания каждой инструкции до выбора последней (четвертой) буквы отводится 2 минуты. Экспериментатор фиксирует ответы больного. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходит по событию выбора последней буквы слова, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильно составленное слово оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 3 балла. Время ожидания ответа 2 минуты.

3. Отгадывание кроссвордов: Больному поочередно предъявляются два кроссворда для отгадывания. Все слова в нем загаданы по горизонтали, а одно ключевое слово загадано по диагонали. Ключевое слово определяется после отгадывания всего кроссворда. От озвучивания каждой инструкции до заполнения последней ячейки ключевого слова отводится 5 минут. Смена инструкции (завершение обследования) происходит по событию заполнения последней ячейки ключевого слова, либо по истечении отведенного времени выполнения инструкции. Каждое правильно набранное слово, включая ключевое, оценивается в 1 балл. Максимальная оценка 10 баллов. Время ожидания ответа 5 минут.

Обобщение результатов обследования:

Афферентно-моторная афазия:

- а) грубая степень (0-7 баллов);
- б) средняя степень (8-11 баллов);
- в) легкая степень (12-13 баллов);
- г) отсутствует (14-15 баллов).

Итог диагностики:

1. подтверждение какой-либо конкретной клинической формы афазии / исключение синдрома афазии;
2. определение степени тяжести / -

4. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АФАЗИЕЙ *

Синдром обусловлен очаговым поражением головного мозга, в результате которого происходит компенсация. Рядом с очагом поражения мозга формируются зоны пластичности и вторичной замены утраченных функций, при этом аналогичные зоны гиперметаболизма формируются в симметричных областях противоположного полушария мозга.

В целом, компенсация осуществляется за счет нейропластичности. Здесь играет роль когнитивный резерв, который складывается из наследственности и жизненного опыта. Опыт может изменять как функцию мозга, так и его структуру. Типичный пример – афазии у музыкантов. Исследователи даже определили отдельное понятие «музыкальная афазия», которая сопровождается с классическими афазическими расстройствами или выступает отдельно. Она представляет собой потерю некоторых специфических музыкальных способностей: амузию, невозможность совершения творческого процесса (писать музыку или ее исполнять), ритмические нарушения и тому подобные явления. Таким образом, в клинике и возникают атипичные случаи.

Иными словами: на примере одной белой вороны можно доказать, что черных не существует вовсе.

Ключевая особенность больных с истинной афазией заключается в том, что при распаде речи и специфических изменениях неречевых высших психических функций, которые спровоцированы локальным нарушением мозгового кровообращения, не затрагиваются:

1. невербальный контакт с больным;
2. структура личности в целом;
3. мотивационный компонент;
4. процесс саморегуляции познавательной деятельности.
- 5.

* См. Щербакова М.М., Котов С.В. Программы восстановления речевого мышления у больных с последствиями инсульта – Москва, МНИКИ, 2014

Истинная афазия имеет обратимый характер. Однако обратимость зависит от множества факторов: адекватная медикаментозная помощь, от множества факторов: адекватная медикаментозная помощь, грамотная логопедическая помощь; обширность очага поражения и системность речевого расстройства; наличие возрастных изменений. Обобщим данные в таблицу (см. таблицу 3.).

Синдромы афазии
Гипотеза: механизмом восстановления синдрома афазии выступает пластичность головного мозга, позволяющая функционально реорганизовывать речевого мышление.
1. Обратимые
1.1. Спонтанно регрессирующие: 1. Подкорковые типы (псевдолобный тип, псевдовисочный тип) Гипотеза: по мере стабилизации общего соматического состояния больных речевые нарушения полностью регрессируют.
2. Правополушарные типы Суть – временная активизация гомологичных правых областей коры головного мозга.
1.2. Требующие специфичной нейрореабилитации – корковые типы: 1). Передние формы афазии Динамическая афазия Гипотеза: социальная адаптация, регуляция и контроль поведения в целом, «дофамин», опора на ТРО (мультимодальную информацию). Клиническое проявление и собственно обратимость синдрома динамической афазии напрямую зависит от функциональной заинтересованности всей лобной области (вторичного угнетения субдоминантного полушария). Эфферентно-моторная афазия Гипотеза: Синхронизация движений с ритмическим импульсом; зеркальное копирование.

Направленная работа над двигательной моторной программой, в том числе с помощью нестандартного вертикального письма, требующего значительной произвольности в двигательной моторной программе, способствует значительному повышению обратимости синдрома, вплоть до практического восстановления.

Афферентно-моторная афазия

Гипотеза: Нужно реорганизовывать функциональную систему (шепотная речь)

Факт: в процессе реабилитации главной опорой служит доступность воспроизведение произвольной речи (за счет непосредственной связи данных областей коры головного мозга с подкорковыми отделами).

2). Задние формы афазии

Акустико-гностическая афазия

Путь – компенсация нейродинамических нарушений

Акустико-мнестическая афазия

Направление: нормализация зрительного гнозиса, мнестическое функции (системно)

Семантическая афазия

Путь: системное воздействие на неречевые нарушения ВПФ, так причина декомпенсации синдрома – нарушение объединения полимодальной информации из различных анализаторных органов.

Т.о. динамика обратимости задних форм афазий зависит от компенсации неречевых высших психических функций.

2. Прогредиадные (декомпенсированные)

1. Первичная прогрессирующая афазия (атрофия коры головного мозга)

2. Вторичная динамическая афазия, обусловленная первичным лобным синдромом (когнитивно-дементивными нарушениями)

Таблица 3.

ПСИХОТРЕНИНГ ПАЦИЕНТОВ С КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

1. СКРИНИНГ ДИГНОСТИКА КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ

Пролонгированное динамическое наблюдение в неврологической клинике пациентов с когнитивными нарушениями различного генеза (с 2012 по 2021 гг.) позволило разработать экспресс диагностику когнитивной сферы, которая способна оценить всю когнитивную сферу больного за одно диагностическое обследование. Предложенный способ экспресс диагностики оценивает всю психическую сферу больного, при этом в зависимости от количественного показателя: единичная патология какой-либо психической операции говорит о незначительном/легком снижении когнитивных функций, системная патология психических операций указывает на умеренные и грубые нарушения когнитивных функций.

Цель проведенного исследования – выявление взаимосвязи когнитивной дисфункции от функционального угнетения локальных зон коры головного мозга. Способ позволяет определить заинтересованность когнитивных нарушений сосудистой этиологии от функционального подавления стратегических корковых областей. Каждый диагностический блок направлен на выявление наличия у пациента функциональных слабостей конкретных корковых зон головного мозга, а именно: глубоких подкорковых отделов, лобных отделов (премоторной и префронтальной коры), теменных, височных, затылочных отделов и зоны ТРО (третичные поля, расположенные на стыке теменной, височной и затылочной области). Таким образом, данный диагностический способ направлен на определение взаимосвязи когнитивной дисфункции от функционального угнетения локальных зон коры головного мозга, что позволяет врачам-реабилитологам, работающим с данной группой больных, уточнить клиническую картину когнитивных нарушений сосудистой этиологии и построить адекватную программу нейрореабилитации, которая будет способствовать снижению инвалидности среди лиц, переживших мозговую инсульт.

Способ подразумевает значительное снижение материальных и временных затрат, так как диагностическая процедура занимает от 10 до 15 минут времени и не требует специальной подготовки от исследователей, имеющих медицинское и психологическое образование (специализации: «клиническая неврология», «нейропсихология»). Градация оценок варьирует от 0 до 3 баллов, что упрощает процедуру расчета результатов диагностирования. Способ также позволяет оценить эффективность реабилитации, так как включает:

- I. – первичное обследование (при госпитализации);
- II. – повторное обследование (при выписке из стационара).

Предлагаемая диагностика позволяет оценить степени тяжести когнитивной дисфункции. При этом единичная патология какой-либо психической операции говорит о незначительном/легком снижении когнитивных функций. Системная патология психических операций, в зависимости от количественного показателя, указывает на умеренные и грубые нарушения когнитивных функций:

1. Норма: 71-75 баллов;
2. Легкое снижение когнитивных функций: 61-70 баллов
3. Умеренное снижение когнитивных функций: 51-60 баллов
4. Грубое нарушение когнитивных функций: 25-50 баллов
5. Тотальный распад когнитивной сферы: 0-24 балла (см. таблицу 4.)

Рассмотрим процедуру исследования.

Исследование проводится в течение 10-15 минут врачом-неврологом или клиническим психологом с пациентами, имеющими неврологический диагноз «мозговой инсульт» или «последствия мозгового инсульта».

Всего больному предлагается пройти 25 разнонаправленных тестов, которые позволяют построить общий когнитивный профиль больного, а именно:

1. Определить функционирование стратегических корковых областей:

А. Глубинные подкорковые отделы, исследуемые в блоках:

1. Блок «Подвижность психических процессов»
 - 1.1. Диалог в вопросно-ответной форме

2. Блок «Внимание»
 - 2.1. Поиск слов среди буквенного текста
3. Блок «Долгосрочная память и классификация информации (гиппокамп)»
 - 3.1. Вопросы на долгосрочную память

Б. Лобные отделы, оцениваемые в блоках:

«Премоторная кора»:

1. Блок «Кинетическая моторная программа»
 - 1.1. Графо-моторные практические навыки
 - 1.2. Динамический праксис
2. Блок «Кинетическая речевая моторная программа»
 - 2.1. Составление слов из слогов.

«Префронтальная кора»

3. Блок «Поведенческие нарушения»
 - 3.1. Оценка бытовых навыков пациентов
4. Блок «Волевые процессы»
 - 4.1. Изменение узоров
5. Блок «Эмоционально-волевая сфера», Блок «Интонация (просодика)» (височные отделы)
 - 5.1. Умение смоделировать любое эмоциональное проявление
6. Блок «Планирование и программирование речевого высказывания»
 - 6.1. Построение фразы (предложения)
7. Блок «Интеллектуальные процессы (логическое мышление)»
 - 7.1. Решение простейших логических задач, доступных для восприятия пациентам с различным образовательным уровнем (в том числе неполным средним)

В. «Теменные отделы», исследуемые в блоках:

1. Блок «Афферентный праксис»
 - 1.1. Праксис позы кисти
2. Блок «Оральный праксис»
 - 2.1. Оральный артикуляционный праксис
3. Блок «Кинестетическая речевая программа»
 - 3.1. Составление слов из букв

Г. височные отделы, оценивающиеся в блоках:

1. Блок «Речевой гнозис»
 - 1.1. Показ слогов и слов, предъявляемых на слух
2. Блок «Неречевой гнозис»
 - 2.1. Узнавание знакомых звуков
3. Блок «Амнестический синдром»
 - 3.1. Выявление наличия амнестического синдрома
4. Блок «Слуховая речевая память»
 - 4.1. Слухоречевая память на серию слов.
5. Блок «Темпо-ритмической организации речи»
 - 5.1. Проговаривание скороговорок

Д. затылочные отделы, исследуемые в блоках:

1. Блок «Зрительный гнозис»
 - 1.1. Восприятие контурных изображений
 - 1.2. Показ недорисованных предметных картинок
2. Блок «Зрительная память»
 - 2.1. Запоминание предметных картинок

Е. теменно-височно-затылочные отделы (третичные поля), исследуемые в блоках:

1. Блок «Зрительно-пространственное восприятие»
 - 1.1. Зрительно-пространственное восприятие наложенных изображений
 - 1.2. Схема тела
2. Блок «Счетные операции»
 - 2.1. Решение математических примеров
3. Блок «Ориентация во времени»
 - 3.1. Установление на часах заданного времени
4. Блок «Семантика речи»
 - 4.1. Понимание переносного смысла слов
 - 4.2. Понимание логико-грамматических оборотов

Номер истории болезни	Ф.И.О.	
	БАЛЛЫ	
	1. Диалог в вопросно-ответной форме	
	2. Поиск слов среди буквенного текста	
	3. Память	
	4. Практические пробы	
	5. Составление слов из слогов	
	6. Оценка бытовых навыков пациента	
	7. Изменение узоров	
	8. Умение моделировать любое эмоциональное проявление	
	9. Построение фразы (предложения).	
	10. Решение простейших логических задач	
	11. Практика позы кисти	
12. Повторение звуков и слогов		
Функционирование стратегических корковых областей	Глубинные подкорковые отделы 1,2,3	Лобные отделы
		Премот. кора 4,5
Префронт. кора 6,7,8,9,10		
БАЛЛЫ		
ОБЩИЙ КОГНИТИВНЫЙ ПРОФИЛЬ		
Норма (71-75 баллов)	Легкое снижение (61-70 баллов)	Умеренное снижение (51-60 баллов)

13. Составление слов из букв			
14. Показ слогов и слов, предъявляемых на слух			
15. Узнавание знакомых звуков			
16. Выявление наличия амнезического синдрома			
17. Слухоречевая память на серию слов			
18. Проговаривание скороговорок			
19. Зрительный гнозис			
20. Запоминание предметных картинок			
21. Зрительно-пространственное восприятие наложенных изображений			
22. Схема тела			
23. Решение математических примеров			
24. Установление на часах заданного времени			
25. Семантика речи			
ОБЩИЙ БАЛЛ:			
Функционирование стратегических корковых областей	Височные отделы 14,15,16,17,18	Затылочные отделы 19,20	Теменно-височно-затылочные отделы 21,22,23,24,25
БАЛЛЫ			
ОБЩИЙ КОГНИТИВНЫЙ ПРОФИЛЬ			
Грубое нарушение (25-50 баллов)	Тотальный распад (0-24 балла)	Комментарии: 1. преморбидный уровень 2. возраст больного 3. наличие хронической алкогольной, наркотической интоксикации 4. применение психотропных препаратов	

Таблица 4.

2. РЕАБИЛИТАЦИЯ

Реабилитация больных с когнитивными нарушениями в первую очередь должна учитывать специфическую особенность больных с когнитивными нарушениями – системность изменений высших психических функций, которая приводит к снижению уровня жизни и социальной дезадаптации. Поэтому мы предлагаем параллельное и независимое восстановление: зрительно-пространственных нарушений; мнестической функции (различной модальности); счетных операций; гнозиса и праксиса; временных нарушения с опорой на сохранные анализаторные системы; интеллектуальных функций (логического мышления); эмоционально-волевой сферы; структуры личности (формирование мотивов, нормализация поведения). Смысловое воздействие на высшие психические функции является важнейшим фактором, нормализации поведенческих реакций. Оно способствует нахождению резервных возможностей нейрореабилитации в целом, так как основная задача реабилитации – создание специально смоделированных условий, способствующих психической, социальной и физической активности.

В основу предлагаемой реабилитационной программы положены общепринятые дидактические и методические принципы, а именно:

1. принцип сознательности – необходимость формирования умений осознанно контролировать свое поведение за счет регуляции психических процессов в целом;
2. принцип наглядности – реализуется при опоре на сохранные звенья функциональной системы и за счет использования возможностей наиболее упроченных форм деятельности.
3. принцип активности предполагает интеллектуальную активность пациентов в процессе реабилитации.

Существуют различные формы коррекционно-развивающей работы: групповые, микрогрупповые и индивидуальные занятия. Однако с учетом неспецифичности клинических проявлений ког-

нитивных нарушений мы рекомендуем применять индивидуальные занятия, как наиболее эффективные.

Содержание разрабатываемой реабилитационной программы определялось структурой дефекта, поэтому учитывалась строгая избирательность заданий. Программа предполагает представление развернутого алгоритма корригируемой психической деятельности и поэтому она учитывает все психические процессы. Избирательность в содержании программы, последовательность выполнения операций, многократная повторяемость заданий в процессе реабилитации, опора на внешние вспомогательные средства – все это создает условия для обеспечения высокой активности и самостоятельности пациента в процессе преодоления когнитивных нарушений.

Принципы коррекции больных с когнитивными нарушениями, проявляющимися в легкой и умеренной степенях тяжести, легшие в основу предлагаемого методического пособия:

1. вовлечение пациента в реабилитационный процесс, достижение положительных результатов – мощный фактор успешного исхода лечения;
2. оказание каждому пациенту должного внимания;
3. доступное объяснение причин, обусловивших когнитивные нарушения;
4. разъяснение этапов восстановления и необходимости длительного процесса нейрореабилитации (курс от 14 дней);
5. объяснение взаимосвязи эффективности лечения и наличия мотивации, а также уверенности в своих результатах;
6. активное сотрудничество с пациентом;
7. внушение веры в возможность преодоления препятствий за счет формирования уверенности в достижении успеха.

Основа реабилитации когнитивных нарушений – создание у больного мотивации к восстановлению, которая подразумевает

осознание цели, т.е. конечного результата действия. Следовательно, необходимо создать стимул, т.е. побудить больного к действию, вызвать его активную реакцию в ответ на процесс нейрореабилитации.

Принято дифференцировать две фазы формирования мотивации:

1. фаза мотивационного возбуждения. Состояние, возникающее при дефиците чего-либо в организме. Специфичность данной фазы по Анохину заключается в том, что ее можно устранить, применяя фармакологические препараты.
2. фаза целенаправленного поведения – запуск и реализация поведения, направленного на удовлетворение доминирующей потребности. Она реализуется через: аффективный синтез-аппарат принятия решений – программа действия – реализация программы и, в случае необходимости, ее корректировка.

Каждая поведенческая реакция мотивируется или побуждается потребностью организма, следовательно, мотивации и потребности – единая сфера, которая определяет функциональное состояние организма и осуществление психической деятельности и поведения. Потребность – основной двигатель поведения, направленного на достижение определённой цели. Мотивация – то, что вызывает движение. Поэтому в процессе выполнения больным какого-либо задания, мы рекомендуем оказывать различного рода помощь. Помощью является одобрение действий больного и его стимуляция. Более значимая помощь – подсказка в форме совета, как действовать или наглядного демонстрирования правильного выполнения задания и дальнейшей просьбы самостоятельно повторить это действие. Вслед за формированием мотивации необходимо работать над установкой, т.е. готовностью больного действовать тем или иным образом.

На поздних этапах восстановления мы рекомендуем обязательное подкрепление больного, т.е. придание условному раздражителю соответствующего семантического и прагматичес-

кого значения, сводящегося к анализу того, какое событие последует за условным сигналом и какая реакция должна быть осуществлена, чтобы событие наступило.

Реабилитация направлена на социальную адаптацию пациентов, возвращение их к трудовой/учебной деятельности. Дифференцируется три уровня восстановления высших психических функций: практическое восстановление – полная нормализация когнитивных функций; компенсация – частичное замещение утраченных функций за счет сохранных возможностей; реадаптация – приспособление к наличию когнитивных дефектов. В соответствии с данными уровнями, реабилитационная программа имеет несколько этапов восстановления, а именно:

1. Подготовительный. Направление воздействия – глубинные подкорковые отделы. Известно, что на начальной стадии формирования мотивов в любой сознательной психической интеллектуальной деятельности (гностической, мнестической, интеллектуальной) принимает участие преимущественно первый функциональный блок головного мозга. Задача реабилитации – реадаптация. Цель – социальная и бытовая адаптация пациента, имеющего грубые когнитивные нарушения

2. Основной. Направления воздействия: 1) задние корковые отделы головного мозга (теменно-височно-затылочные области), так как операциональная составляющая психической деятельности осуществляется с помощью второго функционального блока головного мозга; 2) передние корковые отделы головного мозга (премоторная и префронтальная кора), так как стадия формирования целей, программ деятельности и стадия контроля по реализации программы связаны с работой третьего функционального блока головного мозга. Задача реабилитации – компенсация. Цель – восстановление специфических когнитивных функций, парциально нарушенных у пациентов с умеренной и легкой степенями тяжести когнитивной дисфункций.

3. Заключительный. Направление воздействия – комплексная активизация всех трех функциональных блоков по А.Р.

Лурия, так как поражение одного из трех блоков отражается на любой психической деятельности в целом, из-за нарушения одной из стадий ее реализации. Задача – практическое восстановление. Цель – заключительная, обобщающая нормализация когнитивной сферы на позднем восстановительном этапе пациентов с легкой степенью когнитивных нарушений.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Группа больных – пациенты с грубыми и умеренными когнитивными нарушениями, имеющими стойкое декомпенсированное течение.

Задача подготовительного этапа – установление контакта с пациентом; повышение его физической, психической и социальной активности, в том числе за счет обращения к его первичным потребностям. Ключевое звено, препятствующее эффективной реабилитации когнитивных больных – отсутствие у них мотивации к восстановительному лечению. Поэтому мы считаем, что направленное формирование ведущего мотива спровоцирует не только функцию побуждения деятельности, но и смыслообразующую функцию, которая придаст деятельности определенный личностный смысл, т.е. осознанное внутреннее оправдание деятельности.

На данном восстановительном этапе функциональное воздействие оказывается на структуры первого функционального блока по А.Р. Лурия. Стадии реабилитации дифференцируются по принципу нарастания усложнения. Рассмотрим стадии реабилитации (см. таблицу 5.)

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Формирование навыков самообслуживания
II.	Выполнение многоступенчатой речевой инструкции для адаптации пациента к различным бытовым, социальным, коммуникативным ситуациям и активизации психической деятельности в целом
III.	Ситуативная беседа с целью стимулирования простых коммуникативных видов речи
IV.	Растормаживание речевой активности
V.	Нормализация двигательной активности
VI.	Социальная адаптация

Таблица 5.

Нерореабилитолог (клинический психолог, невролог и прочие специалисты) должен проводить восстановительные занятия в соответствии с индивидуальными потребностями каждого пациента. Поэтому при планировании и проведении реабилитационных мероприятий допускается пропуск/перестановка вышеуказанных стадий, так как «формирование навыков самообслуживания» требуется только при когнитивных нарушениях, проявляющихся в форме деменции. В остальных случаях (т.е. при грубых, но компенсированных когнитивных нарушениях, а также при стойких умеренных когнитивных нарушениях) данную стадию можно пропустить, а остальные стадии рекомендуется параллельно подключать в восстановительный процесс.

Программа рассчитана на 14/21 календарный день для пациентов с грубыми когнитивными нарушениями и на 7/14 календарных дней для пациентов с умеренными когнитивными нарушениями, имеющими стойкое декомпенсированное течение.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Группа больных – пациенты с когнитивными нарушениями, выраженными в умеренной (компенсированной) и легкой степени тяжести.

Задача основного этапа – направленное восстановление высших психических функций, т.е. психических процессов, которые по определению Л.С. Выготского социальны по своему происхождению, опосредованы по строению, произвольны по характеру регуляции и системно связаны друг с другом.

На данном восстановительном этапе задания распределены с учетом:

1. степени тяжести – прогрессивное нарастание сложности предлагаемого материала: первая часть направлена на компенсацию умеренных когнитивных нарушений; вторая часть предназначена для пациентов, имеющих легкие когнитивные нарушения;
2. системности – задействованы все компоненты психической (интеллектуальной) деятельности пациента;
3. отнесения к какой-либо психической деятельности: память; внимание, волевые реакции, гнозис, счетные операции, ориентировка во времени, праксис, нейродинамические процессы, интеллектуальная функция, речевое мышление (восстановление логичности и целенаправленности суждений), коммуникация и социальное взаимодействие, эмоционально-волевая сфера.

Подобное построение программы реабилитации позволяет специалисту учитывать как степень тяжести дефектов, так и индивидуальную клиническую картину каждого больного, имеющего когнитивные нарушения. На практике (к.м.н. Щербакова М.М., клиника неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского) обратимость когнитивной дисфункции наблюдалась в 75% случаев. Таким образом, программа способствует достижению высокого процента истинной обратимости когнитивных наруше-

ний. Под истинным восстановлением мы предполагаем те случаи, при которых функции полностью возвращаются либо максимально приближаются к исходному состоянию.

ЧАСТЬ 1. УМЕРЕННЫЕ КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

На данном восстановительном этапе функциональное воздействие оказывается на структуры второго функционального блока по А.Р. Лурия.

В настоящее время представляется актуальным применение комплексного подхода в нейрореабилитационной программе, так как опытным путем (к.м.н. Щербакова М.М.) было доказано, что это позволяет повысить процент обратимости когнитивных нарушений. Поэтому при проведении реабилитационных мероприятий рекомендовано не только изолированное воздействие на одну, первично пострадавшую психическую функцию, а параллельное системное подключение в восстановительный процесс всех психических процессов.

Рассмотрим направления реабилитации (см. таблицу 6.)

НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ

Память	<ol style="list-style-type: none">1) персональные данные;2) память на текущие события;3) зрительная память: запоминание сюжетных картинок; запоминание предметных картинок; запоминание геометрических фигур;4) слуховая речевая память;5) ассоциативная память;6) долговременная память: пересказ сатирических историй; пересказ рассказов через 24 часа после их предъявления с опорой на стандартные вопросы
---------------	--

<p>Внимание</p>	<p>1) сенсорное внимание: поиск лишнего предмета; сравнение двух сюжетных изображений; поиск 10 отличий;</p> <p>2) моторное внимание: реакция выбора; переключение внимания; распределение и концентрация внимания; концентрация и устойчивость внимания по методике Пьерона-Рузера;</p> <p>3) логическое внимание: поиск слов среди буквенного текста; ассоциативное внимание; логические задачи на внимание</p>
<p>Гнозис</p>	<p>1) нормализация зрительного гностического и зрительно-пространственного восприятия: схема тела; восприятие контурных изображений; тренировка нормализации зрительно-пространственного восприятия пропорций; восприятие недорисованных картинок;</p> <p>2) работа над зрительным символическим гнозисом: зрительное восприятие символических знаков; зрительное восприятие и память на символические знаки; зрительное восприятие стилизованных картинок;</p> <p>3) нормализация сложных зрительно-пространственных отношений между объектами: дифференциация наложенных изображений; зрительно-пространственное восприятие и логико-грамматические отношения;</p> <p>4) компенсация астереогноза: восприятие предметов на ощупь; выполнение действий с предметами;</p> <p>5) нормализация речевого слухового гнозиса: показ слогов и слов, предъявляемых на слух; составление слов из букв;</p>

	<p>дополнение фраз словами, содержащими оппозиционные фонемы; преобразование слов;</p> <p>б) нормализация слухового неречевого гнозиса: тренировка узнавания знакомых звуков; идентификация ритмов.</p>
Праксис	<p>1) компенсация моторной апраксии: показ по инструкции стандартных жестов; копирование положения кисти руки; праксис позы кисти; оральный праксис;</p> <p>2) восстановление конструктивного праксиса: общая двигательная программа (совершение серии движений по заданному плану); реципрокная координация; динамический праксис;</p> <p>3) преодоление идеаторной апраксии: копирование групп точек; копирование фигур; дорисовка элементов геометрических фигур; составление двигательных схем по заданному принципу; планирование и программирование своих действий.</p>
Счетные операции	<p>1) дифференциация цифр;</p> <p>2) счет;</p> <p>3) решение математических примеров;</p> <p>4) решение математических задач</p>
Ориентировка во времени	<p>1) расстановка времени на часах;</p> <p>2) деление времени на часах;</p> <p>3) определение поясного времени</p>
Нейродинамические процессы	<p>1) установление причинно-следственной связи событий;</p> <p>2) проговаривание скороговорок за 3 минуты;</p> <p>3) восстановление возможности вос-</p>

	<p>приятия многоступенчатой речевой инструкции;</p> <p>4) выбор правильного значения; выбор правильного ответа из ряда предложенных вариантов;</p> <p>5) подбор слов с противоположным значением;</p> <p>6) подбор сложных аналогий;</p> <p>7) выстраивание семантических связей;</p> <p>8) формулирование ответов на вопросы, содержащие логико-грамматические обороты.</p>
--	--

Таблица 6.

Специалист-реабилитолог (клинический психолог, невролог и т.п.) должен проводить восстановительные занятия в соответствии с индивидуальными потребностями каждого пациента. Поэтому длительность реабилитации вариативна, так как при планировании реабилитационных мероприятий допускается пропуск/перестановка вышеуказанных направлений и отдельных стадий, входящих в их состав.

ПАМЯТЬ

По нашим клиническим наблюдениям (с 2012-2021 гг.) у больных с умеренными когнитивными нарушениями различного генеза доминировало нарушение оперативной памяти. Страдали процессы удерживания промежуточных результатов реализации отдельных звеньев в запланированной целостной деятельности. Причина заключалась либо в затруднениях использования информации, направленной на выполнение какой-либо конкретной деятельности, либо в отсутствии мотивации, приводящей к стиранию информации. При необходимости вспомнить предъявленное слово/предметную картинку, сама задача точного воспроиз-

ведения не выступала для больных как таковая: пациенты бездумно показывали на первое попавшееся слово или изображение.

Наряду с оперативной памятью у исследуемой группы больных отмечалось выраженное нарушение смысловой памяти. Причина данных явлений заключалась в затруднениях осмысления запоминаемого материала и его обобщения. В целом мнестические нарушения характеризовались внезапным началом и медленным прогрессирующим развитием.

У пациентов с когнитивными нарушениями несосудистого типа (дегенеративного генеза вследствие рассеянного склероза, болезни Паркинсона и прочих заболеваний) мнестические нарушения характеризовались внезапным началом и медленным прогрессирующим развитием. Пациенты с когнитивными нарушениями, обусловленными сосудистым генезом, имели четко очерченную симптоматику, взаимосвязанную с локализацией очага поражения головного мозга:

1. патология теменных отделов и гаппокампа отражалась на долговременной памяти;
2. нарушение функционирования височных отделов провоцировало снижение объема слуховой речевой памяти;
3. поражение затылочных отделов отражалось на снижении зрительной памяти;
4. угнетение третичных полей задних отделов коры головного мозга нарушало абстрактную и ассоциативную память.

Цель реабилитации – изменение строения процесса запоминания, и придание ему опосредованного характера, который будет способствовать расширению объема запоминаемого материала и нормализации естественных возможностей психической функции.

Программа рассчитана на 12/30 календарных дней. В ней дифференцируется 6 стадий (см. таблицу 7.). Каждая стадия реализуется за 1-5 занятий, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Долгосрочная память и классификация информации (гиппокамп)
II.	Память на текущие события
III.	Зрительная память. Включает запоминание: сюжетных картинок; предметных картинок; геометрических фигур
IV.	Слуховая речевая память
V.	Ассоциативная память
VI.	Долговременная память. Включает пересказ: сатирических историй; рассказов через 24 часа после их предъявления с опорой на стандартные вопросы

Таблица 7.

ВНИМАНИЕ

По нашим клиническим наблюдениям у больных с когнитивными нарушениями, выраженными в умеренной степени тяжести, отмечались следующие нарушения внимания:

- 1) отвлекаемость – в процессе ситуативной беседы больной внезапно затруднялся сформулировать ответ из-за появления кого-либо постороннего в палате/кабинете;
- 2) инертность – было затруднено быстрое переключение с одного вида деятельности на другой, с одной простейшей операции на другую. Приведем клинический пример. Больной К-н 1947 г.р. (отделение неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 2017 г.). Пациент дважды сбился при совершении простейшей счетной операции. Специалист попросил его отнять 21 от 100. Он сразу ответил: «Так, 21, т.е. 1. А, ну, да. Это будет 99». Специалист повторил задачу. Больной попытался ее решить второй раз: «Так, от 80 отнимаем 1, получаем. Кстати, что там было в прошлый раз? Кажется, 99. Ну, да, точно. Будет 99.»

Предлагаемая реабилитационная программа подразумевает тренировку способности: 1) построить свое поведение в соответствии с поставленной целью (активизация внимания); 2) менять парадигму деятельности в изменившихся условиях (переключение внимания); 3) построить свою познавательную деятельность (торможение менее значимых в существующей ситуации мотиваций) (выборочность внимания). Данные направления реализуются через стадии, имеющие объективную направленность: сенсорное внимание (пункт 1); моторное внимание (пункт 2); интеллектуальное внимание (пункт 3).

Цель реабилитации – нормализация качественных процессов функции внимания, а именно: устойчивости (длительное сохранение интенсивности), переключаемости (переход от одной деятельности к другой), распределения (одновременное плодотворное выполнение двух и более видов деятельности).

Программа рассчитана на 6/15 календарный день. В ней дифференцируется 3 стадии (см. таблицу 8.). Каждая стадия реализуется за 2-5 занятий, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Сенсорное внимание. Включает: поиск лишнего предмета; сравнение двух сюжетных изображений; поиск десяти отличий.
II.	Моторное внимание. Включает: переключение внимания; концентрация и устойчивость внимания по методике Пьерона-Рузера; распределение и концентрации внимания
III.	Интеллектуальное внимание. Включает: поиск слов среди буквенного текста, ассоциативное внимание; логические задачи на внимание

Таблица 8.

ГНОЗИС

По нашим клиническим наблюдениям гностические нарушения были характерны группе больных с правополушарной мозговой симптоматикой, преимущественно в височно-затылочных отделах. Подавление затылочных отделов выражалось в: зрительно-гностических нарушениях, а именно – дефектах зрительного и зрительно-пространственного восприятия на элементарном уровне; нарушениях право-левой ориентации при обозначении соответствующей части тела на другом лице/картинке. Угнетение височных отделов провоцировало слуховые гностические нарушения. При функциональном угнетении теменной области наблюдались случаи астереогноза. Пациент мог воспринимать вес, величину предмета, но не был способен его узнать. При очаговом поражении теменно-височно-затылочной области левого полушария развивались дефекты симультанного гнозиса, нарушения зрительно-пространственного восприятия, затруднения при совершении серии двигательных актов (серия заменялась хаотическими двигательными актами). У больных без очаговой мозговой симптоматики искажения восприятия встречались в лишь единичных случаях и сопровождалась первичными гностическими дефектами (нарушениями слуха и зрения).

Предлагаемая реабилитационная программа подразумевает нормализацию:

1. зрительной гностической и зрительно-пространственной функции: 1) зрительного гнозиса; 2) схемы тела; 3) зрительно-пространственного восприятия; 4) символического зрительного гнозиса; 5) процесса понимания логико-грамматических отношений между объектами;
2. тактильного гнозиса: 1) выполнение предметных действий; 2) восприятие предметов на ощупь;
3. слуховой гностической функции: 1) речевого гнозиса; 2) неречевого гнозиса.

Цель реабилитации – нормализация гностических нарушений.

Программа рассчитана на 10/20 календарных дней. В ней дифференцируется 5 стадий (см. таблицу 9.). Каждая стадия реализуется за 1-2 занятия, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Нормализация зрительного гностического и зрительно-пространственного восприятия. Включает: 1. Схему тела; 2. Восприятие контурных изображений; 3. Тренировку нормализации зрительно-пространственного восприятия пропорций; 4. Восприятие недорисованных картинок
II.	Работа над зрительным символическим гнозисом: 1. Зрительное восприятие символических знаков; 2. Зрительное восприятие и память на символические знаки; 3. Зрительное восприятие стилизованных картинок
III.	Нормализация сложных зрительно-пространственных отношений между объектами: 1. Дифференциация наложенных изображений; 2. Зрительно-пространственное восприятие и логико-грамматические отношения
IV.	Компенсация тактильной агнозии: 1. Восприятие предметов на ощупь; 2. Выполнение предметных действий
IV.	Нормализация речевого слухового гнозиса. Включает: 1. Показ слогов и слов, предъявляемых на слух; 2. Составление слов из букв; 3. Дополнение фраз словами, содержащими оппозиционные фонемы; 4. Преобразование слов
V.	Нормализация слухового неречевого гнозиса: 1. Тренировка узнавания знакомых звуков; 2. Идентификация ритмов

Таблица 9.

ПРАКСИС

По нашим клиническим наблюдениям праксические нарушения были характерны группе больных с передней мозговой симптоматикой очагового поражения головного мозга. При затрагивании заднелобных отделов, относящихся к префронтальной коре (третичных полей третьего функционального блока) у пациентов определялось стойкое нарушение динамического праксиса. При локальном нарушении мозгового кровообращения в передних лобных отделах коры головного мозга (в премоторной коре) наблюдалось изменение кинетической моторной программы в целом. При локальном нарушении мозгового кровообращения в нижнетеменных отделах коры головного мозга первичным нарушением выступала апраксия органов артикуляции, которая сопровождалась нарушением кинестетической моторной программы в целом.

У пациентов без очагового поражения коры головного мозга праксические нарушения носили комплексный характер и проявлялись в следующих формах:

1. моторной апраксии, или апраксии выполнения Дежерина (характеризовавшейся нарушением не только спонтанных действий и действий по заданию, но и по подражанию);
2. конструктивной апраксии (нарушении направленности действий);
3. идеаторной апраксии (утрате плана или замысла сложных действий, нарушении последовательности отдельных движений).

Цель реабилитации – нормализация праксических нарушений любой этиологии.

Программа рассчитана на 9/18 календарных дней. В ней дифференцируется 3 стадии (см. таблицу 10.). Каждая стадия реализуется за 3-6 занятий, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Компенсация моторной апраксии. Включает: 1. Показ по инструкции стандартных жестов; 2. Копирование положения кисти руки; 3. Праксис позы кисти; 4. Оральный праксис.
II.	Восстановление конструктивного праксиса: 1. Общая двигательная программа (предлагаются программы, направленные на нормализацию возможности совершения серии движений по заранее составленному плану); 2. Реципрокная координация; 3. Динамический праксис.
III.	Преодоление идеаторной апраксии: 1. Копирование групп точек; 2. Копирование фигур; 3. Дорисовка элементов геометрических фигур; 4. Составление двигательных схем по заданному принципу; 5. Планирование и программирование своих действий.

Таблица 10.

СЧЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ

На практическом опыте были получены достоверные данные, говорящие о множественной клинической картине нарушений счетных операций у больных с умеренными когнитивными нарушениями (в 85% случаев акалькулии у пациентов наблюдались различные вариативные (нетипичные) нарушения). Фактически все типы акалькулии имели вторичное происхождение и не затрагивали существенной стороны действий. Вторичные нарушения счета возникали при поражении затылочных отделов коры мозга, которые сочетались с синдромом нарушений зрительного вос-

приятия. Поэтому восстановительное обучение было направлено на преодоление дефектов восприятия цифр и их сочетаний.

Программа восстановления данного психического процесса также подразумевала нормализацию общего поведения больного в ситуации выполнения арифметических действий, целенаправленности действий, на создание условий, позволяющих ему осознать необходимость контроля своими действиями. Такой подход позволил достичь высокой степени обратимости акалькулий (до 81% случаев).

Цель реабилитации – нормализация счетных операций.

Программа рассчитана на 4-8 календарных дней. В ней дифференцируется 4 стадии (см. таблицу 11.). Каждая стадия реализуется за 1-2 занятий, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Дифференциация цифр
II.	Счет
III.	Решение математических примеров
IV	Решение математических задач

Таблица 11.

ОРИЕНТИРОВКА ВО ВРЕМЕНИ

По нашим клиническим наблюдениям у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями затруднения при восприятии времени были спровоцированы функциональным подавлением теменно-височно-затылочной области правого полушария коры головного мозга. При этом данная проблема сочетается с нарушением счетных операций у больных с когнитивными наруше-

ниями. Поэтому данную стадию необходимо подключать либо параллельно, либо непосредственно вслед за восстановлением счетных операций.

В единичных случаях данная заинтересованность отсутствовала, и причина трудностей заключалась в затруднении восприятия необратимости и текучести времени из-за субъективных факторов (в том числе из-за однообразия будней вследствие длительной госпитализации и т.п.).

Цель реабилитации – нормализация способности воспринимать категории времени (прошлое, настоящее, будущее) по общепринятым эталонам.

Программа рассчитана на 3-6 календарных дней. В ней дифференцируется 3 стадии (см. таблицу 12.). Каждая стадия реализуется за 1-2 занятий, в зависимости от сложности предлагаемого материала и индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Расстановка времени на часах
II.	Определение времени по часам
III.	Определение поясного времени

Таблица 12.

НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Нейродинамические процессы головного мозга определяются двумя параметрами: 1) подвижностью – скоростью смены процессов возбуждения и торможения в соответствии с требованиями среды; 2) динамичностью – легкостью, с которой нервная система генерирует процессы возбуждения и торможения, особенно при формировании временных связей.

Мы предполагаем, что динамика психических процессов изменялась у больных, имеющих нарушение общего тонуса коры, вследствие снижения психической активности в целом. Данной группе больных характерна ригидность протекания психических процессов, которая проявлялась в следующих аспектах:

1. снижении концентрации внимания;
2. спонтанности поведения и реакций;
3. нарушении кратковременной памяти из-за увеличения латентного периода обработки воспринимаемой информации;
4. затруднениях при решении логических задач и при восприятии многоступенчатых речевых инструкций.

Задачи восстановительной работы: 1) активизация внимания; 2) расширение мнестической функции; 3) восстановление возможности восприятия многоступенчатой речевой инструкции; 4) восстановление понимания и решения логических задач; 5) восстановление возможности совершения целенаправленной деятельности.

Цель реабилитации – нормализация скорости протекания психических процессов в целом.

Программа рассчитана на 6-18 календарных дней. Стадии в данном блоке не дифференцируются. Все задания, предлагаемые в данном блоке должны выполняться в строго ограниченном лимите времени. Процедура: предлагаем больному задание, ограничиваем его выполнение заданным промежутком времени – 3, 5, 7 минут. По истечении данного времени, специалист сам озвучивает правильный ответ и предлагает больному перейти к выполнению следующего задания (см. таблицу 13.).

**СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ ЧЕТКО НЕ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ.
ЗАДАНИЯ РАСПРЕДЕЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ
ОБРАЗОМ:**

1.	Установление причинно-следственной связи событий
2.	Проговаривание скороговорок за 3 минуты
3.	Восстановление возможности восприятия многоступенчатой речевой инструкции
4.	Выбор правильного значения
5.	Выбор правильного ответа из ряда предложенных вариантов
6.	Подбор слов с противоположным значением
7.	Подбор аналогий
8.	Выстраивание семантических связей
9.	Формулирование ответов на письменные вопросы

Таблица 13.

Часть 2. ЛЕГКИЕ КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ

Пролонгированное динамическое наблюдение (с 2012 г. по 2021 г.) легких когнитивных нарушений показало, что у данной группы больных в большинстве случаев (вплоть до 90%) доминирует функциональное подавление лобных областей коры головного мозга. Поэтому на данном восстановительном этапе мы предлагаем оказывать функциональное воздействие на структуры третьего функционального блока по А.Р. Лурия.

Программа имеет пролонгированную направленность и рассчитана от 21 календарного дня до 30 дней (т.е. одного календарного месяца) (см. таблицу 14).

НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ

<p>Эмоционально-волевая сфера</p>	<p>1) эмоциональные реакции: определение эмоций по выражению лица; выражение чувств в различных жизненных ситуациях; выбор подписи к сюжетной картинке юмористического содержания; описки, опечатки юмористического содержания; отрывки из записных книжек Ильи Ильфа;</p> <p>2) волевые реакции: копирование узоров; изменение узоров; заполнение пробелов; поиск заданных символов из ряда.</p>
<p>Логичность и целенаправленность суждений</p>	<p>целенаправленность суждений: установление причинно-следственной связи: выбор следствия какого-либо действия; установление причины действия; дописывание предложений, с целью структурирования речевого высказывания; составление развернутой фразы; составление истории по серии сюжетных картинок; логичность суждений: сравнение понятий; толкование стойких речевых конструкций; интерпретация пословиц; нахождение логических ошибок в текстах; дифференциация слов-омографов; соотнесение пословиц, метафор и фраз; ситуативная абстракция; конкретизация абстрактного понятия.</p>
<p>Коммуникация и социальное взаимодействие</p>	<p>озвучивание диалогов отработка жизненных ситуаций восстановление эмпатии</p>
<p>Интеллектуальная функция</p>	<p>1) простые логические задачи; 2) усложненные логические задачи; 3) логические задачи, учитывающие обязательное привлечение направленного внимания; 4) сложные логические задачи.</p>

Таблица 14.

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ СФЕРА

Волевые нарушения наблюдались фактически в 90% случаев у пациентов с легкой степенью тяжести (по данным пролонгированного наблюдения пациентов в клинике неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского). Клиническое проявление волевых нарушений у пациентов с легкими когнитивными нарушениями: внушаемость, нерешительность, недоброжелательность, безответственность, несдержанность, негативизм. Причина данных явлений связана со сложностью протекания данного психического процесса и в обязательном участии в нем лобных долей коры головного мозга.

В результате клинического наблюдения мы установили параметры волевых нарушений, типичные для больных с когнитивными нарушениями. Ими являются:

1. отсутствие побуждений к совершению волевого акта (мотивы);
2. затруднения при принятии решений в неожиданных ситуациях, требующих немедленной реакции и исключающих возможность тщательного обдумывания;
3. нестойкость намерения осуществить данное действие (распад целеустремленности);
4. ослабление волевого усилия (при возникновении препятствий, действие прекращалось).

Доминирующее значение изменений волевого процесса у когнитивных больных занимало отсутствие побуждений к совершению волевого акта. Это обусловлено тем, что их волевые реакции были тесно взаимосвязаны с патологией эмоциональной сферы. Так, у большинства больных с когнитивными нарушениями, мы наблюдали следующие эмоциональные нарушения:

1. депрессивный или апатичный фон настроения;
2. снижение интеллектуальных чувств (проявление любопытности, сомнения в правильности решения);

3. искажения моральных чувств (симпатия, антипатия, любовь и ненависть, долг и совесть);
4. нарушение практических чувств (чувств успеха, удачи и неудачи при выполнении какой-либо трудовой деятельности).

Мы полагаем, что повышение эмоционального фона настроения больного, имеющего когнитивные нарушения, выраженные в легкой степени тяжести является ключевым аспектом для достижения значительной эффективности реабилитации данной группы больных. Направленные исследования (Путилина М.В., 2011) позволили доказать, что существует прямая зависимость между повышением фона настроения и снижением степени выраженности депрессии, а также улучшением со стороны физического статуса пациента.

Программа рассчитана на 8-16 календарных дней. В ней дифференцируется 2 стадии (см. таблицу 15.). Каждая стадия реализуется за 1-2 занятия, в зависимости от сложности индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Эмоциональные реакции: определение эмоций по выражению лица; выражение чувств в различных жизненных ситуациях; выбор подписи к сюжетной картинке юмористического содержания; описки, опечатки юмористического содержания; отрывки из записных книжек Ильи Ильфа.
II.	Волевые реакции: копирование узоров, изменение узоров; заполнение пробелов; поиск заданных символов из ряда.

Таблица 15.

РЕГУЛЯЦИЯ И КОНТРОЛЬ ПОВЕДЕНИЯ

Направленное клиническое наблюдение больных с когнитивными нарушениями доказало наличие изменений поведения у всей исследуемой группы. Поэтому нейрореабилитация предполагала обязательную направленную работу по корригированию поведения, при этом учитывались основные принципы формирования деятельности:

1. деятельность осуществляется при помощи отдельных действий или цепи взаимосвязанных операций;
2. предметом деятельности выступает действительный мотив, который должен быть вещественным, а не идеальным;
3. за предполагаемым мотивом стоит определенная потребность субъекта;
4. единство сознания и деятельности, то есть общность внешней и внутренней деятельности.

Стадии не дифференцировались.

Реабилитация проводилась системно в период всего срока пребывания пациента на реабилитации стационаре.

ЛОГИЧНОСТЬ И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОСТИ СУЖДЕНИЙ

На основе клинических наблюдений было выявлено, что у достаточно большой группы пациентов с легкой степенью выраженности когнитивной дисфункции имелись нарушения речевого мышления, которые выражались следующим образом:

1. нарушался серийно-последовательный способ обработки и передачи информации;
2. возникали затруднения удержания замысла речевого высказывания и исключения побочных ассоциаций;
3. присутствовало ограничение языковых средств, используемых при оформлении высказываний;

4. нарушался процесс сличения воспроизведенного ответа с предлагаемым проблемным ситуативным вопросом.

Помимо выше сказанного у пациентов с когнитивными нарушениями отмечались:

- 1) нарушение связности текста, что проявляется в нарушении логической последовательности излагаемых событий (в основном при умеренных когнитивных нарушениях);
- 2) искажение смысла из-за отсутствия сокращения при оформлении текста, постоянных повторов и ненужных уточнений;
- 3) нарушение тема-рематического развертывания текста.

Все вышеперечисленные симптомы можно объединить в две обобщенные группы. К первой группе относились пациенты, у которых первичным звеном в патологии оформления речевого высказывания выступало нарушение целенаправленности суждений, а ко второй группе больных относились пациенты с нарушением логичности суждений. Причина развития подобной симптоматики речевых нарушений у пациентов с когнитивными нарушениями заключалась в сложности протекания психического речемыслительного процесса и обязательном участии в нем лобных долей коры головного мозга, функционально ответственных за планирование и программирование речевого высказывания (префронтальная кора), а также за грамматическое конструирование речи (премоторная кора).

Программа рассчитана на 10-20 календарных дней. В ней дифференцируется 2 стадии (см. таблицу 16.) каждая стадия реализуется за 1-2 занятия, в зависимости от сложности индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Целенаправленность суждений: установление причинно-следственной связи (выбор следствия какого-либо действия, установление причины действия); дописывание предложений, с целью структурирования речевого высказывания; составление развернутой фразы, составление истории по серии сюжетных картинок.
II.	Логичность суждений: сравнение понятий, толкование стойких речевых конструкций, интерпретация пословиц, дифференциация слов-омографов; соотнесение пословиц, метафор и фраз; ситуативная абстракция, конкретизация абстрактного понятия.

Таблица 16.

КОММУНИКАЦИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Нормализация процессов общения и социальной адаптации пациентов с когнитивными нарушениями различной этиологии является основным показателем достижения практического выздоровления пациентов с когнитивными нарушениями. Известно, что **социальная адаптация** реализуется через **коммуникацию**. Мы предлагаем данную стадию реабилитации проводить после нормализации эмоционально-волевой сферы. Задачи: 1) нормализация социальной приспособленности; 2) восстановление взаимоотношений с окружающими.

Разработанная реабилитационная методика подразумевает работу над приспособлением человека к разнообразным жизненным ситуациям, затрагивающим отношения пациента с другими людьми. Для этого пациент условно должен идентифицировать себя с персонажем, занимающим то или иное место в группе и найти контакт с окружающими.

В реабилитационных заданиях пациенту предлагается выбрать типичную форму поведения. Психологический материал, характеризующий систему межличностных отношений пациента, можно условно разделить на две большие группы переменных.

- 1) переменные, характеризующие конкретно-личностные отношения больного: отношение к семейному окружению, отношение к друзьям, к авторитетному лицу и пр.;
- 2) переменные, характеризующие самого пациента и проявляющиеся в различных отношениях: общительность, отгороженность, стремление к доминированию, социальная адекватность поведения.

Сочувствие побуждает человека к помощи другому лицу. При этом, чем более устойчивы альтруистические мотивы человека, тем шире круг людей, которым он, сочувствуя, помогает. Это порождает развитие к нему, так и в нем самом взаимосимпатии, т.е. теплого, доброжелательного отношения.

В процессе восстановительной работы необходимо перевести направленность больного с негативных типов реакций на положительные реакции, способствующие развитию эмпатии.

Положительным типом реакций служит фиксация на удовлетворении потребностей, как своих, так и окружающих (взаимопомощь, взаимопонимание).

Под негативными типами реакций мы подразумеваем характерные для когнитивных больных фиксации внимания на:

- 1) препятствиях (враждебность);
- 2) самозащите (самооправдание).

Важно также учитывать, что суть социальной адаптации – это приспособление к окружающей среде, социуму в целом. Задача социальной адаптации заключается в формировании у пациентов 4 групп потребностей:

1. потребность во внимании и доброжелательности к себе окружающих;
2. потребность в сотрудничестве и соучастии собеседника;

3. потребность в уважительном отношении к окружающим лицам и самому себе;
4. потребность во взаимопонимании и сопереживании.

Помимо вышеперечисленных потребностей важно учитывать симптоматику коммуникативных нарушений у пациентов с легкими когнитивными нарушениями, а именно:

1. избыточность речи: ненужная атрибуция, ненужные реплики, ненужные украшения;
2. бессодержательность речи;
3. неестественность речи;
4. несоответствие диалога ситуации.

Мы предлагаем работу по нормализации социальных потребностей начинать на поздних этапах восстановления (после формирования мотивов поведения, нормализации процессов внимания, памяти, активного мышления и коммуникации).

Задачи:

1. нормализация социальной приспособленности;
2. восстановление нормальных взаимоотношений с окружающими.

По нашему мнению необходимо сформировать некую установку действия в какой-либо жизненной ситуации, так как установка является таким бессознательным психическим состоянием, без которого не может завершиться никакой психический акт. Установка по Юрчук В.В. (2003) формируется на основе прошлого опыта и обеспечивает устойчивый, целенаправленный характер протекания деятельности и регуляцию поведения в непрерывно меняющейся среде.

С целью восстановления социальной адаптации и нормализации коммуникации пациентов с когнитивными нарушениями, мы рекомендуем родственникам больных обращать внимание на следующие рекомендации:

1. соблюдать краткость диалога;
2. не засорять диалог фразами, не несущими полезной информации;

3. не стоит употреблять в разговоре длинные предложения или выражения, которые не используются в живой речи;
4. собеседники не должны беседовать в вакууме.

Важно учитывать, что значимым показателем сохранности социальной коммуникации является развитая эмпатия. Сочувствие побуждает человека к помощи другому лицу. При этом, чем более устойчивы альтруистические мотивы человека, тем шире круг людей, которым он, сочувствуя, помогает. Это порождает развитие к нему, так и в нем самом взаимосимпатии, т.е. теплого, доброжелательного отношения.

Таким образом, в процессе восстановления эмпатии у больных с легкими когнитивными нарушениями происходит перевод направленности больных с негативных типов реакций на положительные реакции. Под негативными типами реакций подразумеваются: 1) фиксация на препятствии (враждебность); 2) фиксация на самозащите (самооправдание). Положительным типом реакций служит фиксация на удовлетворении потребностей, как своих, так и окружающих (взаимопомощь, взаимопонимание).

Предлагаемая реабилитационная программа рассчитана на 9-18 календарных дней. В ней дифференцируется 3 стадии (см. таблицу 17.). Каждая стадия реализуется за 1-2 занятия, в зависимости от сложности индивидуальных потребностей пациента.

СТАДИИ РЕАБИЛИТАЦИИ

I.	Озвучивание диалогов
II.	Отработка жизненных ситуаций
III.	Восстановление эмпатии

Таблица 17.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Нашими клиническими наблюдениями, полученными в результате пролонгированного направленного наблюдения пациентов с когнитивными нарушениями, выраженными в легкой степени тяжести, было установлено, что нарушение логического мышления у данной группы больных определялось фактически в 100% случаев. Попробуем обосновать доказательность полученных фактов. Считается, что благодаря умению логически мыслить и выстраивать верные умозаключения человек может в любой ситуации найти общий язык с окружающими его людьми. В развитии логики большое значение имеет метод мышления, называемый дедукцией – способностью с помощью рассуждения приходить к непроверяемому итогу. Под дедукцией (по Савченко М.В., 2015) мы понимаем метод мышления, следствием которого является логический вывод, в котором частное заключение выводится из общего. Цепь умозаключений (рассуждений), где звенья (высказывания) связаны между собой логическими выводами. Данные процессы первично страдают при угнетении функционирования лобных (заднелобных) отделов коры головного мозга, которые первично подавляются вследствие легкого снижения когнитивных функций, клинически проявляющихся в ухудшение работоспособности и психологической усталости при совершении интеллектуальных операций.

Помимо собственно мыслительных процессов у большинства больных с когнитивными нарушениями отмечалось нарушение социального интеллекта: выраженные затруднения в формулировании быстрого суждения о людях, прогнозирования их наиболее вероятных поведенческих реакций. Под социальным интеллектом по Михайловой Е.С. (1996) мы подразумеваем способность человека понимать и прогнозировать поведение людей в разных жизненных ситуациях, распознавать намерения и чувства и эмоциональные состояния их вербальной и невербальной экспрессии.

Предлагаемая реабилитационная программа подразумевает решение пациентом логических задач различной степени тяжести (от

простых к сложным). Социальный интеллект основывается на развитии синзитивности, социально-перцептивных способностей: 1) умения переживать за другого человека без непосредственного восприятия его чувств; 2) децентрироваться, т.е. отстаивать точку зрения другого человека и отличать свою от других возможных. В данном случае реабилитация проводится системно и, прежде всего, учитывает преморбид пациента и его мотивацию к реабилитации. Поэтому нет необходимости выстраивания определенных стадий. Необходим строго дифференцированный подход, поэтому длительность проведения данного реабилитационного этапа не является фиксированной и может занимать от 4 до 16 занятий.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ

Целью реабилитации больных с когнитивными нарушениями является их социальная адаптация. Мы в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского предлагаем работу в данном направлении начинать на поздних этапах восстановления (после формирования мотивов поведения, нормализации процессов внимания, памяти, активного мышления и коммуникации и интеллектуальной сферы, то есть логического мышления). Задачи: 1) нормализация социальной приспособленности; 2) корригирование взаимоотношений с окружающими; 3) восстановление адаптивных способностей к нестандартным жизненным ситуациям.

Восстановительная работа проводится над приспособлением человека к разнообразным жизненным ситуациям, затрагивающим отношения больного с когнитивными нарушениями с другими людьми.

Пациенту предлагается выбрать типичную форму поведения, отреагировать на юмор и нестандартные жизненные ситуации.

Психологический материал, характеризующий систему межличностных отношений пациента, можно условно разделить на две большие группы:

- 1) переменные, характеризующие конкретно-личностные отношения больного: отношение к семейному окружению, отношение к окружающим.

- 2) переменные, характеризующие самого пациента и проявляющиеся в различных жизненных отношениях: общительность, сочувствие, эмпатия, юмор.

Приоритетным направлением служит восстановление адекватности поведения пациента.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ

В заключительной части мы предлагаем рассмотреть в обобщенном виде программу реабилитации пациентов, с когнитивными нарушениями разработанную в неврологической клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (к.м.н. Щербакова М.М.):

ЭТАП I.

Подготовительный этап направлен на активизацию глубоких подкорковых и лобных (частично) областей коры головного мозга, сочетанное подавление которых провоцирует грубую степень тяжести когнитивной дисфункции.

Этап включает отработку: навыков самообслуживания; восприятия многоступенчатой речевой инструкции; ведения ситуативной беседы; речевой и двигательной активности, социальную адаптацию.

Продолжительность этапа – 14-21 календарный день.

ЭТАП II.

Основной этап направлен на активизацию задних отделов коры головного мозга (теменной, височной, затылочной), чаще всего функционально подавляемых у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями, и растормаживание передних отделов коры головного мозга (лобных отделов), угнетение которых провоцирует легкую степень течения когнитивной дисфункции.

При умеренных когнитивных нарушениях нормализуются следующие психические процессы:

1. **Память** (персональная, на текущие события, зрительная, слуховая речевая, ассоциативная, долговременная).
2. **Внимание** (сенсорное, моторное, логическое).
3. **Гнозис** (зрительный, зрительно-пространственный, схема тела, компенсация астереогноза, речевого слуховой, слуховой неречевой).
4. **Праксис** (конструктивный, компенсация моторной и идеаторной апраксии).
5. **Счетные операции** (операции с цифрами, решение математических задач).
6. **Ориентировка во времени** (определения времени (по часам и поясного времени)).
7. **Нейродинамические процессы** (установление причинно-следственной связи событий, проговаривание скороговорок за 3 минуты, восприятие многоступенчатой речевой инструкции, выбор правильного ответа, подбор слов с противоположным значением, подбор сложных аналогий, выстраивание семантических связей).

При легких когнитивных нарушениях восстанавливаются:

1. **Эмоционально-волевая сфера** (эмоциональные реакции, волевые процессы).
2. **Коммуникация и социальное взаимодействие** (отработка поведения в различных жизненных ситуациях).
3. **Речевое мышление (логичность и целенаправленность суждений)** – (формирование целенаправленности и логичности суждений).
4. **Интеллектуальная функция** (решение логических задач различной степени сложности).

Продолжительность основного этапа занимает:

- 1) при умеренной степени тяжести: от 2 месяцев до 5 месяцев;
- 2) при легкой степени тяжести от 1-1,5 месяцев.

После завершения курса реабилитации мы предлагаем специалистам предлагать пациентам когнитивный тренинг, который сможет убедить их в практическом восстановлении когнитивной

сферы, что будет способствовать нормализации психологического и эмоционального комфорта в социуме, либо определить направления, требующие доработок (в данном случае рекомендуется повторное проведение реабилитации по данным аспектам).

ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Профилактикой прогрессированию когнитивных нарушений служат физические упражнения.

Кроме физической активности большое значение имеет интеллектуальная нагрузка и комфортное социальное окружение. В социальном окружении наибольшую роль играет семья.

Основные психотерапевтические задачи семьи:

1. поддержание в больном духа оптимизма, бодрости в сочетании с выработкой у него реалистического подхода к имеющемуся недугу;
2. привлечение больного к посильным для него домашним работам;
3. организация интересного досуга (тренинги, путешествия, посещение музеев, театров, религиозные мероприятия);
4. организация правильного режима дня (сон и бодрствование) и питания.

Конкретные практические задания:

1. Ситуативная беседа. Процедура: Задаем больному вопросы о каких-либо событиях, которые произошли с ним в недавнем прошлом (вчера, сегодня). Если больной не может ответить на поставленный вопрос, мы ему оказываем вариативную помощь.
2. Нормализация волевых процессов. Процедура: Предлагаем больному выполнить какие-либо задания: а) интеллектуального характера (составить планы-схемы действий при поездке/путешествии; составить планы на текущие дни); б) действенного характера (сходить в магазин; совершить уборку по предложенной схеме и т.п.)
3. Совершение счетных операций. Процедура: Предлагаем пациенту посчитать: а) итоговую сумму, которая должна

получиться в результате суммирования квитанций об оплате услуг ЖКХ, чеков из магазинов за одну календарную неделю и т.п.; б) количество процедур или каких-либо лечебных мероприятий, которые пациент получил или должен получить в ближайшие дни.

5. Нормализация графо-моторных навыков. Процедура: Предлагаем больному скопировать какие-либо геометрические фигуры, а также записать что-либо (слова, цифры и прочее) под диктовку.
6. Интеллектуальная функция. Процедура: Просим установить причинно-следственную связь каких-либо событий (произошедших с пациентом, либо выдуманных инструктором); предлагаем решить логические задачи; просим совершить серии двигательных актов по заданной схеме; просим подобрать к словам антонимы (слова с противоположным значением), синонимы (слова с близким значением); просим составить план и рассказать, как пациент будет решать какую-либо бытовую проблему (тематика зависит от бытовых условий, в которых пациент проживает);
7. Тренировка мнестической функции (оперативной памяти). Процедура: Зачитываем больному серию слов, просим эти слова запомнить и повторить их. При этом мы специально делаем перерыв (задаем ситуативные вопросы и т.п.), прежде чем больной воспроизведет данные слова; Просим вспомнить события: а) текущего дня; б) текущей недели
8. Нормализация внимания. Процедура: предлагаем установить отличия в каких-либо заданных парных надписях или изображениях; просим ответить на вопрос о том, что пациент только что увидел на картинке или на улице (если Вы шли с ним рядом, то какой знак, какую машину и т.п.)
9. Тренировка подвижности психических процессов. Процедура: предлагаем ситуативную беседу в вопросно-ответной форме; выполняем какой-либо из перечисленных выше пунктов с чередованием или параллельным выполнением бытовых действий, двигательных актов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Большинство неврологических заболеваний (как органической, так и смешанной либо функциональной этиологии) достаточно часто приводят к вторичным системным последствиям: изменению когнитивных функций, стойкому когнитивному дефициту.

Важно отметить, что при органической этиологии когнитивных нарушений их механизмом являются мозговые инсульты. Постинсультные когнитивные нарушения в основном имеют смешанную сосудисто-дегенеративную природу. Даже единичный локуарный инфаркт может сыграть роль триггера, который переведет асимптомный дегенеративный процесс в симптомный. При мультифарктном поражении головного мозга когнитивные нарушения характеризуются стационарным и декомпенсированным течением, так как в таком случае мы имеем дело с грубой степенью тяжести когнитивной дисфункции (с деменцией).

Функциональная или функционально-органическая патология представляет собой нейро-дегенеративные заболевания (болезнь Альцгеймера и прочие заболевания), которые склонны к постоянному прогрессированию. В данном случае, изменение уровня нейропластичности, связанное с прогрессированием нейродегенеративного процесса, ухудшает компенсаторные возможности головного мозга и повышает риск необратимости когнитивной дисфункции.

Нейрореабилитация актуальна при любой этиологии когнитивных дисфункций, однако приоритет занимают сосудистые когнитивные нарушения, как из-за их высокой обратимости при компетентной и своевременной комплексной (медико-психолого-педагогической) помощи, так и по той причине, что при отсутствии направленной психологической помощи обратимые когнитивные нарушения не только могут стать стойкими, но и прогрессировать.

Реабилитационную программу предваряет обязательная диагностика когнитивных нарушений, которая позволяет осуществить индивидуальный подход к каждому конкретному пациенту: планировать прогноз реабилитации и выстраивать план лечения, определять текущее состояние когнитивных функций.

В неврологическом отделении МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского была разработана экспресс диагностика когнитивных функций (к.м.н. Щербакова М.М. под руководством д.м.н., профессора Котова С.В.).

Цель – повышение качества реабилитации пациентов с когнитивными нарушениями сосудистого генеза. Она оценивает всю психическую сферу больного. При этом диагностический процесс максимально оптимизирован. Он занимает 25 минут времени вместо рутинного недельного обследования пациента.

В диагностике предусмотрены следующие направления нейропсихологического анализа: дифференциально-диагностическое; лонгитюдное, позволяющее сделать сравнительный анализ психических функций в динамике лечения; прогностическое. Также можно упомянуть о профилактическом направлении, так как ранее выявление патологии когнитивной сферы у сосудистых больных, позволяет в более ранние сроки оказать реабилитационную помощь и купировать процесс развития когнитивной дисфункции, приводящей к инвалидности пациента.

Диагностический способ подразумевает обязательное предварительное выполнение комплекса дыхательных (фонопедических) упражнений для улучшения метаболических процессов и привлечения внимания пациента к процедуре обследования с помощью хлопка в ладоши и краткой инструкции «Начинаем обследование». Затем проводится обследование.

В результате диагностического обследования, во-первых, определяется степень тяжести когнитивных нарушений, которая в зависимости от количественного показателя, то есть набранных баллов, соответствует норме, легкому снижению, умеренному снижению, грубому нарушению или тотальному распаду когнитивной функции. Во-вторых, уточняется функциональное подавление конкретных областей коры головного мозга.

Каждый диагностический блок направлен на выявление конкретных стратегических зон коры головного мозга: глубинных подкорковых образований, лобных, теменных, височных, затылочных отделов или зоны ТРО (стык пересечения трех зон: височной, теменной и затылочной).

Подобная направленность объясняется следующей причиной. Как известно, высшие психические функции человека – это сложные саморегулирующиеся процессы, социальные по своему происхождению, опосредованные по строению и сознательные, произвольные по способу своего функционирования. Они опираются не на отдельный локальный участок коры головного мозга (допустим лобные отделы, оценивающиеся в хорошо известной всем специалистом диагностической методике FАВ), а функционируют за счет динамических систем, участие которых необходимо для осуществления каждой психической функции.

Ретикулярная формация (восходящая и нисходящая) находится в двойных отношениях с корой, как тонизируя ее, так и испытывая ее регулирующее влияние.

Гиппокамп играет роль в усвоении новой информации. Его специфическая функция – сопоставление вновь поступающих стимулов с прежними данными.

Задние постцентральные отделы относятся ко второму функциональному блоку по А.Р. Лурия. Они ответственны за прием, переработку и хранение экстерорецептивной информации. Данный функциональный блок обладает высокой модальной специфичностью.

Входящие в его состав части приспособлены к тому, чтобы принимать зрительную, слуховую, вестибулярную, общечувствительную информацию.

Премоторная и префронтальная кора лобной области образуют третий функциональный блок по Лурия. Это блок планирования, программирования, регуляции и контроля сложных форм психической деятельности.

Учет всех стратегических зон коры головного мозга позволят наиболее полно описать клиническую картину когнитивной дисфункции и выявить первичный механизм, лежащей в основе заболевания.

Экспресс диагностика когнитивного статуса имеет скрининговый, то есть интегративный характер. Она включает в себя исследование всех компонентов когнитивных функций, в том числе эмоционально-волевую сферу больного. Задания в диагностических блоках распределены по принципу прогрессивного нараста-

ния усложнения материала. Это позволяет провести объективизацию, как клинической картины, так и взаимосвязанной с ней степенью тяжести когнитивного расстройства.

На основе полученных данных выстраивается индивидуальная реабилитационная программа. В основу предлагаемой реабилитационной программы, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (к.м.н. Щербакова М.М.), положены общепринятые дидактические и методические принципы, а именно: принцип сознательности; принцип наглядности; принцип активности. Принципиальный подход – параллельное и независимое восстановление нескольких психических процессов, так как ведущий принцип реабилитации данной группы больных – комплексное воздействие на все психические процессы в целом.

ВЫВОДЫ

В результате пролонгированного наблюдения больных с когнитивными нарушениями различного генеза было определено, что большинство пациентов дифференцируются на две клинические группы:

- 1) Группа 1. Больные с нарушением общего тонуса коры и снижением психической активности в целом. Когнитивный дефицит проявляется в снижении подвижности психических процессов, мнестической функции, нарушении произвольного внимания.
- 2) Группа 2. Больные с первичным угнетением управляющей лобной функции. Когнитивные нарушения выражаются в снижении критики, затруднениях формулирования своих мыслей и правильного изложения последовательности наблюдаемых событий.

Экспресс диагностика когнитивных нарушений позволила выявить механизм, лежащий в основе степени тяжести когнитивной

дисфункции и раскрыть специфические черты, характерные для каждой из них:

- 1) **легкое снижение когнитивных функций** – системное неспецифическое снижение функционирования различных участков коры головного мозга, с доминированием лобных отделов (у 80 пациентов);
- 2) **умеренное снижение когнитивных функций** – подавление конкретных стратегических зон коры головного мозга: височных, теменных, затылочных и т.п. (у 68 пациентов);
- 3) **грубое нарушение или тотальный распад когнитивных функций** (деменция) – функциональное угнетение подкорковых и лобных отделов (у 55 пациентов).

Данные пациенты нуждались в комплексной медико-психолого-педагогической помощи.

Методика нерореабилитации пациентов с когнитивными нарушениями, разработанная в неврологической клинике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского подразумевала четыре последовательных этапа воздействия:

1. **Этап I. Экспресс диагностика когнитивного статуса** (единичная патология какой-либо психической операции говорит о легком снижении когнитивных функций; системная патология психических операций, в зависимости от количественного показателя, указывает на умеренные и грубые нарушения когнитивных функций).
2. **Этап II. Нейрореабилитация** – комплекс мероприятий, направленных на нормализацию интеллектуальных процессов и поведенческих реакций.
3. **Этап III. Заключительный обобщающий когнитивный тренинг.**
4. **Этап IV. Экспресс диагностика когнитивного статуса** (повторно; позволяет оценить эффективность нейрореабилитации).

Итоги реабилитации:

1. практическое восстановление (в 96% случаев при легких когнитивных нарушениях и в 35% случаев при умеренных когнитивных нарушениях)

2. значительное улучшение (в 4% случаев при легких когнитивных нарушениях и в 45% случаев при умеренных когнитивных нарушениях)
3. улучшение (18% случаев при умеренных когнитивных нарушениях и в 56% случаев при грубых когнитивных нарушениях)
4. незначительное улучшение (2 % случаев при умеренных когнитивных нарушениях и в 44% случаев при грубых когнитивных нарушениях)

Отсутствие положительной динамики не наблюдалось. Незначительное улучшение было обусловлено, как сокращением программы реабилитации вследствие выписки/перевода пациента в другой стационар, так и вследствие наличия деменции, характеризующейся глобальной дисфункцией лобных отделов.

Литература

1. Алмазова А.А. Обучение построению текста учащихся специальной (коррекционной) школы 5 вида. – М.: Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук, 2004. – с.126
2. Ананьева Н.И., Круглов Л.С. и др. Комплексная диагностика сосудистых деменций. Пособие для врачей. – Изд-во Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева, 2007. – с. 47
3. Большой психологический словарь под редакцией Б.Г. Мещерякова, акад. В.П. Зинченко.– М.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.
4. Буклина С.Б. Нарушения высших психических функций при поражении глубинных и стволовых структур мозга – 2-ое изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 312 с.
5. Варламова В.В. Когнитивная функция языка и проблема темпоральности. Лучшая научная статья 2016. Сборник статей 5 Международного научно-практического конкурса под общей редакцией Г.Ю. Гуляева. – г. Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2017. Раздел Филологические науки. – с. 239-244.
6. Варганян И.А. Физиология сенсорных систем. – М., 1999. – с. 211.
7. Вассерман Л.И. Нейропсихологические исследования больных эпилепсией: обзор результатов многомерной диагностики нарушений высших психических функций / Нейропсихология сегодня. Сборник статей. / Под ред. Хомской Е.Д. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – с. 232 (с. 113-122).
8. Вахнина Н.В. Когнитивные нарушения и их лечение у больных с артериальной гипертензией, Раздел Психиатрия, 2015. <http://www.remedium.ru/doctor/psychiatry//detail.php?ID=66106>
9. Вахнина Н.В. Сосудистые когнитивные нарушения. – М., ж. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2014, №6(1). – с.74-79.
10. Воробьева О.В, Сизова Ж.М, Богатырева Л.М. Сравнительное исследование стратегий фармакологической коррекции

- умеренных когнитивных нарушений у больных, страдающих артериальной гипертензией. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2019; 11(2). – С. 52-59.
11. Визель Т.Г. Проблемы теории афазии и восстановительного обучения // Ковалев В.В. Патология речи органического и функционального генеза (клинико-психологический аспект и терапия). – Сб. научных трудов. – М.: Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1985. – С. 63-68.
 12. Выготский Л.С. Собрание сочинений. Гл. редактор Запорожец А.В. – Педагогика, 1982. Том 1, сс.110, 174; Том 5, с.35.
 13. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. Исследования мышления в советской психологии. – М., 1966.
 14. Гамезо М.В., Домашенко И.А. Атлас по психологии. – М., 2001.
 15. Гиппенрейтер Ю.Б. Психология ощущений и восприятия – изд. 2-е, исправленное и дополненное. – М.: «ЧеРо», 2002 – 610 с. (Хрестоматия по психологии).
 16. Гончаров О.А. О проблеме мозговой организации речи и мышления: Монография. – М.: Издательство «Спутник+», 2016. – 47 с.
 17. Грицай Н.Н. Антитромбоцитарная терапия – повышение качества жизни пациентов с цереброваскулярной патологией: Медицинская газета «Здоровье Украины», 2007 г. – №7.
 18. Грюссер П., Зелке А., Цинда Т. Функциональная асимметрия и ее значение для искусства, эстетического восприятия и художественного творчества// Красота и мозг. – М., 1995. – с.265-299.
 19. Давыдов С.А. Социология: конспект лекций. М.: Издательство Эксмо, 2008. – 160 стр. Глава 4. Социальные статусы и роли. Роль статусно-ролевой структуры общества.
 20. Дамулин И.В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция //Под ред. Н.Н. Яхно. – М., 2002. – С.85.

21. Дамулин И.В. Когнитивные нарушения сосудистого генеза: клинические и терапевтические аспекты – М. Издательский дом «Академиздат», журнал «Трудный пациент», 2006.
22. Демиденко Т.Д., Ермакова Н.Г. Основы реабилитации неврологических больных. – СПб: Фолиант, 2004. – 300 с.
23. Евзельман М.А. Нарушение речи у больных с мозговым инсультом и ее коррекция – учебно-методическое пособие / ч. 3. Постинсультные когнитивные нарушения. – Орел, 2006. – с. 61-81.
24. Екушева Е.В. Когнитивные нарушения – актуальная междисциплинарная проблема // Русский медицинский журнал, 2018, №12(1). – С. 32-37.
25. Журавлев А.Л., Позняков В.П. и др. Схема нейропсихологического исследования больных с локальными поражениями мозга <http://www.psychological.ru> «Изучение психологии Онлайн».
26. Захаров В.В. Когнитивные нарушения в неврологической практике Кафедра нервных болезней ММА им. И.М. Сеченова. – М.: ж. Трудный пациент, май, 2005.
27. Захаров В.В., Вахнина Н.В., Громова Д.О., Тараповская А.А. Диагностика и лечение когнитивных нарушений после инсульта. Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, кафедра нервных болезней и нейрохирургии. – М.: Медицинский совет, 2015, №10.
28. Захаров В.В. Эволюция когнитивного дефицита: легкие и умеренные когнитивные нарушения // Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика, 2012, № 2. – С. 16-21.
29. Зейгарник Б.В. Патопсихология. Основы клинической диагностики и практики. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2008. – 368 с.
30. Иваницкий А.М. Подклетонова И.М., Таратынова Г.В. Исследование динамики внутрикоркового взаимодействия в процессе мыслительной деятельности // Журн. Высшей нервной деятельности. – 1990. – Т. 40, №2. – с. 121-133.

31. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 560 с.
32. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. и др. Продолжительность двигательной и речевой реабилитации после инсульта // Неврологический вестник, 1994. – Т. XXVI. – Вып. 3-4. – с. 18-21.
33. Камасва О.В., Полина Монро, Буракова З.Ф. и др. Мультидисциплинарный подход в ведении и ранней реабилитации неврологических больных: Методическое пособие. Часть 1. Организация инсультного блока / Под ред. А.А. Скоромца. – СПб, 2003. – С.34.
34. Камчатнов П.Р., Евзельман М.А. Меманталь – возможность коррекции когнитивных нарушений // Трудный пациент, 2014, Т. 12, № 6. – С. 53-56.
35. Карвасарский Б.Д. Психотерапевтическая энциклопедия. – СПб, 2-е издание, 2000 г. – С. 493
36. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методики её диагностики. Психологический журнал, 2003, Т. 24, № 5. – С. 45-57.
37. Ковальчук В.В. Тактика и стратегия реабилитации пациентов, перенесших инсульт. – Санкт-Петербург: Тактик-Студио, 2015. – 120 с.
38. Котов С.В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 46, 47; с. 545-547.
39. Кулеш А.А., Дробаха В.Е., Куклина Е.М., Шестаков В.В. Постинсультные когнитивные нарушения в восстановительном периоде ишемического инсульта: связь нейровоспаления и структурного поражения головного мозга. Международный Конгресс, посвященный Всемирному Дню инсульта. Материалы конгресс / под редакцией Гусева Е.И., Гехт А.Б., Мартынова М.Ю. – М.: ООО Буки-Веди, 2017. – С. 760.
40. Кутлубаев М.А. «Выявление когнитивного дефицита в

- практике терапевта: обзор скрининговых шкал». – Уфа, ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», журнал «Терапевтический архив», №11, 2014.
41. Левин О.С. Алгоритмы диагностики и лечения деменции – 8-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – С.197.
 42. Левин О.С., Аникина М.А., Васенина Е.Е. Когнитивные и нейропсихиатрические расстройства при экстрапирамидных заболеваниях. – М., Научно-практический рецензируемый медицинский журнал «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика», 2012; 4(2S): (с.22-30).
 43. Леонтьев А.А. Психология общения. – М.: Смысл, 1999. (стр.27, 54, 56, 62,63, 143, 144).
 44. Лурия А.Р. Восстановление функций мозга после военной травмы – М. Акад. мед. наук, 1948. (с. 59-65; с. 68-75; с. 141-145; с. 157-165; с. 194-195).
 45. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. – СПб.: Питер, 2008. – с.624.
 46. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: Учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 384 с.
 47. Лурия А.Р. Поражения мозга и мозговая локализация высших психических функций // Лурия А.Р. Этапы пройденного пути: Научная автобиография – М., Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С. 130-138.
 48. Лурия А.Р., Цветкова Л.С. Нейропсихологический анализ решения задач – М.: Просвещение, 1966.
 49. Манвелов Л.С., Кадыков А.С. Инсульт – М.: Секачев, Институт общегуманитарных исследований, 2004.
 50. Маршинин Б.А. Перцептивные и мыслительные процессы, их мозговое обеспечение: Монография. – М.: Логос, 2007. – 196 с. (с. 24-25; с. 94; с. 147-169).
 51. Машин В.В., Е.М. Дудиков, Ланков В.А. и др. Когнитивные нарушения у пациентов в остром периоде ишемического инсульта в вертебрально-базиллярном бассейне и бассейне правой

- средней мозговой артерии. Международный Конгресс, посвященный Всемирному Дню инсульта. Материалы конгресс /под редакцией Гусева Е.И., Гехт А.Б., Мартынова М.Ю. – М.: ООО Буки-Веди, 2017. – С. 760.
52. Мескон М.Х., Альберт М, Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – С. 2.
53. Мерхольц Я. Ранняя реабилитация после инсульта / пер. с англ.; под ред. проф. Г.Е. Ивановой. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – С. 248.
54. Михайлова (Алешина) Е.С. Методика исследования социального интеллекта: Адаптация теста Дж. Гилфорда и М. Салливена: Руководство по использованию. – СПб: ГП «ИМАТОН», 1996.
55. Мхитарян Э.А., Преображенская И.С. Болезнь Альцгеймера и цереброваскулярные расстройства // Неврол. журнал (Приложение). –2006. – №1. – С. 4-12.
56. Мягков И.Ф., Боков С.Н., Чаева С.И. Медицинская психология: пропедевтический курс. Изд. второе, перераб. и доп. – М.: Логос, 2003. – С. 320.
57. Одинак М.М., Амелин А.Ю., Лобзин В.Ю. Нарушение когнитивных функций при церебрально-васкулярной патологии. – СПб.: ВМедА, 2006. – С. 157.
58. Откупщикова М.И. Синтаксис связного текста. – Автореф. дисс. докт. филолог. наук. – Л., 1987.
59. Парфенов В.А. Захаров В.В. Преображенская И.С. Когнитивные расстройства. – М.: Издательво ООО «ГРУППА РЕМЕДИУМ», 2014. – С. 192.
60. Парфенов В.А., Старчина Ю.А. Когнитивные нарушения у пациентов с артериальной гипертензией и их лечение // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2011. – №.1. – С.27-33.
61. Парцерняк С.А., Леонтьев О.В. Клиническая психология: Конспект лекций. – СПб: Изд-во Михайлов В.А., 2000. – С. 57.

62. Пашукова Т.И., Допира А.И., Дьяконов Г.В. Учеб. пособие. Психологические исследования. Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов. – М., 1996.
63. Постнов В.Г. Нейропсихологические синдромы при дисциркуляторной энцефалопатии / Нейропсихология сегодня. Сборник статей. / Под ред. Хомской Е.Д. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 232 с. (с. 149-153).
64. Преображенская И.С. Когнитивные нарушения при деменции с тельцами Леви // Неврол. журнал (Приложение). – 2006. – №1. – С.19-26.
65. Преображенская И.С. Легкие и умеренные когнитивные нарушения – клинические проявления, этиология, патогенез, возможности использования ноотропной терапии. – ж. Поликлиника, 2015, №3. – С. 35-38.
66. Преображенская И.С., Яхно Н.Н. Сосудистые когнитивные расстройства – клинические проявления. Диагностика и лечение // Неврологический журнал. – 2007. – Т.12. – №5. – С.45-50.
67. Привалова Н.Н. Структура и динамика нейропсихологических синдромов у больных с сотрясением мозга / Нейропсихология сегодня. Сборник статей. / Под ред. Хомской Е.Д. – М.: Изд-во МГУ, 1995 – 232 с. (с. 133-149).
68. Протокол нейропсихологического обследования больных с локальным нарушением мозгового кровообращения. – Москва, кафедра нейропсихологии МГУ (работа не опубликована, предназначена для внутреннего использования сотрудников кафедры в клинике).
69. Путилина М.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии – Руководство для врачей. – М., 2011.
70. Пятайкина Н.Г. Структура нейропсихологических синдромов при левополушарных инсультах, сопровождающихся речевыми нарушениями: Москва // Интернет конференция Лурия А.Р. и психология 21 века <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>
71. Распространенные шкалы в неврологии. – Сборник ООО «НПК ФАРМАСОФТ», 2012.

72. Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики в патопсихологии. – М., 2007.
73. Рыбаков Ф.Е. Атлас для экспериментально-психологического исследования личности. – СПб, 2008.
74. Свищерская Н.Е. Осознаваемая и неосознаваемая информация в когнитивной деятельности человека // Журн. Высш. Нерв. Деят. – 1993. – т. 43. – № 2. – С. 271-276.
75. Седов К.Ф. Нейропсихоллингвистика – М.: Лабиринт, 2007. – 224 с.
76. Симмерницкая Э.Г. Нейропсихологическая методика экспресс-диагностики «Лурия 90». – М.: Общество «Знание» РСФСР, 1991.
77. Смирнов В.М., Яковлев В.Н. Физиология центральной нервной системы: Учеб. пособие / В.М. Смирнов, В.Н. Яковлев. – М.: Academia, 2002. – 346 с.
78. Соловьева Э.Ю. Лечение когнитивных расстройств у больных с хронической ишемией мозга. – М., Consilium Medicum, Том 19, №2.2, 2017. – С. 7-12.
79. Старчина Ю.А., Парфенов В.А., Чазова И.Е., Яхно Н.Н. и соавт. Когнитивные расстройства у пациентов с артериальной гипертензией // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2008. – № 4. – С.19-23.
80. Станкин М.И. Психология общения. – М.: Институт практической психологии, 1996. – С. 3, 4, 8.
81. Стаховская Л.В. Клинические рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками – М.: МЕДпресс-ифонрм, 2017. – 208 с. (с.148-153).
82. Федин А.И. Современная концепция патогенеза и лечения острой ишемии мозга// Научно-практическая конференция «Лечение ишемии мозга» 10 декабря 2001 г. Москва/ www.insult/konf2001.php.

83. Физиология высшей нервной деятельности. Часть 1. Основные механизмы условнорефлекторной деятельности. Коллектив авторов. – М.: Изд-во «Наука», 1970 – С. 536, 555.
84. Харченко Е.П., Клименко М.И. Пластичность и регенерация мозга. // Неврол. журнал. – 2006. – т. 11, №6. – С. 37-45.
85. Хомская Е.Д. Нейропсихология: 4-ое издание. – СПб.: Питер, 2005. – С.78, 90, 228, 229, 233.
86. Хомская Е.Д. Нейропсихологическая диагностика. Часть I,II. Альбом – М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2004.
87. Хомская Е.Д. Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга. – М.; «Наука», 1986. – С. 21-23.
88. Хлыстов Ю.В., Коломенцев С.В., Андреев Р.В., Квалинский Д.П. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших ишемический инсульт, сопровождавшийся развитием синдрома спутанности сознания, развившемся востром периоде. Международный Конгресс, посвященный Всемирному Дню инсульта. Материалы конгресс / под редакцией Гусева Е.И., Гехт А.Б., Мартынова М.Ю. – М.: ООО Буки-Веди, 2017. – С. 760.
89. Храковская М.Г. Резервные способы восстановления высших психических функций у больных с афазией // Хомская Е.Д., Ахутина Т.В. I Международная конференция памяти Лурия. – М. Сб. докладов, фак-т МГУ, 1998.
90. Цветкова Л.С. Афазиология: современные проблемы и пути их решения – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2011. – С. 744.
91. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. – М.: «Юристь», 1997. – 256 с.
92. Цветкова Л.С. Нарушение и восстановление счета при локальных поражениях головного мозга – М. Издательство: НПО "МОДЭК" , 2003. – С. 112.
93. Черноокова Т.Е. Программирование исполнительских действий в познании: содержание, типология, роль и место в метапознании. – Издательство: Вестник Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (Архан-

- гельск), Гуманитарные и социальные науки, №5, 2014 г. – С.70-77.
94. Шкловский В.М. Карта нейропсихологического исследования больных с нарушениями высших психических функций – М.: Отделение патологии речи МНИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1996.
95. Шипкова К.М., Гришина Е.Г., Шкловский В.М. Роль межполушарного взаимодействия в динамике нейропсихологического синдрома: Федеральный научно-методический Центр патологии и нейрореабилитации. – Москва // Интернет конференция Лурья А.Р. и психология 21 века <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
96. Щербакова М.М., Котов С.В. Медико-педагогическая реабилитация больных с афазией – М., Consilium Medicum, Том 18, №12, 2016, с. 62.
97. Щербакова М.М. Патогенез сосудистых когнитивных нарушений. Программа нейрореабилитации. Consilium Medicum. 2020; 22 (2): 29-34.
98. Щербакова, М. М. Программа преодоления когнитивных нарушений у больных с последствиями нарушения мозгового кровообращения [Текст] / М. М. Щербакова // Справочник поликлинического врача. – 2014. – № 6. – С. 13-16.
99. Щербакова М.М., Котов С.В. Программы восстановления речи у больных с последствиями мозгового инсульта. Учебное пособие. – М.: ГБУЗ МО МОНКИ им М.Ф. Владимирского, 2015. – С 43.
100. Щербакова М.М. Специфика когнитивных нарушений у неврологических больных. Реабилитационные программы. Consilium Medicum. 2018; 20 (2): 30-40.
101. Щербакова М.М., Котов С.В. Способ диагностики формы и степени тяжести афазии. – Вестник восстановительной медицины. Материалы VII Международного конгресса «Нейрореабилитация – 2015 г.» – С. 471-472.
102. Щербакова М.М., Котов С.В. Компьютерный скрининг-тест афазий. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 24-26.

103. Щербакова М.М., Моросникова Е.А., Костюченко М.В. Программа преодоления когнитивных нарушений у больных с последствиями нарушения мозгового кровообращения. – Справочник поликлинического врача, 2014. – С. 13-16.
104. Юрчук В.В., Кучук Э.Н. Словарь по физиологии высшей нервной деятельности. – Мн.: Новое знание, 2003. – 192 с.
105. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике // Неврологический журнал, 2006 – Т. 11. – Приложение №1 – С. 4-12.
106. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б., Коберская Н.Н., Мхитарян Э.А. Деменции. Руководство для врачей – 3-е изд. – М.: Медпресс-информ, 2011. – 272 с.
107. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом возрасте: диагностика и лечение // Журнал неврол. и психиатр. им. С.С.Корсакова. – 2005. – Т.105. – № 2. – С. 13-17.
108. Aben L, Busschbach JJ, Ponds RW, Ribbers GM Memory self-efficacy and psychosocial factors in stroke. // J Rehabil Med. 2008 Aug; 40(8):681-3.
109. Brainin M., MD PhD FESO FAHA FEAN Cognitive deterioration following stroke: a growing, heavy burden for patients, families, and society // Международный Конгресс, посвященный Всемирному Дню инсульта. Материалы конгресс / под редакцией Гусева Е.И., Гехт А.Б., Мартынова М.Ю. – М.: ООО Буки-Веди, 2017. – 760 с.
110. Breitenstein C, Kramer K, Meinzer M, Baumgärtner A, Flöel A, Knecht S. Intense language training for aphasia. Contribution of cognitive factors // Nervenarzt. 2009 Feb;80(2):149-50, 152-4. Review. German.
111. Brott T., Adams H.P. National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), 1989 (шкала оценки тяжести инсульта).
112. Clare L, Woods RT, Moniz Cook ED, Orrell M, Spector A. Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage

- Alzheimer's disease and vascular dementia. //Cochrane Database Syst Rev. – 2003. – CD003260.
113. Cloutman L., Newhart M., Davis C. et al. Acute recovery of oral word production following stroke: patterns of performance as predictors of recovery // Behav. Neurol. 2009; 21 (3): 145-153.
114. Cordonnier C., Leys D., Dumont F., et al. What are the causes of preexisting dementia in patients with intracerebral haemorrhages? Brain 2010;133:3281-3289.
115. Cummings J.L. Frontal-subcortical circuits and human behavior. Arch Neurol 1993; 50:873-80.
116. Gazzaniga M.S., Eliassen J.C., Nisenson L. Collaboration between the hemispheres of a callosotomy patient. Emerging right hemisphere speech and the left hemisphere interpreter // Brain. 1996, vol.119, pt. 4, p. 1255-1262.
117. Goldberg, E., Podell K., Lovell M. Lateralization of frontal lobe functions and cognitive novelty// J. Neuropsychiat and Clin. Neurosci. – 1994. – Vol.6, № 4 – p. 371-378.
118. Holland Communication Abilities in Daily Living (CADL), 1980.
119. Jobard G. Evaluation of the dual route theory of reading: a metaanalysis of 35 neuroimaging studies// Jobard G., Crivello F., Tzourio-Mozoyer N. Neuroimage 2003 – vol. 20, № 2 – p. 693-712.
120. Katzman R. Education and prevalence of dementia and Alzheimer's disease. //Neurology. – 1993. – Vol.43. – P.13-20.
121. Kertesz A., McMonagle P. Behavior and cognition in corticobasal degeneration and progressive supranuclear palsy. J Neurol Sci 2009; 289: 138-43.
122. Kolb & Whishaw: Fundamentals of Human Neuropsychology (2003), page 502-505, 511 pages.
123. König I.R., Ziegler A., Bluhmki E. et al. Predicting long-term outcome after acute ischemic stroke: a simple index works in patients from controlled clinical trials // Stroke. 2008; 39 (6): 1821-1826.

124. Kutas M., Federmeier K., Coulson S. et al. Language // Handbook of Psychophysiology/ Ed. by Cassiopo J et al. – N.Y. 2006 – p. 576-601.
125. Mihăilescu L. Communicative disorders in Wernicke's aphasics. // Rom J Neurol Psychiatry. 1993 Apr-Jun;31(2):85-96.
126. Muller N.G. The functional neuroanatomy of working memory: Contributions of human brain lesions studies / Muller N.G., Knight R.T. Neuroscience / – 2006 – vol. 139, №1 – p. 51-58.
127. Nair K.P.S., Taly A.B. Stroke rehabilitation: traditional and modern approaches// Neurol. India. – 2002. – Vol.50. – p.85-93.
128. Olazaran J., Muniz R., Reisberg B. et al. Benefit of cognitive-motor intervention in MCI and mild-to-moderate AD. // Neurology. – 2004. – V.63. – N.12. – P.2348-2353.
129. Patel M.D., Coshall C., Rudd A.G. et al. // Cognitive impairment after stroke: clinical determinants and its association with long-term stroke outcomes // J.Am. Geriatr.Soc. – 2002/ – Vol.50. – p.700-706.
130. Porch Porch Index of Communicative Ability (PICA), 1983.
131. Poldrack R., Wagner A., Prull M. et al/ Functional specialization for semantic and phonological processing in the left inferior frontal cortex// Neuroimage 1999 – vol.10, № 1 p. 15-35.
132. Rapp S., Brenes G., Marsh A.P. Memory enhancement training for older adults with mild cognitive impairment: a preliminary study. //Aging and mental health. – 2002. – V.6. – N.1. – P.5-11.
133. Richter M, Miltner WH, Straube T. Association between therapy outcome and right-hemispheric activation in chronic aphasia. //Brain. 2008 May; 131(Pt 5):1391-1401. Epub 2008 Mar 18.
134. Sarno Functional Communication Profile (FCP), 1969.
135. Sarno MT, Postman WA, Cho YS, Norman RG. Evolution of phonemic word fluency performance in post-stroke aphasia // J Commun Disord. 2005 Mar-Apr;38(2):83-107.
136. Seniów J, Litwin M, Leśniak M. The relationship between non-linguistic cognitive deficits and language recovery in patients with aphasia. //J Neurol Sci. 2009 Aug 15;283(1-2):91-4. Epub 2009 Mar 6.

137. Smania N., Gandolfi M., Aglioti S.M. et al. How long is the recovery of global aphasia? Twenty-five years of follow-up in a patient with left hemisphere stroke // *Neurorehabil Neural Repair*. 2010; 24 (9): 871-875.
138. Simmons-Mackie N, Damico JS. Engagement in group therapy for aphasia. // *Semin Speech Lang*. 2009 Feb;30(1):18-26. Epub 2009 Jan 14.
139. Tilling K., Sterne J.A., Rudd A.G. et al. A new method for predicting recovery after stroke // *Stroke*. 2001; 32 (12): 2867-2873.

Вопросы для самопроверки (с ответами):

1. О когнитивных расстройствах можно говорить только в тех случаях, когда:

А) заболевание приводит к снижению когнитивных способностей по сравнению с исходным уровнем +

Б) у пациента нарушается память

В) больной испытывает затруднения при счете

Г) больной ведет себя неадекватно

2. Диагноз сосудистых когнитивных нарушений основывается на:

А) результатах тестирования по методикам MMSE и FAB

Б) клинических, неврологических и нейропсихологических данных, результатах магнитно-резонансной или компьютерной томографии головного мозга +

В) результатах электроэнцефалографии, магнитно-резонансной и компьютерной томографии головного мозга

Г) основании жалоб пациента и лиц из его ближайшего окружения

3. Патогенез сосудистых когнитивных нарушений определяется двумя основными механизмами:

А) острыми нарушениями мозгового кровообращения; хронической недостаточностью мозгового кровообращения +

Б) энцефалопатиями различного генеза и инфекционными поражениями структур головного мозга

В) гидроцефалией и повышением внутричерепного давления

Г) нейродегенеративными и вегетативными заболеваниями

4. Медицинская реабилитация больных с когнитивными нарушениями состоит из следующих процедур:

А) диагностика когнитивных функций и направление к профильному специалисту (логопеду-афазиологу, клиническому психологу)

Б) профилактика, консультирование, диагностирование, прогнозирование

В) диагностика нарушения функций; формирование цели проведения реабилитационных мероприятий; составление индивидуальной программы реабилитации; комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии; оценка эффективности реабилитационных мероприятий и прогноз +

Г) сосудистая терапия, ЛФК, физиотерапия, лечебное голодание

5. Афазия – это:

А) системное нарушение речи +

Б) нарушение произносительной стороны речи

В) нарушение письменной речи

Г) изменение поведения больного в целом

6. Афазия включает в себя 4 составляющие:

А) нарушение собственной речи, вербального общения, других высших психических функций и изменение личности в связи с личностной реакцией на болезнь +

Б) нарушение поведения, критики, общения, рассуждения

В) нарушение контролирования дыхания, артикуляции, фонации и глотания

Г) вегетативные, психо-эмоциональные, двигательные и регулятивные нарушения

7. При локальном нарушении кровообращения в передних отделах головного мозга страдает:

А) кинестетическая моторная речевая программа

Б) слуховой речевой гнозис либо слуховая речевая память

В) планирование и программирование речевого высказывания, кинетическая и кинестетическая моторные речевые программы +

Г) семантика речи либо объем слуховой речевой памяти

8. При локальном нарушении кровообращения в средних отделах головного мозга страдает:

А) кинестетическая моторная программа

Б) слуховой речевой гнозис либо слуховая речевая память +

В) планирование и программирование речевого высказывания либо кинетическая моторная программа

Г) семантика речи

9. При локальном нарушении кровообращения в задних отделах головного мозга страдает:
- А) кинестетическая моторная речевая программа
 - Б) слуховой речевой гнозис, слуховая речевая память, семантика речи +
 - В) планирование и программирование речевого высказывания либо кинетическая моторная речевая программа
 - Г) темпо-ритмическая организация речи
10. При сенсо-моторной афазии нарушается:
- А) только моторная сторона речи
 - Б) только сенсорная сторона речи
 - В) как понимание обращенной речи, так и ее моторная сторона +
 - Г) просодика речи
11. При динамической афазии первичным нарушением выступает патология:
- А) слухового речевого гнозиса
 - Б) объема слуховой речевой памяти
 - В) планирования и программирования речевого высказывания и логического мышления +
 - Г) трудности понимания семантики речи
12. При афферентно-моторной афазии первичным нарушением выступает патология:
- А) кинестетической моторной речевой программы +
 - Б) кинетической моторной речевой программы
 - В) планирования и программирования речевого высказывания
 - Г) объема слухо-речевой памяти
13. При эфферентно-моторной афазии первичным нарушением выступает изменение:
- А) слухового речевого гнозиса
 - Б) кинестетической моторной речевой программы
 - В) планирования и программирования речевого высказывания
 - Г) кинетической моторной речевой программы +
14. При акустико-гностической афазии первичным нарушением выступает патология:

- А) слухового речевого гнозиса и нейродинамических процессов +
- Б) объема слуховой речевой памяти
- В) планирования и программирования речевого высказывания
- Г) трудности понимания семантики речи

15. При акустико-мнестической афазии первичным нарушением выступает патология:

- А) слухового речевого гнозиса
- Б) объема слуховой речевой памяти и зрительного гнозиса +
- В) планирования и программирования речевого высказывания
- Г) трудности понимания семантики речи

16. При семантической афазии первичным нарушением выступает патология:

- А) слухового речевого гнозиса
- Б) объема слуховой речевой памяти
- В) планирования и программирования речевого высказывания
- Г) семантические и зрительно-пространственные нарушения +

17. К когнитивным функциям относится:

- А) память, гнозис, речь, праксис, внимание и интеллект +
- Б) память, счет, поведение, ощущения
- В) речь и мышление
- Г) эмоции, ощущения, реакции

18. Нарушения когнитивных функций отражаются на

- А) двигательной активности пациента
- Б) результатах клинико-диагностических исследований
- В) общем соматическом состоянии пациента
- Г) эмоционально-волевой сфере и поведении пациента +

19. Начальными проявлениями расстройств познавательной деятельности у пациентов с когнитивными нарушениями являются:

- А) головные боли
- Б) повышенная утомляемость и нервозность
- В) нарушения памяти, интеллектуальной деятельности и внимания +

Г) депрессивные и другие психоэмоциональные расстройства

20. Функциональная подкорковая слабость провоцирует:

А) дисфункцию произвольного внимания; нарушение подвижности психических процессов; слабость гипоталамических связей (нарушение долгосрочной памяти и классификации информации) +

Б) нарушение кинетической моторной программы, поведенческие нарушения, дисфункцию эмоционально-волевой сферы; затруднения в планировании речевого высказывания (динамическую афазию); нарушение интеллектуальных процессов (логического мышления)

В) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию)

Г) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию)

21. Функциональная слабость передних лобных отделов провоцирует:

А) дисфункцию произвольного внимания; нарушение подвижности психических процессов; слабость гипоталамических связей (нарушение долгосрочной памяти и классификации информации)

Б) нарушение кинетической моторной программы, поведенческие нарушения, дисфункцию эмоционально-волевой сферы; затруднения в планировании речевого высказывания (динамическую афазию); нарушение интеллектуальных процессов (логического мышления) +

В) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию)

Г) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию)

22. Функциональная слабость теменных отделов провоцирует:

А) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию) +

Б) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию)

В) зрительные гностические нарушения, нарушение зрительной памяти и абстрактного запоминания

Г) нарушение зрительно-пространственного восприятия (в том числе и схемы тела), акалькулию, нарушение ориентировки во времени и распад семантики речи (семантическую афазию)

23. Функциональная слабость височных отделов провоцирует

А) зрительные гностические нарушения, нарушение зрительной памяти и абстрактного запоминания

Б) нарушение зрительно-пространственного восприятия (в том числе и схемы тела), акалькулию, нарушение ориентировки во времени и распад семантики речи (семантическую афазию)

В) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию)

Г) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию) +

24. Функциональная слабость затылочных отделов провоцирует:

А) зрительные гностические нарушения, нарушение зрительной памяти и абстрактного запоминания +

Б) нарушение зрительно-пространственного восприятия (в том числе и схемы тела), акалькулию, нарушение ориентировки во времени и распад семантики речи (семантическую афазию)

В) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию)

Г) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию)

25. Функциональная слабость теменно-височно-затылочных отделов (третичных полей) провоцирует:

А) зрительные гностические нарушения, нарушение зрительной памяти и абстрактного запоминания

Б) нарушение зрительно-пространственного восприятия (в том числе и схемы тела), акалькулию, нарушение ориентировки во времени и распад семантики речи (семантическую афазию) +

В) нарушение афферентного праксиса, орального праксиса, астереогноз, нарушение кинестетической речевой программы (афферентно-моторную афазию)

Г) нарушение речевого слухового гнозиса (акустико-гностическую афазию), нарушение неречевого слухового гнозиса, амнестический синдром, патологию объема слуховой речевой памяти (акустико-мнестическую афазию)

26. Локализация функций в коре больших полушарий распределяется следующим образом:

А) первичные проекционные поля; вторичные, ассоциативные унимодальные области; третичные мультимодальные ассоциативные области (зоны перекрытия различных анализаторных систем) +

Б) первичные, вторичные, третичные, четверичные, пятеричные поля

В) первичные проекционные и вторичные ассоциативные поля

Г) рецепторные, анализаторные, речемыслительные, двигательные

27. Составляющая программы профилактики когнитивных нарушений сосудистого генеза у группы лиц с высоким риском их развития является:

А) высокая двигательная активность

Б) специальная диета и режим питания

В) модификация образа жизни (психическая и двигательная активизация, нормализация артериального давления и общих обменных процессов, в том числе за счет специальной диеты и медикаментозного лечения) +

Г) вовремя начатое медикаментозное лечение

28. При корковой деменции в патологический процесс вовлекается:

А) мозговая кора +

Б) таламус (билатерально), гиппокамп, базальные ганглии

В) кортикальные и субкортикальные структуры

Г) ствол головного мозга

29. При подкорковой деменции в патологический процесс вовлекается:

А) мозговая кора

Б) таламус (билатерально), гиппокамп, базальные ганглии +

В) кортикальные и субкортикальные структуры

Г) ствол головного мозга

30. Смешанная деменция характеризуется:

А) мозговая кора

Б) таламус (билатерально), гиппокамп, базальные ганглии

В) кортикальные и субкортикальные структуры +

Г) ствол головного мозга

31. Клиническое проявление корковой деменции заключается в наличии:

А) корковой дисфункции: афазии, апраксии, агнозии при локализации ишемических очагов в соответствующих отделах коры больших полушарий головного мозга (лобных, теменных, затылочных, височных) +

Б) нарушений памяти и других когнитивных нарушениях, в том числе к зрительно-пространственным. В целом для пациентов характерны: забывчивость, замедленность мышления, речевые нарушения по типу дизартрии и дисфонии, а также двигательные нарушения (ригидность, нарушение ходьбы)

В) данных, свидетельствующих о сосудистом поражении кортикальных и субкортикальных структур

Г) нарушений сознания или психоэмоциональных расстройств

32. Клиническое проявление субкортикальной деменции заключается в наличии:

А) корковой дисфункции: афазии, апраксии, агнозии при локализации ишемических очагов в соответствующих отделах коры больших полушарий головного мозга (лобных, теменных, затылочных, височных)

Б) нарушений памяти и других когнитивных нарушениях, в том числе к зрительно-пространственным. В целом для пациентов характерны: забывчивость, замедленность мышления, речевые нарушения по типу дизартрии и дисфонии, а также двигательные нарушения (ригидность, нарушение ходьбы) +

В) данных, свидетельствующих о сосудистом поражении кортикальных и субкортикальных структур

Г) нарушений сознания или психоэмоциональных расстройств

33. Клиническое проявление смешанной деменции заключается в наличии:

А) корковой дисфункции: афазии, апраксии, агнозии при локализации ишемических очагов в соответствующих отделах коры больших полушарий головного мозга (лобных, теменных, затылочных, височных)

Б) нарушений памяти и других когнитивных нарушениях, в том числе к зрительно-пространственным. В целом для пациентов характерны: забывчивость, замедленность мышления, речевые нарушения по типу дизартрии и дисфонии, а также двигательные нарушения (ригидность, нарушение ходьбы)

В) данных, свидетельствующих о сосудистом поражении кортикальных и субкортикальных структур +

Г) нарушений сознания или психоэмоциональных расстройств

34. Клиническая картина сосудистых когнитивных нарушений характеризуется:

А) преобладанием в нейропсихологическом статусе нарушения управляющих лобных функций в сочетании с очаговой неврологической симптоматикой. Когнитивное снижение является следствием поражения так называемых стратегических зон мозга, важных для когнитивных функций (таламуса, гиппокампа, базальных ганглиев, ствола и лобных долей головного мозга) +

Б) преобладанием в нейропсихологическом статусе нарушения регулятивных процессов

В) преобладанием в нейропсихологическом статусе нарушения памяти на текущие события

Г) преобладанием в нейропсихологическом статусе множественных когнитивных нарушений, обусловленных нейродегенеративными процессами в коре в целом

35. Клиническое течение сосудистых когнитивных нарушений:

А) стабильное

Б) вариабельно и может характеризоваться как продолжительными периодами прогрессирования когнитивного дефицита, так и длительными периодами стабилизации и даже обратного развития когнитивных нарушений +

В) прогредиентное

Г) склонно к постоянной ремиссии

36. Высшие психические функции – это:

А) сложные саморегулирующиеся процессы, социальные по своему происхождению, опосредованные по своему строению и сознательные, произвольные по способу функционирования +

Б) различные интеллектуальные процессы

В) совокупность элементарных сенсорных и двигательных процессов, которые в процессе интериоризации превращаются в умственные действия

Г) рабочее объединение различных участков головного мозга с целью совершения какого-либо интеллектуального или двигательного акта

37. Что оказывает влияние на риск развития постинсультных когнитивных нарушений:

А) изменение уровня нейропластичности +

Б) выраженная гипертония

В) преморбид больного

Г) возраст больного

38. Негативные факторы, препятствующие компенсации когнитивных нарушений:

А) ожирение

Б) недостаточность технического оснащения медицинского учреждения

Г) патологическая перцепция и интерпретация болезненных ощущений у пациента +

В) экологическая обстановка

39. Постинсультные когнитивные нарушения, развивающиеся вследствие инфарктов головного мозга в стратегических зонах характеризуются тем, что:

А) когнитивные нарушения возникают сразу после инсульта. Клиническая картина определяется локализацией стратегического очага +

Б) их течение носит стационарный и декомпенсированный характер

В) обязательно провоцируют вторичную дисфункцию лобных долей и соответствующую когнитивную, эмоционально-поведенческую и двигательную симптоматику

Г) способствуют быстрой манифестации и прогрессированию болезни Альцгеймера

40. Постинсультные когнитивные нарушения, обусловленные мультиинфарктным поражением головного мозга, характеризуются тем, что:

А) когнитивные нарушения возникают сразу после инсульта. Клиническая картина определяется локализацией стратегического очага

Б) их течение носит стационарный и декомпенсированный характер +

В) обязательно провоцируют вторичную дисфункцию лобных долей и соответствующую когнитивную, эмоционально-поведенческую и двигательную симптоматику

Г) способствуют быстрой манифестации и прогрессированию болезни Альцгеймера

41. Постинсультные когнитивные нарушения, развивающиеся при декомпенсации церебральной микроангиопатии, характеризуются тем, что:

А) когнитивные нарушения возникают сразу после инсульта. Клиническая картина определяется локализацией стратегического очага

Б) их течение носит стационарный и декомпенсированный характер

В) обязательно провоцируют вторичную дисфункцию лобных долей и соответствующую когнитивную, эмоционально-поведенческую и двигательную симптоматику +

Г) способствуют быстрой манифестации и прогрессированию болезни Альцгеймера

42. Постинсультные когнитивные нарушения, спровоцированные смешанным (сосудисто-дегенеративным) поражением головного мозга, характеризуются тем, что:

А) когнитивные нарушения возникают сразу после инсульта. Клиническая картина определяется локализацией стратегического очага

Б) их течение носит стационарный и декомпенсированный характер

В) обязательно провоцируют вторичную дисфункцию лобных долей и соответствующую когнитивную, эмоционально-поведенческую и двигательную симптоматику

Г) способствуют быстрой манифестации и прогрессированию болезни Альцгеймера +

43. По степени тяжести сосудистые когнитивные нарушения могут быть:

А) легкими, умеренными и достигать степени деменции, вызывающей нарушение адаптации в профессиональной, общественной и бытовой сфере +

Б) негрубыми и грубыми

В) первичными и вторичными

Г) дементивными и недементивными

44. Сосудистые когнитивные нарушения обусловлены:

А) неясной этиологией

Б) хронической интоксикацией

В) цереброваскулярной патологией +

Г) нейроинфекционными процессами

45. Что включает в себя диагностика когнитивного статуса пациентов с последствиями мозгового инсульта:

А) исследование функционирования глубинных подкорковых, лобных, теменных, височных, затылочных, теменно-височно-затылочных отделов (зоны ТРО) +

Б) МРТ или КТ

В) направленное исследование функционирования только тех отделов коры головного мозга, которые были задействованы в локальном нарушении мозгового кровообращения ишемического или геморрагического типа

Г) исследование лобных и глубинных подкорковых отделов

Минимальные системные требования определяются соответствующими требованиями программ Adobe Reader версии не ниже 11-й либо Adobe Digital Editions версии не ниже 4.5 для платформ Windows, Mac OS, Android и iOS; экран 10"

Научное электронное издание

Щербакова М. М.

**КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИХ РЕАБИЛИТАЦИЯ
В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ
(ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД)**

Подписано к использованию 16.05.22

Формат 13,0×19,0 см

Гарнитура Times New Roman

Издательство В. Секачев

142633, МО, Орехово-Зуевский р-н,

п. Веряя, ул. Центральная, 17-16

Электронное издание данной книги подготовлено
Агентством электронных изданий «Интермедиагор»

Сайт: <http://www.intermediator.ru>

Телефон: (495) 587-74-81

Эл. почта: info@intermediator.ru

М.М. Щербакова – к.м.н., медицинский психолог, логопед-афазиолог отделения неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, автор более 100 научных работ (включая публикации в журналах по списку ВАК, тезисы международных конференций, методические пособия), составитель 3-х заявок на патенты-изобретения полезных моделей для реабилитации больных неврологической клиники, автор лицензионной компьютерной программы скрининг обследования афазий. Является членом Всероссийской общественной организации «Национальная ассоциация нейрореабилитологов» (свидетельство от 27 ноября 2012 г.).

В монографии представлены психические процессы и их патология у больных с когнитивными нарушениями различного генеза (приоритет у самой распространенной — сосудистой этиологии). Дается: оценка когнитивной сферы, прогноз обратимости когнитивных нарушений, их профилактика и реабилитация. Предложены две диагностические методики, позволяющие оценить специфическое когнитивное нарушение (синдром афазии) и неспецифические когнитивные нарушения (определяется степень тяжести и механизм когнитивной дисфункции). Автором представлена программа нейрореабилитации, которая внедрена в клинику. Проведенное исследование позволяет пересмотреть подход к немедикаментозному лечению пациентов с когнитивными нарушениями (с учетом психологической структуры когнитивной дисфункции у неврологических больных), а также наглядно демонстрирует эффективность предложенной реабилитационной методики.