Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и

социального развития Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**СБОРНИК**

**МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**по дисциплине «**Проблемы афазии**»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

Красноярск

2014г.

УДК

ББК

 С

 Сборник методических указаний для обучающихся к семинарских занятиям по дисциплине «Проблемы афазии» для специальности 030401 - Клиническая психология (очно-заочная форма обучения) / сост. Прокопенко С.В., Можейко Е.Ю., и др. – Красноярск: тип. КрасГМУ, 2013г. – с. (указать количество страниц).

**Составители:** доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

 кандидат медицинских наук, доцент Харламова Г.В.

 кандидат медицинских наук, ассистент Можейко Е.Ю.

 доктор медицинских наук, профессор Похабов Д.В.

 доктор медицинских наук, профессор Народова В.В.

 кандидат медицинских наук, доцент Дроздова Л.Н.

 доктор медицинских наук, профессор Колесникова И.В.

 Ассистент Швецова И.Н.

 Ассистент Безденежных А.Ф.

 Сборник методических указаний к семинарских занятиям предназначен для аудиторной работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС ВПО 2013г. по специальности/направлению подготовки 030401 – Клиническая психология (очно-заочная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2013г.) и СТО СМК 4.2.01-11.Выпуск 3.

 Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_).

КрасГМУ

2014г.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 1**

**ТЕМА: «Кора головного мозга. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия. Синдромы поражения отдельных долей и полушарий головного мозга».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 1**

**Тема:** «Кора головного мозга. Высшие мозговые функции и их расстройства: афазия, апраксия, агнозия, амнезия. Синдромы поражения отдельных долей и полушарий головного мозга».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения когнитивных функций. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению когнитивных функций, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической психологии;
* клинику нарушений познавательных функций;
* особенности проведения нейропсихологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению когнитивных функций;
* провести полное и сокращенное нейропсихологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами нейропсихологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

Кора большого мозга, cortex cerebri (pallium), представлена серым веществом, расположенным по периферии полушарий большого мозга. Площадь поверхности коры одного полушария у взрослого человека в среднем равна 220 000 кв. мм. Наибольшая толщина отмечается в верхних участках предцентральной и постцентральной извилин и парацентральной дольки. Распределение нервных клеток в коре обозначается термином "цитоархитектоника". Типичным для новой, neocortex, коры большого мозга взрослого человека является расположение нервных клеток в виде шести слоев (пластинок): 1) молекулярная пластинка, lamina molecularis (plexiformis); 2) наружная зернистая пластинка, lamina granularis externa; 3) наружная пирамидная пластинка (слой малых, средних пирамид), lamina pyramidalis externa, 4) внутренняя зернистая пластинка, lamina granularis interna; 5) внутренняя пирамидная пластинка (слой больших пирамид, или клеток Беца), lamina pyramidalis interna; 6) мультиформная (полиформная) пластинка, lamina multiformis.

Локализация функций в коре больших полушарий:

В коре постцентральной извилины (поля 1, 2, 3) и верхней теменной дольки (поля 5 и 7) залегают нервные клетки, образующие ядро ***коркового анализатора общей чувствительност***и (температурной, болевой, осязательной) и проприоцептивной. Постцентральные извилины каждого из полушарий связаны с противоположной половиной тела. В постцентральной извилине все рецепторные поля различных участков тела человека спроецированы таким образом, что наиболее высоко расположены корковые концы анализатора чувствительности нижних отделов туловища и нижних конечностей, а наиболее низко (ближе к латеральной борозде) проецируются рецепторные поля верхних участков тела и головы, верхних конечностей. 2. ***Ядро двигательного анализатора*** находится в основном в так называемой двигательной области коры, к которой относятся предцентральная извилина (поля 4 и 6) и парацентральная долька на медиальной поверхности полушария. 3. Ядро анализатора, обеспечивающее ***функцию сочетанного поворота головы и глаз в противоположную сторону***, находится в задних отделах средней лобной извилины, в так называемой премоторной зоне (поле 8). 4. В области нижней теменной дольки, в надкраевой извилине (глубокие слои цитоархитектонического поля 40), находится анализатор, осуществляющее анализ всех целенаправленных сложных комбинированных движений. Это ядро асимметрично. У правшей оно находится в левом, а у левшей — в правом полушарии. Поражение поля 40 не вызывает паралича, а лишь приводит к потере способности производить сложные координированные целенаправленные движения — ***апраксии*** (praxis — практика). 5. В коре верхней теменной дольки (поле 7) находится ядро кожного анализатора одного из частных видов чувствительности, которому присуща функция узнавания предметов на ощупь, — ***стереогнозии***. Поражение поверхностных слоев коры в этом отделе сопровождается утратой функции узнавания предметов на ощупь, хотя другие виды общей чувствительности при этом сохранены.6. В глубине латеральной борозды, на обращенной к островку поверхности средней части верхней височной извилины (там, где видны поперечные височные извилины, или извилины Гешля), находится ***ядро слухового анализатора*** (поля 41, 42, 52). Одностороннее поражение этого ядра не вызывает полной утраты способности воспринимать звуки. Двустороннее поражение сопровождается "корковой глухотой".7. ***Ядро зрительного анализатора*** располагается на медиальной поверхности затылочной доли полушария большого мозга, по обеим сторонам от шпорной борозды (поля 17, 18, 19). Ядро зрительного анализатора правого полушария связано проводящими путями с латеральной половиной сетчатки правого глаза и медиальной половиной сетчатки левого глаза. Как и для ядра слухового анализатора, только двустороннее поражение ядер зрительного анализатора приводит к полной "корковой слепоте". Поражение поля 18, находящегося несколько выше поля 17, сопровождается потерей зрительной памяти, однако утрата зрения не отмечается. Наиболее высоко по отношению к двум предыдущим в коре затылочной доли находится поле 19, поражение которого сопровождается утратой способности ориентироваться в незнакомой окружающей обстановке. 8. На нижней поверхности височной доли полушария большого мозга, в области крючка (поля А и Е) и отчасти в области гиппокампа (поле II), находится ядро ***обонятельного анализатора***. Эти участки с точки зрения филогенеза относятся к наиболее древним частям коры большого мозга. Чувство обоняния и чувство вкуса тесно взаимосвязаны, что объясняется близким расположением ядер обонятельного и вкусового анализаторов. Ядра вкусового и обонятельного анализатора обоих полушарий связаны с рецепторами как левой, так и правой стороны тела. 9. Ядро ***двигательного анализатора письменной речи*** (анализатора произвольных движений, связанных с написанием букв и других знаков) находится в заднем отделе средней лобной извилины (поле 40). Разрушение поля 40 не приводит к нарушению всех видов движений, а сопровождается лишь утратой способности производить рукой точные и тонкие движения при начертании букв, знаков и слов (аграфия). 10. Ядро двигательного анализатора артикуляции речи (***речедвигательный анализатор***) располагается в задних отделах нижней лобной извилины (поле 44, или ***центр Брока***). В речедвигательном анализаторе осуществляется анализ движений всех мышц: губ, щек, языка, гортани, принимающих участие в акте образования устной речи (произношение слов и предложений). Повреждение участка коры этой области (поле 44) приводит к двигательной афазии, т.е. утрате способности произносить слова. Эта афазия не связана с потерей способности к сокращению мышц, участвующих в речеобразовании. Более того, при поражении поля 44 не утрачивается способность к произношению звуков или пению. 11. ***Центр Вернике*** – сенсорной речи располагается в задних отделах верхней височной извилины, на стыке с теменной долей, при его поражении человек обращенную к нему речь понимает, но не может правильно состроить звуки в слова, слова в предложения – сенсорная афазия («салат из слов»). 12. В непосредственной связи с ядром зрительного анализатора находится ядро зрительного анализатора письменной речи (поле 39), расположенное в угловой извилине нижней теменной дольки. Поражение этого ядра приводит к утрате способности воспринимать написанный текст, читать (***алексия)***

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Что является структурной единицей нервной системы?

2. Что является функциональной единицей нервной системы?

3. Из каких отделов состоит кора головного мозга?

4. Какие извилины расположены на конвекситальной поверхности мозга?

5. Какие извилины расположены на медиальной поверхности мозга?

6. Какие извилины расположены на медиальной поверхности затылочной доли?

7. Что такое цитоархитектоника коры головного мозга?

8. Каковы современные представления о локализации функций в коре больших полушарий?

9. Какие известны анализаторы и где их корковые отделы?

10. Что такое первая и вторая сигнальная системы?

11. Что такое доминанта и каковы ее свойства?

12. Какова соматотопическая проекция человека в передней и задней центральной извилинах полушарий мозга?

13. Какова соматотопическая проекция туловища?

**9.Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ ВИДЫ АФАЗИЙ: 1. моторная;2. сенсорная;3. амнестическая;4. все перечисленное. Правильный ответ: 4 |
| 2. | КАКИЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕ ОТНОСЯТСЯ К ВИСОЧНОЙ ДОЛЕ: 1. слуховые, обонятельные, вкусовые галлюцинации;2. сенсорная афазия;3. амнестическая афазия;4. гипокинезия.Правильный ответ: 4 |
| 3. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛОБНОЙ ДОЛИ: 1. моторная афазия;2. расстройства психики;3. атаксия;4. все перечисленное. Правильный ответ: 4 |
| 4. | ОПРЕДЕЛИТЕ СИМПТОМЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЗАТЫЛОЧНОЙ ДОЛИ: 1. метаморфопсии;2. гомонимная квадрантная или гемианопсия;3. зрительные галлюцинации;4. гемиплегия Правильный ответ: 4. |
| 5. | НАЗОВИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ЦЕНТР ПРАКСИСА: 1. в лобной доле;2. в теменной доле, в надкраевой извилине;3. в височных долях в медиобазальных отделах;4. в затылочной доле, в шпорной борозде. Правильный ответ: 2 |

Исходный контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ КОРКОВОЙ АТАКСИИ: 1. возникает на противоположной стороне от очага;2. проявляется в нарушении стояния и ходьбы (астазия-абазия);3. характерна «пьяная походка»;4. отсутствует возможность компенсации координаторных нарушений.Правильный ответ: 3 |
| 2. | ЧТО НЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ КОРКОВОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРЕЗА ПО БРАХИЦЕФАЛЬНОМУ ТИПУ: 1. возникает при поражении нижнего отдела передней центральной извилины;2. развивается на противоположной от очага стороне;3. проявляется гемиплегией, гемигипестезией, гемианопсией;4. в состоянии пареза находятся половина лица (центральный парез VII и XII пар ЧМН) и рука.Правильный ответ: 3 |
| 3. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ РАЗДРАЖЕНИЯ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ:  1. слуховые галлюцинации;2. обонятельные галлюцинации;3. вкусовые галлюцинации;4. все перечисленное.Правильный ответ: 4 |
| 4. | НАЗОВИТЕ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ СИМПТОМЫ СЕНСОРНОЙ (АКУСТИКО-ГНОСТИЧЕСКОЙ) АФАЗИИ:  1. не понимает обращенную речь; 2. в речи больного характерны слова – «эмболы»; 3. многословен; 4. для речи характерен «салат из слов», парафазии;  5. не понимает инструкции. Правильный ответ: 2 |
| 5. | НАЗОВИТЕ ВИДЫ РАССТРОЙСТВ РЕЧИ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К АФАЗИИ.1. Моторная 2. Сенсорная3. Амнестическая4. Дизартрия Правильный ответ: 4 |

1. **Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Общий судорожный припадок у больного начинается с поворота головы и глаз вправо.Вопросы: Какова локализация патологического очага? Ответы: В заднем отделе левой средней лобной извилины, поражен центр сочетанного поворота головы и глаз в противоположную сторону. |
| 2. | Больной эйфоричен, не оценивает своего состояния, дурашлив, память ослаблена, склонен к плоским остротам, неопрятен, лишен самоконтроля. Выявляются рефлексы орального автоматизма, хватательные рефлексы, симптом противодержания. Вопросы: Где находится топический очаг? Ответы: Поражена лобная доля головного мозга. |
| 3. | Больной не узнает предметы при ощупывании правой рукой с закрытыми глазами, в то же время описывает их отдельные свойства, так как чувствительность в правой руке не нарушена. Вопросы: Назовите симптом? Где локализуется патологический очаг?  Ответы: 1.Астереогноз. 2.Развивается при поражении верхней теменной дольки полушарий головного мозга (в данном случае слева). |
| 4. | У больного отмечаются периодические судорожные припадки, начинающиеся с клонических судорог в левой ноге, которые затем охватывают левую руку и половину лица. Вопросы: Как называются такие припадки?  Где находится патологический очаг?  Ответы: Джексоновские припадки.  Очаг раздражения в верхнем отделе правой прецентральной извилины. |
| 5. | За несколько секунд до начала генерализованного судорожного припадка у больного возникает ощущение радужных колец перед глазами, предметы теряют свои очертания и цвет.Вопросы: Как называются эти нарушения?  Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Фотопсии.  Очаг на медиальной поверхности затылочной доли полушария головного мозга. |

1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**
* Уметь исследовать виды речи;
* Уметь выявлять моторную, сенсорную и амнестическую афазии;
* Уметь исследовать праксис;
* Уметь исследовать гностические функции;
* По выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

1. **Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Хомская Е. Д. Х = Нейропсихология: 4-е издание.  | СПб.: Питер | 2005 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Корсакова Н. К., Московичюте Л. И. Клиническая нейропсихология. | М.: МГУ | 1988 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | А. Р. Лурия и современная психология / Под ред. Е. Д. Хомской, Л. С. Цветковой, Б. В. Зейгарник.  | М.: МГУ | 1982 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |
| 4. | БД Медицина |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 2**

**ТЕМА: «Механизмы памяти».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 2**

**Тема:** «**Механизмы памяти**».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

В клинической неврологической практике часто встречаются нарушения высших мозговых функций, такие как различные виды апраксий, афазий, агнозий и другие когнитивные нарушения (памяти, внимания, мышления и т.д.), приводящие к социальной дезадаптации, профессиональной непригодности, депрессии и значительному снижению качества жизни больных. Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической психологии;
* клинику нарушений при различных нарушениях памяти;
* особенности проведения нейропсихологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов восстановительного лечения;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

Память — это психический процесс, включающий в себя:
а) запоминание предметов, явлений, лиц, действий, мыслей и т. д.;
б) сохранение в памяти того, что было запомнено;
в) воспроизведение запомненного;
г) узнавание при повторном восприятии тех объектов, которые имели место в прошлом опыте.

Обычно различаются четыре вида памяти.

Наглядно-образная память проявляется в запоминании, сохранении и воспроизведении зрительных, слуховых и двигательных образов. Это может быть зрительное представление объектов наблюдения, собеседника, участка местности, здания, а также движения, процесса общения и т. д. В состав наглядно-образной памяти входят слуховые представления. Они проявляются в том, что человек как бы слышит голос интересующего лица, звук и шум мотора нужной ему автомашины, гул соответствующего участка города. Наглядно-образная память имеет большое значение в рабочей, учебной и творческой деятельности человека.

Словесно-логическая память выражается в запоминании и воспроизведении мыслей. Этот вид памяти тесно связан с речью. Например, объект наблюдения можно не только запечатлеть в наглядном образе, но и запомнить его характерологическую сущность. Такое запоминание возможно лишь в словесной форме.

Двигательная память зависит от сочетаний кинестезических ощущений, от возбуждения и торможения соответствующих проводящих путей и нервных клеток. Возникнув, двигательный образ оказывает влияние на группу мышц, работа которых связана с этим образом.

Эмоциональная память — это память на эмоциональные состояния, имеющие место в прошлом. Так, в памяти могут всплыть приятные воспоминания о хорошо выполненном действии, и от того оно отчетливо, в деталях, прочно запечатлится в нервной системе человека. И наоборот, неприятные воспоминания постепенно вытесняют подробности неуверенно вьшолненного действия.

Яркие эмоциональные переживания быстро запоминаются и легко воспроизводятся. В этом одна из причин того, что интересный материал лучше удерживается в памяти, чем неинтересныи, так а
как интерес всегда имеет более или менее выраженную эмоциональную окрашенность.

Различают также долговременную и кратковременную (оперативную) память.

Известные **в психологии механизмы памяти делятся на** логические (смысловые) и механические.

Логическое запоминание направлено на смысл запоминаемой информации. При этом предлагается усиленная работа мышления. Механическое запоминание связано с формой воспринимаемой информации: слова, звуки, образы. Смысловое содержание воспринимаемого материала в процессе запоминания хотя полностью и не теряет своего значения, но как бы отходит на второй план. Это заучивание текста стихотворения, движенрш, номеров телефонов. В практической деятельности нередко трудно провести грань между логическим и механическим запоминанием. Это хорошо видно на самом распространенном приеме запоминания — повторении.

Повторение известно с древности. В народе давно бытует крылатое выражение: «Повторение — мать учения». Действительно, процесс обучения насыщен приемами повторения. Однако следует помнить, что в процессе повторения механизмы памяти работают не сами по себе, а в системе личности. Запоминает не память, а [личность](http://psyera.ru/obshchee-predstavlenie-o-lichnosti-785.htm), человек. Для человека характерно то, что он целенаправлен в своей деятельности. И чем значимее для него цель, тем большую активность он проявляет в повторении.

Повторение — самый распространенный механизм запоминания.
Здесь нужно знать следующие правила:
а) большой по объему материал нужно делить на части соответственно его смысловому значению и заучивать по частям, после чего повторять в целом;
б) число повторений должно быть больше того, что оказалось достаточным для первого полного воспроизведения заучиваемого материала;
в) повторение информации должно начинаться не позднее, чем через час после запоминания (наблюдения и специальные исследования показывают, что через час в памяти человека остается не менее 50% запомненного, а через день эта цифра доходит до 30-35%).

В самом процессе восприятия информации, т. е. когда работает только кратковременная (оперативная) память, следует активнее включить свою внутреннюю речь. Предположим, Вам надо запомнить ряд цифр из плана (документа). При этом необходимо удержать информацию более, чем на несколько секунд. Без повторения здесь никто не обходится. Это закон запоминания. Процесс повторения как бы подхватьгоает слабый, стирающийся след сигнала (информации) и освежает его, закрепляет в памяти. Таким образом, чтобы запомнить большой по объему материал, его надо повторять.

Большую роль при запоминании материала играет установка на запоминание. Как показьюает практика и экспериментальные исследования, люди, которые воспринимают материал лишь для записи, значительно быстрее забывают его в сравнении с теми, кто этот же материал запоминает с установкой «запомнить навсегда». Особое значение имеет здесь важность материала. Если человек ясно сознает, что запоминаемый материал ему нужен, то установка на прочное запоминание формируется легко и свободно. Отсюда следует вывод: запоминаемая информация должна классифицироваться по степени важности.

Известно, что память у всех различна. Это связано с индивидуально-психологическими и возрастными особенностями людей. На основании подъемов и спадов уровней интеллектуальных функций замечаются подъемы и спады в памяти.

Так, возраст 18~25 лет отличается высоким развитием мышления и памяти и относительно низким уровнем внимания. Для людей 26-29-ти летнего возраста характерны низкое развитие мышления и памяти и высокое развитие внимания. К 30-33 годам отмечается улучшение всех интеллектуальных функций, в том числе и памяти. В дальнейшем у многих наблюдается заметный спад в этих функциях. И это вызывает у людей [стресс](http://psyera.ru/stress-1755.htm)овые переживания. Однако если люди активно вовлечены в деятельность, то этого спада может практически и не быть. Если по роду деятельности человеку приходится постоянно что-то запоминать, то память не только не деградирует, а наоборот развивается.

На основании исследований психологов и обобщения жизненного опыта можно сказать, что укрепление памяти связано с воспитанием воли, [внимания](http://psyera.ru/harakteristiki-vnimaniya-1510.htm), наблюдательности, применением осмысленных приемов заучивания. Самое благотворное влияние на развитие памяти имеет изучение иностранных языков.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Виды памяти?

2. Методы диагностики памяти?

3. Механизмы нормы и патологии памяти?

4. Восстановление памяти при различных повреждениях?

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Основным предметом реабилитационной нейропсихологии является1. установление причинно-следственных отношений между поврежденным мозгом и изменениями со стороны психики;
2. разработка методом инструментального исследования больных с локальными поражениями головного мозга;
3. восстановление утраченных из-за травмы или болезни высших психических функций;
4. совершенствование представлений о нейропсихологических симптомах и синдромах;
5. все выше перечисленное.

Ответ: 3 |
| 2. | Автором культурно-исторической теории развития ВПФ является1. Сеченов;
2. Бехтерев;
3. Выготский;
4. Анохин;
5. все четверо.

Ответ: 3 |
| 3. | Изменчивость мозговой организации функций является отражением1. принципа системной локализации функций;
2. принципа динамической локализации функций;
3. принципа иерархической соподчиненности функций;
4. принципом узкого локализационизма;
5. всех функций.

Ответ: 2 |
| 4. | Жесткость организации мозговых функций обусловливается1. меньшей подверженностью травмам;
2. их реализацией в макросистемах головного мозга;
3. более ранним периодом формирования;
4. последними двумя обстоятельствами;
5. всеми перечисленными.

Ответ: 4 |
| 5. | Основным тезисом эквипотенционализма является1. многоуровневость организации ВПФ;
2. функциональная равноценность левого и правого полушарий;
3. принципиальная схожесть протекания психических функций у всех людей;
4. равноценность всех зон мозга в реализации психической деятельности;
5. все тезисы верны.

Ответ: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при нарушениях памяти.
* Составить алгоритм диагностики нарушений памяти.
* Подобрать дидактический материал для восстановительных занятий при нарушениях памяти.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 3**

**ТЕМА: «Легкие и умеренные когнитивные нарушения».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 3**

**Тема:** «**Легкие и умеренные когнитивные нарушения**».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации.

**Цели обучения** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении понимания нормального функционирования механизмов речи, а также диагностики ее нарушений при различной патологии, методам лечения и профилактики.

**Студент должен знать**:

* историю и современное состояние проблемы локализации психических функций в мозге;
* основные категории, понятия, законы, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;
* систему категорий и методов, направленных на формирование логического и аналитического мышления;
* законы развития психики в фило - и онтогенезе теории системной организации высших психических функций;
* основы смежных медицинских дисциплин;
* закономерности развития структурно-функциональной организации мозга на разных этапах онтогенеза нейропсихологические синдромы, характерные для заболеваний центральной нервной системы различного генеза и локализации.

**Студент должен уметь:**

* самостоятельно формулировать практические и исследовательские задачи;
* использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования;
* самостоятельно проводить психологическое экспертное исследование в различных областях клинико-психологической практики и патопсихологии, составлять заключение эксперта в соответствии с нормативно-правовыми документами;
* применять на практике методы нейропсихологической диагностики с целью определения синдрома и локализации поражения мозга;
* разрабатывать тактику и стратегию последующей реабилитационной работы с больными и их родственниками) на основе анализа структуры дефекта, составления сохранных и нарушенных звеньев высших психических функций.

**Студент должен владеть:**

* методами нейропсихологического синдромального анализа;
* навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания;
* методами, процедурами и техниками диагностики психологической оценки состояния психического, соматического здоровья и развития в взрослом возрасте;
* методологией синдромного и каузального анализа расстройств психической деятельности, психосоматического здоровья и личности в контексте практических, научно-исследовательских задач клинического психолога;
* методами и процедурами нейропсихологического обследования пациентов с целью выявления структуры дефекта при поражениях головного мозга;
* разнообразными стратегиями реабилитационной психокоррекционной работы с учетом результатов обследования;
* навыками междисциплинарного сотрудничества со специалистами в области медицины, образования и нейронаук.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** таблицы по теме, методические разработки, ситуационные задачи, тематические больные, видеофильм.

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

**7.Аннотация**

Когнитивные нарушения представляют собой одно из наиболее распространенных проявлений органического поражения головного мозга. В прошлом основной акцент в изучении и лечении когнитивных расстройств делался в отношении деменции. Однако развитие методов диагностики и лечения недостаточности когнитивныхфункций в последние годы привели к значительному повышению интереса к проблеме недементных (легких и умеренных) когнитивных нарушений (табл. 1) [13].
Как из видно из таблицы 1, умеренные когнитивные нарушения (англ. – mild cognitive impairment, MCI) представляют собой моно– или полифункциональныекогнитивные расстройства, которые явно выходят за рамки возрастной нормы, но не ограничивают самостоятельность и независимость, то есть не вызывают дезадаптации в повседневной жизни. Распространенность умеренных когнитивных нарушений (УКН) среди пожилых лиц, по данным популяционных исследований, достигает 12–17%. Среди неврологических пациентов синдром УКН встречается в 44% случаев («ПРОМЕТЕЙ», 2005) [7,16,18,26].
При легких когнитивных нарушениях показатели психометрических шкал могут оставаться в пределах среднестатистической возрастной нормы или отклоняться от нее незначительно. Тем не менее больные осознают снижение когнитивных способностей по сравнению с преморбидным уровнем и выражают свое беспокойство по этому поводу. Риск прогрессирования легких когнитивных расстройств и их трансформации в умеренные и тяжелые у таких пациентов выше среднестатистического. Популяционные исследования распространенности легких когнитивных нарушений до настоящего времени не проводилось. Однако можно предположить, что их распространенность не уступает распространенности умеренных когнитивных нарушений [13].
Лечение легких и умеренных когнитивных нарушений преследует две основные цели:
– вторичная профилактика деменции, замедление темпа прогрессирования когнитивных расстройств;
– уменьшение выраженности уже имеющихся нарушений с целью улучшения качества жизни пациентов и их родственников.
Лечение, в идеале, должно быть направленным на причину нарушений, то есть быть этиотропным или патогенетическим. При этом следует учитывать высокую коморбидность гериатрических заболеваний. По статистике, большинство пожилых лиц одновременно страдают несколькими неврологическими и/или соматическими заболеваниями. В частности, весьма велик процент сосуществования сосудистой мозговой недостаточности и первичного дегенеративного поражения головного мозга. Так, на стадии деменции клинические и морфологические признаки сочетанного (сосудистого и дегенеративного) поражения головного мозга определяются в 48–73% случаев [15,17,19,20,25]. Поэтому полноценное ведение пациентов с когнитивными расстройствами включает всестороннюю оценку как психо–неврологического, так и соматического статуса, коррекцию имеющихся дисметаболических нарушений, сосудистых факторов риска, лечение депрессии, применение антиоксидантов, вазоактивных, метаболических и нейротрансмиттерных препаратов.
Коррекция дисметаболических
нарушений
По статистике, не менее 5% деменций в пожилом возрасте вызываются системными дисметаболическими расстройствами, которые связаны с соматическими или эндокринными заболеваниями, дефицитарными состояниями. Еще не менее чем в 30% случаев имеется сочетание первичного органического поражения головного мозга и дисметаболических нарушений. Наиболее распространенными в клинической практике дисметаболическими состояниями, которые отрицательно влияют на когнитивные функции, являются гипотиреоз, печеночная и почечная энцефалопатия, дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты, хроническая гипоксия, сердечно–легочная недостаточность, экзогенные интоксикации, в том числе лекарственные (холинолитики, бензодиазепины, нейролептики и др.) [3,4,6].
Примерный перечень необходимых клинических и инструментальных обследований у пациентов с когнитивными нарушениями перечислен в таблице 2. Важно отметить, что в случае своевременной диагностики и полной коррекции, когнитивные нарушения дисметаболической природы являются полностью обратимыми.
Коррекция сосудистых
факторов риска
Артериальная гипертензия, атеросклероз церебральных артерий и другие сердечно–сосудистые заболевания являются важнейшими факторами риска возникновения и прогрессирования когнитивных нарушений в пожилом возрасте. Сегодня патогенетическое значение сосудистых факторов риска доказано не только в отношении собственного цереброваскулярного поражения, но и дегенеративного процесса, в том числе болезни Альцгеймера (БА). Исходя из такого представления терапевтическое воздействие на сосудистые факторы риска являются составной частью патогенетической терапии в большинстве случаев когнитивных расстройств в пожилом возрасте [3,4,6,24].
К концу ХХ века в мире было выполнено 5 крупномасштабных рандомизированных международных исследований различных антигипертензивных средств, в которых оценивались различные аспекты их эффективности, в том числе влияние на когнитивные функции (табл. 3). Профилактический эффект в отношении прогрессирования когнитивных расстройств и возникновения деменции был показан у кальциевого блокатора нитрендипина и при использовании комбинации периндоприла и индапамида. Есть также данные о положительном эффекте блокатора рецепторов к ангиотензину–II эпросартана [27].
Следует оговориться, что нормализации артериального давления следует добиваться планомерно и постепенно. Длительная артериальная гипертензия ведет к изменению реактивности церебральных сосудов и нарушению механизмов ауторегуляции мозгового кровотока. В этих условиях быстрое снижение привычных для больного цифр артериального давления может приводить к усугублению церебральной гипоперфузии, возникновению острых нарушений мозгового кровообращения и хронической ишемии мозга. Особенно опасно выраженное и быстрое снижение артериального давления при наличии гемодинамически значимого атеросклероза магистральных артерий головы.
Большой интерес вызывает перспектива использования гиполипидемических препаратов из группы статинов для профилактики когнитивных расстройств в пожилом возрасте. Предполагается, что применение статинов обосновано как при сосудистом поражении головного мозга, так и при БА. В последнем случае препараты данной фармакологической группы могут вмешиваться и замедлять процессы амилоидогенеза, которые являются ключевыми в патогенезе БА, причем данный эффект не зависит от снижения уровня холестерина в сыворотке крови. Однако в ходе рандомизированных контролируемых исследований, выполненных на сегодняшний день, не было показано, что длительное применение правастатина и симвастатина способствует уменьшению заболеваемости деменцией или уменьшению темпа прогрессирования когнитивных расстройств (исследования PROSPER и Heart Protection Study) [27].
Неоспоримо значение адекватной терапии других сердечно–сосудистых заболеваний, в частности, нарушений сердечного ритма. Вероятно, благоприятным эффектом в отношении сердечно–сосудистой системы обусловлено снижение риска возникновения когнитивных нарушений у лиц, регулярно выполняющих физические упражнения.
Лечение депрессии
Депрессия является весьма распространенным эмоциональным расстройством в пожилом возрасте. Депрессия у пожилого человека может быть как ситуационно обусловленной, так и иметь органическую природу. В первом случае частыми причинами депрессии являются изменения социального статуса, утрата близких родственников, наступление инвалидизации в результате хронических заболеваний. Органическая природа депрессии отмечается при таких состояниях, как сосудистая мозговая недостаточность, болезнь Паркинсона, БА и многие другие. Депрессия может усугублять имеющиеся когнитивные нарушения или сама по себе быть их причиной (так называемая псевдодеменция). Поэтому коррекция эмоциональных расстройств оказывает благоприятное влияние на когнитивные способности. В терапии депрессии у пожилых лиц следует избегать препаратов с выраженным холинолитическим действием, например, трициклических антидепрессантов, поскольку данные препараты могут усугублять когнитивные расстройства. Напротив, современные антидепрессанты из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (флуоксетин, пароксетин, флувоксамин и др.) оказывают положительный эффект в отношении когнитивных функций [3,6,25].
Применение антиоксидантов
Природными антиоксидантами являются витамины С и Е, которые содержатся в продуктах питания. Поэтому предполагается, что диета с высоким содержанием данных витаминов, а также витамина В12 и фолиевой кислоты уменьшает риск возникновения деменции. С этой целью рекомендуется использовать в рационе больше овощей, растительного масла и морепродуктов, а также небольшие (не более 150 г в день) количества красного вина (так называемая среднеземноморская диета). В то же время в ходе Heart Protection Study не удалось продемонстрировать эффективность существующих лекарственных форм витаминов С и Е [27].
Воздействие на нейротрансмиттерные
системы
В лечении деменции наиболее хорошо зарекомендовали себя препараты, модулирующие деятельность церебральных нейротрансмиттерных систем, такие как ингибиторы ацетилхолинэстеразы (ривастигмин, галантамин, ипидакрин) и блокаторы NMDA–рецепторов к глютамату (мемантин). Недавно предпринимались попытки применения ацетилхолинергических препаратов на стадии умеренных когнитивных нарушений, которые, однако, привели к противоречивым результатам. Вероятно, развитие ацетилхолинергического дефицита является достаточно поздним событием патогенеза когнитивных расстройств. Предполагается, что при легких и умеренных когнитивных нарушениях может быть более перспективным воздействие на другие нейротрансмиттерные системы. С этой целью, в частности, используется пирибедил, который сочетает в себе свойства агониста дофаминовых рецепторов и a2–адреноблокатора. Активно изучается также эффективность мемантина на стадии недементных когнитивных нарушений [3–7,21–23].
Вазоактивная терапия
Как при хронической сосудистой мозговой недостаточности, так и при нейродегенеративном процессе патогенетически обоснованной является оптимизация церебральной микроциркуляции с помощью так называемых сосудистых или вазоактивных препаратов.
Сосудистые препараты можно разделить на три основные фармакологические группы:
– ингибиторы фосфодиэстеразы: теофиллин, пентоксифиллин, винпоцетин, препараты гинкго билобы и др. Сосудорасширяющий эффект данных препаратов связан с увеличением в гладкомышечных клетках сосудистой стенки содержания цАМФ, что приводит к их расслаблению и увеличению просвета сосудов. При этом данные препараты оказывают воздействие в основном на сосуды микроциркуляторного русла [3–6];
– блокаторы кальциевых каналов: циннаризин, флунаризин, нимодипин. Указанные препараты оказывают вазодилатирующий эффект благодаря уменьшению внутриклеточного содержания кальция в гладкомышечных клетках сосудистой стенки. По некоторым данным, блокаторы кальциевых каналов оказывают наиболее выраженный эффект на сосуды вертебрально–базилярного бассейна [1,3–6];
– блокаторы a2–адренорецепторов: ницерголин. Данный препарат устраняет сосудосуживающее действие медиаторов симпатической нервной системы – адреналина и норадреналина [3–6].
В настоящее время доказано, что ишемия и гипоксия имеют патогенетическое значение не только при сосудистой мозговой недостаточности, но и при нейродегенеративном процессе. Имеются наблюдения, что длительное (многолетнее) постоянное применение вазоактивных препаратов уменьшает риск перехода легких и умеренных когнитивных нарушений в деменцию [14].
Нейрометаболическая терапия
К настоящему времени накоплен богатый практический опыт применения при легких и умеренных когнитивных нарушениях препаратов, стимулирующих нейрональные метаболические процессы. С этой целью используются производные пирролидона (пирацетам, прамирацетам, анирацетам, карфедон и др.), аминокислотные (глицин, семакс) и пептидергические (Ноопепт, церебролизин и др.) препараты, а также предшественники ацетилхолина.
Точный механизм действия нейрометаболических препаратов пока неизвестен. Однако в эксперименте показано, что под влиянием нейрометаболической терапии в нервных клетках происходит увеличение числа рибосом, интенсифицируется синтез белка, выработка ацетилхолина и других нейротрансмиттеров, что, в конечном итоге, благоприятно влияет на активность нейронов и их способность к установлению новых функциональных связей (так называемая нейрональная пластичность). В клинической практике эффективность нейрометаболической терапии убедительно показано при хронической сосудистой мозговой недостаточности, на начальных стадиях дегенеративного процесса, при возрастном снижении памяти и внимания, а также в восстановительном периоде после острого церебрального повреждение (инсульт, черепно–мозговая травма и др.) [5,6,11,12].
Современным нейрометаболическим препаратом пептидергической природы является Ноопепт (этиловый эфир N–фенил–ацетил–L–пролил–глицина). Данный препарат обладает высокой биодоступностью при пероральном применении и практически не оказывает побочных эффектов. Терапевтическое действие Ноопепта полимодально и складывается из положительного ноотропного, антиамнестического и анксиолитического эффектов. Кроме того, препарат обладает противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами, что имеет большое значение на ранних стадиях нейродегенеративного процесса. Как известно, активация медиаторов тканевого воспаления в паренхиме головного мозга играет важную патогенетическую роль в развитии дегенеративного процесса при БА [8–10].
В эксперименте показано, что на фоне применения Ноопепта улучшается усвоение и воспроизведение информации. В основе данного эффекта лежит оптимизация всех основных этапов мнестической деятельности, таких как обработка информации, консолидация следа памяти, устойчивость мнестического следа по отношению к интерферирующим воздействиям. В клинической практике на фоне терапии Ноопептом отмечено улучшение памяти, внимания и других когнитивных функций у пациентов с цереброваскулярными расстройствами, последствиями черепно–мозговой травмы и хронической алкогольной интоксикацией [2,8–12].
Таким образом, на современном этапе развития неврологии существуют возможности эффективной помощи пациентам с когнитивными нарушениями на всех этапах эволюции когнитивного дефицита. При деменции наиболее хорошо зарекомендовали себя ацетилхолинергические и антиглутаматные препараты. На этапе легких и умеренных когнитивных нарушений приоритетна вазоактивная, нейрометаболическая терапия (Ноопепт), а также влияние на дофаминергическую и норадренергическую систему. Профилактический эффект в отношении возникновения и прогрессирования когнитивных расстройств оказывает контроль сосудистых факторов риска, диета, богатая антиоксидантами, а также высокая интеллектуальная и физическая активность в течение жизни.







* 1. **Вопросы по теме занятия.**
1. Диагностические критерии деменции, УКР, ЛКР?
2. Клинические проявления деменции, УКР, ЛКР?
3. Классификация когнитивных и других нервно-психических расстройств?
4. Морфофункциональные основы когнитивных функций?
5. Анатомо-функциональные основы организации когнитивных функций?
6. Методы диагностики когнитивных функций?
	1. **Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы**

Входной контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Локализация следующего коркового центра определяет доминантность левого полушария у правшей:1) зрения2) слуха3) речи4) гнозиса5) праксисаОтвет: 3 |
| 2. | Следующая функция имеет локализацию коркового центра только в одном полушарии (является непарной):1) слух2) зрение3) праксис4) гнозис5) речьОтвет: 5 |
| 3. | Расстройство речи, вызванное поражением коркового центра называется:1) афония2) дислалия3) дизартрия4) афазия5) агнозияОтвет: 4 |
| 4. | Следующая дисфазия является синонимом дисфазии Брока:1) сенсорная2) импрессивная3) моторная4) амнестическая5) глобальнаяОтвет: 3 |
| 5. | Следующая дисфазия является синонимом дисфазии Вернике:1) моторная2) сенсорная3) экспрессивная4) амнестическая5) глобальнаяОтвет: 2 |

Итоговый контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Место расположения речевого центра Брока:1) левая височная2) правая височная3) левая лобная4) правая лобная5) левая теменнаяОтвет: 3 |
| 2. |  Место расположения речевого центра Вернике:1) левая теменная2) левая лобная3) левая височная4) правая теменная5) правая лобнаяОтвет: 3 |
| 3. |  Следующая способность нарушена у пациента с афазией Вернике:1) говорить2) слышать3) узнавать музыку4) понимать речь5) узнавать предметыОтвет: 4 |
| 4. |  Нарушение узнавания предмета при ощупывании называется:1) анозогнозия2) стереотаксис3) зрительная агнозия4) тактильная гипостезия5) астереогнозияОтвет: 5 |
| 5. |  Следующая функция нарушена у пациента с апраксией:1) произвольные движения2) координация3) целенаправленные действия4) чувствительность5) синхронные движенияОтвет: 3 |

* 1. **Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Общий судорожный припадок у больного начинается с поворота головы и глаз вправо.Вопросы: Какова локализация патологического очага? Ответы: В заднем отделе левой средней лобной извилины, поражен центр сочетанного поворота головы и глаз в противоположную сторону. |
| 2. | Больной эйфоричен, не оценивает своего состояния, дурашлив, память ослаблена, склонен к плоским остротам, неопрятен, лишен самоконтроля. Выявляются рефлексы орального автоматизма, хватательные рефлексы, симптом противодержания. Вопросы: Где находится топический очаг? Ответы: Поражена лобная доля головного мозга. |
| 3. | Больной не узнает предметы при ощупывании правой рукой с закрытыми глазами, в то же время описывает их отдельные свойства, так как чувствительность в правой руке не нарушена. Вопросы: Назовите симптом? Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Астереогноз.  Развивается при поражении верхней теменной дольки. |
| 4. | У больного отмечаются периодические судорожные припадки, начинающиеся с клонических судорог в левой ноге, которые затем охватывают левую руку и половину лица. Вопросы: Как называются такие припадки?  Где находится патологический очаг?  Ответы: Джексоновские припадки.  Очаг раздражения в верхнем отделе правой прецентральной извилины. |
| 5. | За несколько секунд до начала генерализованного судорожного припадка у больного возникает ощущение радужных колец перед глазами, предметы теряют свои очертания и цвет.Вопросы: Как называются эти нарушения?  Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Фотопсии.  Очаг на медиальной поверхности затылочной доли полушария головного мозга. |

* 1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**
1. Уметь выявлять моторную, сенсорную и амнестическую афазии
2. Уметь иследовать праксис
3. Уметь исследовать гностические функции
4. Уметь выявлять нарушения памяти
5. Уметь выявлять нарушения внимания
6. Уметь применять скрининговые нейропсихологические тесты: MMSE, FAB, CDT, MOCA.
7. По выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага
	1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского.  | Ростов н/Д.: Феникс | 1999 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Аткинсон Р., Шифрин Р. Человеческая память: система памяти и процессы управления // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | - М.: ЧеРо | 2000 |
| 6. | Смирнов А.А. Произвольное и непроизвольное запоминание // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Леонтьев А.Н. Логическая и механическая память // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |
| 3. | Жане П. Эволюция памяти и понятие времени // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 4**

**ТЕМА: «Деменция».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 4**

**Тема:** «Деменция».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Деменция - это тяжелое и прогрессирующее со временем снижение умственных способностей. В то время как здоровые пожилые люди иногда не помнят детали, больные деменцией могут полностью забывать недавние события, приводящя к социальной дезадаптации, депрессии и значительному снижению качества жизни больных. Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

|  |
| --- |
| *Деменция - снижение интеллектуальных функций, обычно медленно прогрессирующее, при котором нарушаются память, мышление, логика, способность концентрировать внимание и обучаться, а также нередко происходит изменение личности.*Деменция может развиваться внезапно у молодых людей, если тяжелая травма, болезнь или токсическое вещество (например, угарный газ) уничтожают клетки мозга. Однако, как правило, эта болезнь развивается медленно и поражает людей старше 60 лет, но она не является нормальным этапом старения. По мере того как люди становятся старше, изменения мозга приводят к некоторому снижению памяти (особенно кратковременной) и ухудшению способностей к обучению. Эти естественные изменения не влияют на уже существующие возможности. Забывчивость в преклонном возрасте иногда называют доброкачественной забывчивостью пожилых, и это не обязательно признак деменции или ранней стадии болезни Альцгеймера. Деменция - это тяжелое и прогрессирующее со временем снижение умственных способностей. В то время как здоровые пожилые люди иногда не помнят детали, больные деменцией могут полностью забывать недавние события. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Симптомы |
| Деменция, как правило, начинается медленно и прогрес­сирует постепенно, так что в начальных стадиях ее выявить невозможно. Память, способность следить за временем, узнавать людей, места и предметы постепенно ухудшаются. При деменции человеку трудно подбирать нужное слово и абстрактно мыслить (например, оперировать числами). Частым симптомом являются также изменения личности: обычно та или иная специфическая черта личности «заостряется».Деменция, вызванная болезнью Альцгеймера, начинается незаметно. Если болезнь развивается у работающего чело­века, он постепенно теряет профессиональный уровень, а если человек уже не работает, то изменения сначала бывают незаметны. Первым признаком является плохая память на недавние события, хотя иногда болезнь начинается с депрессии, страхов, беспокойства или апатичности и других изменений личности. Нередко меняется речь: человек начинает пользоваться более простыми оборотами, использует слова неправильно или не может подобрать нужное слово. Неспособность понимать дорожные знаки затрудняет вождение автомобиля. Со временем изменения становятся более значительными, и постепенно больной утрачивает способность полноценно общаться и сотрудничать с людьми.Деменция, вызванная повторными микроинсультами, в отличие от вызванной болезнью Альцгеймера, нередко имеет «ступенчатое» течение с внезапными ухудшениями и последующими улучшениями. Новое ухудшение может развиваться спустя месяцы или годы после возникновения очередного инсульта. Контролируя повышенное артериальное давление и течение сахарного диабета, иногда удается предотвратить повторное развитие инсультов - в таких случаях наблюдается определенное улучшение.Некоторые люди умело скрывают связанные с деменцией нарушения. Они избегают сложных действий, например расчетов по чековой книжке, не читают и не работают. Те, кто не в состоянии перестроить жизнь, как правило, испытывают отрицательные эмоции, так как не способны выполнять повседневные обязанности. Они не помнят о важных делах или делают их неправильно, например неверно оплачивают счета или забывают выключить плиту.Деменция развивается у различных людей с разной скоростью. Проанализировав, насколько быстро происходило ухудшение в течение предыдущего года, можно сделать прогноз на будущий год. Деменция, связанная со СПИДом, как правило, начинается незаметно, но устойчиво прогрессирует в течение нескольких месяцев или лет. В редких случаях она предшествует другим симптомам этого заболевания. В отличие от СПИДа болезнь Крейтцфельдта - Якоба обычно приводит к тяжелой деменции и смерти в течение года.В наиболее тяжелых формах деменция ведет к почти полному расстройству функций головного мозга. Больные все больше погружаются в себя и перестают контролировать свое поведение. Возникают немотивированные эмоциональные вспышки, частая смена настроения, человек может бесцельно блуждать. Постепенно такие люди теряют способность поддерживать разговор и вообще перестают говорить. |

|  |
| --- |
| Причины |
| Наиболее распространенная причина деменции - болезнь Альцгеймера. Что ее вызывает, не известно, но определенную роль играет наследственность, так как болезнь часто выявляется у членов одной семьи и, возможно, к ней приводят некоторые генетические нарушения. При болезни Альцгеймера участки головного мозга подвергаются дегенерации, то есть происходит разрушение клеток, а оставшиеся хуже реагируют на воздействие нейромедиаторов - веществ, передающих сигналы в головном мозге. В нем образуются патологические ткани (так называемые сенильные бляшки и нейрофибриллярные клубковидные скопления) и аномальные белки, которые врач выявляет при биопсии мозга.Вторая по распространенности причина деменции - последовательные мелкоочаговые инсульты. После каждого из таких микроинсультов обычно не возникают слабость или паралич, которые являются следствием больших инсультов. Эти маленькие инсульты постепенно уничтожают мозговую ткань. Области, разрушенные в результате прекращения кровоснабжения, называются зонами инфаркта мозга. Так как этот тип деменции вызван развитием множества микроинсультов, такое состояние известно как мульти инфарктная деменция. Она часто наблюдается при повышенном артериальном давлении или сахарном диабете, которые ведут к повреждению кровеносных сосудов головного мозга. Деменция бывает также следствием травмы мозга или остановки сердца.Другие причины деменции встречаются реже. Например, синдром Пика - редкое состояние, во многом похожее на болезнь Альцгеймера, - отличается тем, что поражает только маленькую область головного мозга и прогрессирует более медленно. При болезни Паркинсона деменция рано или поздно развивается у 15-20% людей. Она также возникает у больных СПИДом и болезнью Крейтцфельдта - Якоба - редким, быстро прогрессирующим заболеванием головного мозга, возбудителем которого, вероятно, является вирусоподобный агент под названием прион, вызывающий, кроме того, коровье бешенство (губчатый энцефалит).Гидроцефалия с нормальным давлением развивается, когда жидкость, которая обычно окружает головной мозг и защищает его от повреждения, всасывается в кровь в недостаточном количестве, вызывая необычный тип деменции. Такая гидроцефалия не только приводит к ухудшению интеллектуальных функций, но также к недержанию мочи и изменению походки. В отличие от многих других причин деменции, гидроцефалию с нормальным давлением можно вылечить, если вовремя принять меры.У людей, которые периодически переносят повторные травмы головы, например у боксеров, часто развивается «кулачная» деменция (деменция боксеров, или хроническая прогрессирующая травматическая энцефалопатия). У некоторых из них также отмечается гидроцефалия.Иногда у пожилых людей, страдающих депрессией, наблюдается ухудшение познавательной деятельности, но настоящей деменции у них нет. Они мало едят и спят, жалуются на потерю памяти и этим отличаются от больных истинной деменцией, которые обычно отрицают ухудшение памяти. |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Диагностика |
| Забывчивость - это первый признак деменции, очевидный для окружающих. Врач обычно ставит диагноз, расспрашивая пациента и его родственников. Он исследует состояние интеллекта больного, задавая простые вопросы, записывая ответы и подсчитывая сумму баллов на основании степени их правильности. Чтобы определить выраженность ухудшения и узнать, имеется ли у человека истинное снижение интеллекта, может потребоваться более сложное (нейропсихологическое) исследование.Врач диагностирует деменцию на основании полной картины, принимая во внимание возраст человека, историю семьи, особенности появления симптомов и их развития, а также наличие других болезней (например, повышенного артериального давления или сахарного диабета).Одновременно врач ищет излечимую причину снижения интеллекта, например болезнь щитовидной железы, изменение содержания солей в крови, инфекцию, дефицит витаминов или депрессию. Кроме того, всегда проводят стандартное биохимическое исследование крови, и врач учитывает, какие лекарства получает человек, чтобы разобраться, не являются ли они причиной болезни. Он может назначить компьютерную томографию (КТ) или магнитно-резонансную томографию (МРТ), чтобы исключить опухоль мозга, гидроцефалию или инсульт.В качестве причины деменции у пожилых людей, память которых постепенно ухудшается, врач подозревает болезнь Альцгеймера. Хотя такой диагноз правилен примерно в 85% случаев, он считается доказанным только после исследования мозга при помощи биопсии. Это позволяет выявить погибшие нервные клетки, а среди оставшихся обнаружить нейрофибриллярные клубковидные скопления и сенильные бляшки, состоящие из амилоида (патологического белка). Для диагностики болезни Альцгеймера предложены также исследования спинномозговой жидкости и специальное обследование мозга, называемое позитронно-эмиссионной томографией (ПЭТ), но они все же недостаточно надежны. |

|  |
| --- |
| Лечение |
| Деменция в большинстве случаев неизлечима. Некоторым людям с болезнью Альцгеймера помогает препарат донепезил (арисепт). Он может замедлить развитие болезни Альцгеймера на год или больше. Сходное действие оказывает ибупрофен. Лекарства наиболее эффективны на ранних, легких стадиях болезни.Деменция, вызванная повторными микроинсультами, неизлечима, но ее прогрессирование может быть замедлено или даже остановлено за счет лечения сопутствующих состояний - повышенного артериального давления или сахарного диабета. Для лечения деменции, вызванной болезнью Крейтцфельдта - Якоба или СПИДом, в настоящее время средств не найдено. Лекарства, используемые при лечении болезни Паркинсона, не излечивают изредка сопровождающую ее деменцию, а некоторые могут даже ухудшать ее симптомы. Если потеря памяти вызвана депрессией, то помогают антидепрессанты и рекомендации психолога, по крайней мере временно. Развитие деменции, вызванной гидроцефалией с нормальным давлением, иногда можно остановить, удаляя избыток жидкости через дренажную трубку (шунтирование).Чтобы уменьшить возбуждение и контролировать эмоциональные вспышки, которые нередко сопровождают тяжелую деменцию, врачи часто используют нейролептические лекарства, например сонапакс и галоперидол. К сожалению, в данном случае эти лекарства не очень эффективны и могут вызывать серьезные побочные эффекты. Нейролептические лекарства в основном помогают больным, имеющим бред или галлюцинации.При лечении деменции оказался бесполезным широкий диапазон лекарств, витаминов и пищевых добавок. Среди них: лецитин и витамин B12 (если у больного не отмечен дефицит витамина В12). Многие безрецептурные лекарства усугубляют деменцию. Среди них снотворные средства, лекарства от простуды, транквилизаторы и некоторые антидепрессанты.Хотя деменция является хроническим состоянием и интеллектуальные функции восстановить невозможно, прекрасный эффект дают поддерживающие меры. Например, ориентироваться во времени больному помогают большие часы и календари, а ухаживающим за ним людям рекомендуют почаще напоминать ему о том, где он находится и что происходит. Яркая и радостная окружающая обстановка, минимум изменений и регулярная активность с небольшой нагрузкой - вот то, что необходимо больному. Если распорядок дня стабилен и прост, ожидания окружающих реалистичны и при этом человек не снижает полностью самооценку и не теряет чувство собственного достоинства, то фактически может возникнуть даже некоторое улучшение. Близкие люди должны тактично руководить действиями больного, но не обращаться с ним, как с ребенком. Ругать больного деменцией за ошибки и неспособность что-либо понять или запомнить бесполезно - это может ухудшить положение.Так как деменция, как правило, усиливается со временем, необходимо планировать будущее. Это обычно требует объединенных усилий врача, работников патронажа, медсестер и юриста. Однако ответственность в большинстве случаев ­ложится на членов семьи, и напряжение, которое они испытывают, нередко бывает непосильным. Необходимо хотя бы на время освобождать их от круглосуточной заботы о больном: это зависит от характера поведения и возможностей ­пациента, а также от финансового положения семьи и об­щества.Знакомая среда помогает больному ориентироваться. Переезд в новый дом или город, смена мебели или даже ремонт могут разрушительно подействовать на психику больного. Большой ежедневный календарь, часы с большими цифрами и радио также помогают человеку приспособиться к обстановке.Хранение ключей от машины в недоступном месте и размещение сигнализаторов на дверях может предотвратить несчастные случаи. Полезны также браслеты для идентификации личности.Регулярный режим сна, приема ванны, еды и тому подобного дает больному ощущение стабильности. Необходим также регулярный контакт со знакомыми людьми.Не надо ругать или наказывать человека, страдающего деменцией, так как это только ухудшает ситуацию.Полезно иметь информацию об организациях, которые обеспечивают медико-социальную помощь, в том числе на дому. В нее входят: доставка лекарств и продуктов, помощь сиделок, уход за больным в интернатах и больницах с сестринским уходом, оформление опеки. |

1. **Вопросы по теме занятия.**
2. Причины Деменции?
3. Что такое Деменция?
4. Методы диагностики?
5. Лечение?
6. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | МУЖЧИНА 45 ЛЕТ, ЭКОНОМИСТ, БЕЗ ПРИЧИНЫ СТАЛ ЧРЕЗВЫЧАЙНО АКТИВНЫМ, ПОСТОЯННО НАХОДИЛСЯ В ПРИПОДНЯТОМ НАСТРОЕНИИ, ШУТИЛ, ЗАИГРЫВАЛ С СОТРУДНИЦАМИ, НЕ СОБЛЮДАЛ ДИСТАНЦИИ С НАЧАЛЬСТВОМ, ЛЕГКО ЗАВОДИЛ ЗНАКОМСТВА С НЕЗНАКОМЫМИ ЖЕНЩИНАМИ, БЫЛ МНОГОРЕЧИВ, ЛЕГКООТВЛЕКАЕМ, БЫСТРО ПЕРЕСКАКИВАЛ С ОДНОЙ ТЕМЫ НА ДРУГУЮ. ВЕДУЩИЙ СИНДРОМ:1. маниакальный
2. лакунарное слабоумие
3. циклотимия
4. эйфория
5. деменция

 Ответ: а |
| 2. | В СТРУКТУРУ ПСИХОПАТОЛОГИИ ШИЗОФРЕНИИ ВХОДЯТ:1. амбулаторные автоматизмы
2. синдром оглушения
3. делириозный синдром
4. психические автоматизмы

Ответ: г |
| 3. | ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ МАНИАКАЛЬНОЙ ФАЗЫ МАНИАКАЛЬНО-ДЕПРЕССИВНОГО ПСИХОЗА ЯВЛЯЕТСЯ:1. повышенная оценка собственной личности
2. амнезия
3. императивный галлюциноз
4. псевдодеменция
5. каталепсия

Ответ: а |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | ГодВыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 5**

**ТЕМА: «Методы диагностики когнитивных функций».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 5**

**Тема:** «Методы диагностики когнитивных функций».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации.

**Цели обучения** освоения учебной дисциплины «Проблема афазии» состоит в овладении понимания нормального функционирования механизмов памяти, а также диагностики ее нарушений при различной патологии, методам лечения и профилактики.

**Студент должен знать**:

* историю и современное состояние проблемы локализации психических функций в мозге;
* основные категории, понятия, законы, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;
* систему категорий и методов, направленных на формирование логического и аналитического мышления;
* законы развития психики в фило - и онтогенезе теории системной организации высших психических функций;
* основы смежных медицинских дисциплин;
* закономерности развития структурно-функциональной организации мозга на разных этапах онтогенеза нейропсихологические синдромы, характерные для заболеваний центральной нервной системы различного генеза и локализации.

**Студент должен уметь:**

* самостоятельно формулировать практические и исследовательские задачи;
* использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования;
* самостоятельно проводить психологическое экспертное исследование в различных областях клинико-психологической практики и патопсихологии, составлять заключение эксперта в соответствии с нормативно-правовыми документами;
* применять на практике методы нейропсихологической диагностики с целью определения синдрома и локализации поражения мозга;
* разрабатывать тактику и стратегию последующей реабилитационной работы с больными и их родственниками) на основе анализа структуры дефекта, составления сохранных и нарушенных звеньев высших психических функций.

**Студент должен владеть:**

* методами нейропсихологического синдромального анализа;
* навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания;
* методами, процедурами и техниками диагностики психологической оценки состояния психического, соматического здоровья и развития в взрослом возрасте;
* методологией синдромного и каузального анализа расстройств психической деятельности, психосоматического здоровья и личности в контексте практических, научно-исследовательских задач клинического психолога;
* методами и процедурами нейропсихологического обследования пациентов с целью выявления структуры дефекта при поражениях головного мозга;
* разнообразными стратегиями реабилитационной психокоррекционной работы с учетом результатов обследования;
* навыками междисциплинарного сотрудничества со специалистами в области медицины, образования и нейронаук.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** таблицы по теме, методические разработки, ситуационные задачи, тематические больные, видеофильм.

6**.Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости  |
| 2. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 5 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:а) отработка методов исследования чувствительности.б) курация под руководством преподавателя;в) разбор курируемых пациентов;г) выявление типичных ошибок | 140 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 6. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 30 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 7. | Задание к следующему занятию | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 210 |  |

**7.Аннотация**

**Диагностика нарушениий когнитивных функций**

Первый этап диагностики деменции заключается в выявлении когнитивных нарушений и оценке их тяжести (синдромальный диагноз). Для исследования когнитивных функций используют клинические методы (сбор жалоб, анамнеза больного) и нейропсихологические тесты. В идеале каждый больной с жалобами когнитивного характера должен пройти подробное нейропсихологическое исследование, однако на практике это едва ли возможно. Поэтому неврологам, психиатрам и врачам других специальностей рекомендуется во время беседы с больным самостоятельно применять так называемые скрининговые шкалы деменции, занимающие относительно небольшое время и довольно простые в проведении и интерпретации. Наиболее часто используют краткую шкалу оценки психического статуса и тест рисования часов.

**Краткая шкала оценки психического статуса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Исследуемая функция** | **Задание** | **Количество баллов** |
| Ориентировка во времени | Назовите дату (число, месяц, год, день недели, время года) | **0-5** |
| Ориентировка в месте | Где мы находимся (страна, область, город, клиника, комната)? | **0-5** |
| Восприятие | Повторите три слова: лимон, ключ, шар | **о-з** |
| Концентрация внимания | Серийный счёт (например, от 100 отнять 7) - пять раз | **0-5** |
| Память | Припомните три слова (прозвучавших при проверке восприятия) | **0-3** |
| Называние предметов | Что это такое? (Больной должен назвать показанные ему предметы, например, ручку и часы.) | **0-2** |
| Повторение | Повторите фразу: «Никаких если, никаких но» | **0-1** |
| Понимание команды | Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол | **о-з** |
| Чтение | Прочитайте вслух то, что написано («Закройте глаза»), и выполните это | **0-1** |
| Письмо | Придумайте и напишите какое-нибудь предложение | **0-1** |
| Рисование | Срисуйте данный рисунок | **0-1** |

Общая сумма баллов составляет 0-30.

**Инструкции и интерпретация**

* **Ориентировка во времени.**Попросите больного полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год, день недели и время года. За каждый правильный ответ начисляют 1 балл. Таким образом, больной может получить от 0 до 5 баллов.
* **Ориентировка в месте.**Задают вопрос: «Где мы находимся?» Больной должен назвать страну, область, город, учреждение, в котором происходит обследование, номер комнаты (или этаж). За каждый правильный ответ больной получает 1 балл. Таким образом, за данную пробу пациент также может получить от 0 до 5 баллов.
* **Восприятие.**Больному дают инструкцию: «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: лимон, ключ, шар». Слова нужно произносить максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение каждого слова больным оценивают в 1 балл. После этого спрашиваем больного: «Запомнили слова? Повторите их ещё раз». Если больной затрудняется повторно их произнести, называем слова вновь, пока больной их не запомнит (но не более 5 раз). В баллах оценивают только результат первого повторения. При этой пробе пациент может получить от 0 до 3 баллов.
* **Концентрация внимания.**Дают следующую инструкцию: «Пожалуйста, от 100 отнимите 7, от того, что получится, ещё раз отнимите 7 и так сделайте несколько раз». Используют 5 вычитаний (до результата 65). За каждое правильное вычитание начисляют 1 балл. Больной может получить в данной пробе от 0 до 5 баллов. В случае ошибки врач должен поправить пациента, подсказав правильный ответ. Балл за ошибочное действие не начисляют.
* **Память.**Просят больного вспомнить слова, которые он заучивал при проверке восприятия. Каждое правильно названное слово оценивают в 1 балл.
* **Называние предметов.**Показывают больному ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично используют часы. Каждый правильный ответ оценивают в 1 балл.
* **Повторение фразы.**Просят больного повторить следующую фразу: «Никаких если, никаких но». Фразу произносят только один раз. Правильное повторение оценивают в 1 балл.
* **Понимание команды.**Устно дают команду, предусматривающую последовательное совершение 3 действий. «Возьмите лист бумаги правой рукой, сложите его вдвое и положите на стол». Каждое правильно выполненное действие оценивают в 1 балл.
* **Чтение.**Больному дают лист бумаги, на котором крупными буквами написано: «ЗАКРОЙТЕ ГЛАЗА». Дают следующую инструкцию: «Прочитайте вслух и выполняйте то, что здесь написано». Больной получает 1 балл, если после правильного прочтения вслух он действительно закрывает глаза.
* **Письмо.**Больного просят придумать и написать какое-нибудь предложение. Пациент получает 1 балл в том случае, если придуманное им предложение будет осмысленным и правильным в грамматическом отношении.
* **Рисование.**Больному дают образец (2 пересекающихся пятиугольника с равными углами, в месте пересечения образуется четырёхугольник), который он должен перерисовать на нелинованной бумаге. В том случае, если пациент перерисовывает обе фигуры, каждая из которых содержит пять углов, линии пятиугольников соединены, фигуры действительно пересекаются, в месте пересечения образуется четырёхугольник, больной получает 1 балл. Если хотя бы одно из условий не соблюдено, балл не начисляют.

**Общий результат**теста получают суммированием результатов по каждому из пунктов. 24 балла и менее характерно для деменции.

**Тест рисования часов**

Попросите больного на нелинованной бумаге нарисовать круглые часы со стрелками на циферблате, указывающими определённое время (например, без 15 минут 2). Пациент рисует часы самостоятельно (без подсказок), по памяти (не глядя на реальные часы). Результат оценивают по 10-балльной системе.

* 10 баллов - норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время.
* 9 баллов - незначительные неточности расположения стрелок.
* 8 баллов - более заметные ошибки в расположении стрелок (одна из стрелок отклоняется от нужного времени более чем наХшин час).
* 7 баллов - обе стрелки показывают неправильнее время.
* 6 баллов - стрелки не выполняют свои функции (например, нужное время обведено кружком или написано в числовом виде). .
* 5 баллов - неправильное расположение чисел на циферблате (они следуют в обратном порядке, т.е. против часовой стрелки, или расстояние между числами неодинаковое).
* 4 балла - утрачена целостность часов, часть чисел отсутствует или расположена вне круга.
* 3 балла - числа и циферблат не связаны друг с другом.
* 2 балла - деятельность больного показывает, что он пытается выполнить инструкцию, но безуспешно.
* 1 балл - больной не делает попыток выполнить инструкцию.

Интерпретация: менее 9 баллов - признак выраженных когнитивных нарушений.

Далее следует также оценить, как влияют когнитивные нарушения на повседневную деятельность больного. Для этого необходимо получить информацию о его профессиональной деятельности, хобби и увлечениях, степени самостоятельности при социальном общении, домашних обязанностях, пользовании бытовой техникой, самообслуживании. Информацию, полученную от больного, желательно проверить у его родственников, друзей или сослуживцев, так как для ранних стадий деменции весьма характерна диссимуляция: больные скрывают свой дефект или преуменьшают его выраженность. При наличии реальных трудностей в повседневной деятельности можно говорить о собственно деменции, в противном случае синдромальный диагноз должен быть сформулирован так: «лёгкие когнитивные нарушения» или «умеренные когнитивные нарушения».

Второй этап диагностического поиска - дифференциальная диагностика деменции и состояний, имитирующих деменцию, таких как псевдодеменция и делирий.

По определению, деменция - выраженные первичные когнитивные нарушения, не связанные причинно-следственной связью с эмоциональными расстройствами или нарушениями уровня бодрствования или сознания.

**Депрессивная псевдодеменция**- когнитивные и/или поведенческие нарушения, вторичные по отношению к депрессии. Такие расстройства могут приводить к затруднениям повседневной деятельности и имитировать деменцию, однако они не имеют органического субстрата и регрессируют при нормализации настроения.

Признаки наличия у больного депрессии:

* угнетённое или подавленное состояние, отмечаемое большую часть времени в течение последнего месяца или больше;
* чувство безысходности, выраженное недовольство своей жизнью, отсутствие желания жить, частые мысли о смерти, суицидальные высказывания;
* трудности засыпания или ранние утренние пробуждения, происходящие почти каждую ночь;
* хронические головные боли (>15 дней в мес) или постоянная тяжесть в голове, не позволяющая сосредоточиться;
* сильное беспричинное волнение, особенно по вечерам, беспокойство, раздражительность, приводящая к частым конфликтам в семье или на работе;
* выраженное ухудшение аппетита, потеря массы тела при отсутствии соматических причин этого;
* выраженная обеспокоенность по поводу снижения памяти при нормальных или почти нормальных результатах нейропсихологических тестов.

Наличие клинически значимой депрессии - основание для консультации и наблюдения психиатра и проведения соответствующей терапии. При этом людям пожилого возраста следует избегать препаратов с выраженным антихолинергическим эффектом, таких как трициклические антидепрессанты. Препараты указанной фармакологической группы оказывают негативное воздействие в отношении когнитивных функций. Поэтому более предпочтительны селективные ингибиторы обратного захвата серотонина или ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина. По некоторым данным, эти препараты, напротив, способствуют улучшению когнитивных функций.

Регресс когнитивных расстройств на фоне назначения антидепрессантов свидетельствует о вторичном характере нарушений высших мозговых функций по отношению к депрессии. В этих случаях справедлив диагноз псевдодеменции. Если, несмотря на хороший антидепрессивный эффект, когнитивные расстройства сохраняются, речь идёт о сочетании истинной деменции и депрессии, что возможно при сосудистой и смешанной деменции, болезни Паркинсона и других заболеваниях с поражением подкорковых базальных ганглиев с деменцией, в начальных стадиях болезни Альцгеймера, лобно-височной деменции. В этих случаях необходима повторная оценка нарушений, клинико-лабораторное и инструментальное исследование. Таким образом, дифференциальную диагностику псевдодеменции и истинной деменции в сочетании с депрессией осуществляют *ex juvantibus*на основании результатов соответствующей терапии.

**Делирий**- острое состояние спутанности сознания с выраженными мнестико-интеллектуальными нарушениями. Заподозрить делирий следует во всех случаях острого или подострого развития когнитивных нарушений и при наличии заметных колебаний выраженности расстройств, например, в зависимости от времени суток. Обычно делирий сопровождается дезориентировкой в месте и времени, психомоторным возбуждением и психопродуктивной симптоматикой в виде бреда и галлюцинаций. Однако указанные признаки не всегда присутствуют. Обязательным считают наличие выраженных когнитивных нарушений, связанных с помрачением или спутанностью сознания.

**Основные причины**делирия в пожилом возрасте следующие.

* Дисметаболические нарушения; дегидратация, печёночная или почечная недостаточность, гипоксия, гипо- или гипергликемия, острые интоксикации.
* Инфекционные заболевания: пневмония, мочевая инфекция, любая инфекция с высокой лихорадкой.
* Травма: черепно-мозговая травма, в том числе лёгкая, переломы конечностей.
* Оперативные вмешательства, особенно с использованием общей анестезии.
* Декомпенсация сердечной или дыхательной недостаточности.

При установлении причины делирия и своевременной коррекции дисметаболических или иных нарушений уровень сознания больного восстанавливается, что сопровождается значительным улучшением когнитивных функций. Однако когнитивные способности редко возвращаются к предделириозному состоянию. Чаще после выхода из состояния острой декомпенсации пациенты демонстрируют некоторое снижение когнитивных функций по сравнению с исходным уровнем.

Третий этап диагностического поиска - **установление нозологического диагноза деменции.**С этой целью осуществляют клинико-лабораторное и нейровизуализационное обследование больных.

Нозологическую диагностику следует начинать с поиска так называемой потенциально обратимой деменции. Потенциально обратимой деменцией называют состояние, когда своевременная диагностика и правильное лечение могут привести к полному или почти полному регрессу нарушений. По статистике, не менее 5% деменции бывают потенциально обратимыми. К ним относят такие виды:

* деменцию, вторичную по отношению к системным дисметаболическим расстройствам (дисметаболическая энцефалопатия);
* деменцию при опухолях головного мозга или других объёмных процессах;
* деменцию при нормотензивной гидроцефалии.

Основные причины дисметаболической энцефалопатии следующие:

* гипотиреоз;
* дефицит витамина В12 или фолиевой кислоты;
* печёночная недостаточность;
* почечная недостаточность;
* хроническое гипоксическое состояние;
* отравление солями тяжёлых металлов;
* алкоголизм и наркомания;
* лекарственные интоксикации (антихолинергические препараты, трициклические антидепрессанты, нейролептики, бензодиазепины и др.).

Минимальный объём исследований, необходимый для выявления этих причин, заключается в следующих мероприятиях:

* общий анализ крови и мочи;
* биохимическое исследование крови с определением концентрации креатинина, азота мочевины, активности печёночных ферментов, при возможности - содержания витамина В12 и фолиевой кислоты, гомоцистеина;
* лабораторное исследование функций щитовидной железы (содержание трийодтиронина, тироксина, тиреотропного гормона, антител к тиреоглобулину).

Применение методов нейровизуализации позволяет диагностировать такие потенциально обратимые поражения головного мозга, как нормотензивная гидроцефалия и опухоль головного мозга.

Клинические и визуализационные признаки нормотензивной гидроцефалии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Когнитивные нарушения** | **Неврологические расстройства** | **КТ- или МРТ-признаки** |
| Нарушения регуляции деятельности | Нарушение походки. Недержание мочи | Значительное симметричное расширение желудочковой системы |

Клинические и визуализационные признаки опухоли мозга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Когнитивные нарушения** | **Неврологические расстройства** | **КТ- или МРТ-признаки** |
| Различные по выраженности и качественным характеристикам (в зависимости от локализации опухоли) | Очаговая симптоматика (в зависимости от локализации опухоли). Головная боль, застой на глазном дне, нарушения зрения | Очаговое поражение мозга, накапливающее контрастное вещество. Расширение желудочков (окклюзион-ная гидроцефалия) |

Подозрение на наличие нормотензивной гидроцефалии или опухоли головного мозга - повод для обращения к нейрохирургу, который решает вопрос о показаниях к оперативному лечению.

После исключения потенциально обратимых форм деменции следует повторно рассмотреть клинические, психологические и инструментальные особенности случая.

**Сравнительная характеристика основных нозологических форм деменции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Болезнь Альцгеймера** | **Сосудистая деменция** | **Деменция с тельцами Леви** | **Лобно-височная деменция** |
| Начало | Всегда постепенное, не раньше 40 лет, чаще после 60 лет | Острое или постепенное, в любом возрасте, но чаще после 60 лет | Постепенное, редко острое, обычно после 60 лет | Постепенное, обычно до 60 лет |
| Семейный анамнез | Иногда | Редко | Иногда | Часто |
| Главный когнитивный симптом | Нарушение памяти | Дизрегуля-торные нарушения | Зрительно-пространст-венные нарушения, флюктуации | Дизрегуля-торные нарушения, расстройства речи |
| Невроло-гические нарушения | Отсутствуют | Нарушения походки, псевдо-бульбарный синдром | Паркинсонизм | «Примитивные рефлексы» (например, хватательный) |
| Эмоцио-нальные расстройства | Тревога, депрессия в начале болезни | Депрессия, эмоциональная лабильность | Депрессия | Безразличие, редко депрессия |
| Изменения на МРТ | Атрофия коры, гиппокампа | Постин-фарктные кисты, лейкоареоз | Расширение задних рогов боковых желудочков | Локальная атрофия лобных и передних отделов височных долей (часто асимме-тричная) |
| Поведен-ческие нарушения | Бред ущерба (в стадии умеренной деменции) | Раздражи-тельность | Зрительные галлюцинации | Снижение критики, растормо-женность, апатия |

* 1. **Вопросы по теме занятия.**
1. Диагностические критерии деменции, УКР, ЛКР?
2. Клинические проявления деменции, УКР, ЛКР?
3. Классификация когнитивных и других нервно-психических расстройств?
4. Морфофункциональные основы когнитивных функций?
5. Анатомо-функциональные основы организации когнитивных функций?
6. Методы диагностики когнитивных функций?
	1. **Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы**

Входной контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Локализация следующего коркового центра определяет доминантность левого полушария у правшей:1) зрения2) слуха3) речи4) гнозиса5) праксисаОтвет: 3 |
| 2. | Следующая функция имеет локализацию коркового центра только в одном полушарии (является непарной):1) слух2) зрение3) праксис4) гнозис5) речьОтвет: 5 |
| 3. | Расстройство речи, вызванное поражением коркового центра называется:1) афония2) дислалия3) дизартрия4) афазия5) агнозияОтвет: 4 |
| 4. | Следующая дисфазия является синонимом дисфазии Брока:1) сенсорная2) импрессивная3) моторная4) амнестическая5) глобальнаяОтвет: 3 |
| 5. | Следующая дисфазия является синонимом дисфазии Вернике:1) моторная2) сенсорная3) экспрессивная4) амнестическая5) глобальнаяОтвет: 2 |

Итоговый контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Место расположения речевого центра Брока:1) левая височная2) правая височная3) левая лобная4) правая лобная5) левая теменнаяОтвет: 3 |
| 2. |  Место расположения речевого центра Вернике:1) левая теменная2) левая лобная3) левая височная4) правая теменная5) правая лобнаяОтвет: 3 |
| 3. |  Следующая способность нарушена у пациента с афазией Вернике:1) говорить2) слышать3) узнавать музыку4) понимать речь5) узнавать предметыОтвет: 4 |
| 4. |  Нарушение узнавания предмета при ощупывании называется:1) анозогнозия2) стереотаксис3) зрительная агнозия4) тактильная гипостезия5) астереогнозияОтвет: 5 |
| 5. |  Следующая функция нарушена у пациента с апраксией:1) произвольные движения2) координация3) целенаправленные действия4) чувствительность5) синхронные движенияОтвет: 3 |

* 1. **Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Общий судорожный припадок у больного начинается с поворота головы и глаз вправо.Вопросы: Какова локализация патологического очага? Ответы: В заднем отделе левой средней лобной извилины, поражен центр сочетанного поворота головы и глаз в противоположную сторону. |
| 2. | Больной эйфоричен, не оценивает своего состояния, дурашлив, память ослаблена, склонен к плоским остротам, неопрятен, лишен самоконтроля. Выявляются рефлексы орального автоматизма, хватательные рефлексы, симптом противодержания. Вопросы: Где находится топический очаг? Ответы: Поражена лобная доля головного мозга. |
| 3. | Больной не узнает предметы при ощупывании правой рукой с закрытыми глазами, в то же время описывает их отдельные свойства, так как чувствительность в правой руке не нарушена. Вопросы: Назовите симптом? Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Астереогноз.  Развивается при поражении верхней теменной дольки. |
| 4. | У больного отмечаются периодические судорожные припадки, начинающиеся с клонических судорог в левой ноге, которые затем охватывают левую руку и половину лица. Вопросы: Как называются такие припадки?  Где находится патологический очаг?  Ответы: Джексоновские припадки.  Очаг раздражения в верхнем отделе правой прецентральной извилины. |
| 5. | За несколько секунд до начала генерализованного судорожного припадка у больного возникает ощущение радужных колец перед глазами, предметы теряют свои очертания и цвет.Вопросы: Как называются эти нарушения?  Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Фотопсии.  Очаг на медиальной поверхности затылочной доли полушария головного мозга. |

* 1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**
1. Уметь выявлять моторную, сенсорную и амнестическую афазии
2. Уметь иследовать праксис
3. Уметь исследовать гностические функции
4. Уметь выявлять нарушения памяти
5. Уметь выявлять нарушения внимания
6. Уметь применять скрининговые нейропсихологические тесты: MMSE, FAB, CDT, MOCA.
7. По выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага
	1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского.  | Ростов н/Д.: Феникс | 1999 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Аткинсон Р., Шифрин Р. Человеческая память: система памяти и процессы управления // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | - М.: ЧеРо | 2000 |
| 6. | Смирнов А.А. Произвольное и непроизвольное запоминание // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Леонтьев А.Н. Логическая и механическая память // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |
| 3. | Жане П. Эволюция памяти и понятие времени // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 6**

**ТЕМА: «Афазии у левшей. Афазии у билингвов».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 6**

**Тема:** «Афазии у левшей. Афазии у билингвалов».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

**Восстановление речи при различных видах афазий (эфферентная моторная афазия, афферентная, динамическая афазия, сенсорная)**

Восстановление речи в большинстве случаев не происходит спонтанно. Лечение больных с афазией не ограничивается обычной восстановительной терапией (лекарственные препараты, массаж, лечебная физкультура и пр.), они, как правило, нуждаются в длительной комплексной реабилитации.

Основной задачей речевой реабилитации является не только восстановление речи, но и социальная реадаптация. Раннее начало реабилитации способствует более полному восстановлению речевой функции и влияет на его темп.

Максимальная эффективность достигается при начале речевой реабилитации в первые 3 месяца, при проведении реабилитационных мероприятий не менее 3 часов каждую неделю в течение 5 месяцев и более. В ряде случаев постепенное улучшение речи продолжается и в сроки более 6 месяцев (вплоть до 2 лет).

Выбор конкретной технологии речевой реабилитации зависит от периода и этапа восстановления речевой функции. Задачи этапа реабилитации, определяемые индивидуальным планом (программой реабилитации), соответствуют характеру и степени нарушения речи.

В остром и раннем периоде восстановительная работа ведется при относительно пассивном участии больного в процессе восстановления речи. На более поздних этапах восстановления от пациента требуется активное участие в реабилитации.

В остром периоде занятия логопеда заключаются в установлении контакта с больным, в нейропсихологическом обследовании, направленном на выявление его речевых, интеллектуальных возможностей, остаточных возможностей высших психических функций, изучении эмоционально-волевой сферы. В этот период занятия логопеда должны носить преимущественно психотерапевтический характер. Первое время занятия рекомендуется проводить шепотом.

К концу 3-й недели после инсульта в большинстве случаев вырисовывается основная форма афазии и начинается ранний восстановительный период (до 6 мес), когда ведется работа с конкретной формой афазии.

К методикам раннего этапа восстановления относятся:

- стимулирование понимания речи на слух (при разных формах афазии);

- растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии (автоматизированные речевые ряды, пословицы, песни, фразы с жестким контекстом, речевые задания побудительного характера, образцы речевых оборотов, необходимых для элементарного общения, чтение коротких фраз и стихов);

- методики предупреждения аграмматизма (телеграфный стиль) — стимулирование употребления в ответах глагольной лексики;

- методики стимулирования глобального чтения и письма

На поздних, резидуальных этапах логотерапии более активно используется механизм компенсации; речевая функция не восстанавливается в прежнем виде, а меняет свое строение.

Практика показывает, что одна и та же форма афазии проявляется у разных людей по-разному в зависимости от их преморбидного образовательного и культурного уровня, знания языков, особенностей личности. Нередко у разных больных отмечаются на первый взгляд совершенно одинаковые речевые симптомы. Но, как показывает наш опыт, механизмы этих симптомов отличаются друг от друга. В подобных случаях, несмотря на схожесть речевых расстройств, должны применяться различные методы логотерапии. Частные и индивидуальные задачи позднего и резидуального периода составляются для каждого больного исходя из степени тяжести и формы их речевого расстройства.

При сенсорной акустико-гностической афазии проводится работа по восстановлению фонематического слуха (дифференциация слов, контрастных по продолжительности слоговой структуры, ритму и звуковому рисунку, дифференциация на слух оппозиционных и близких по звучанию фонем), восстановлению лексического состава речи и преодолению экспрессивного аграмматизма, восстановлению чтения, письма.

При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление слухоречевой памяти, письменного высказывания.

При семантической афазии ведется работа по преодолению импрессивного аграмматизма.

При моторной афферентной афазии усилия направлены на преодоление нарушений кинестетического гнозиса и праксиса, восстановление артикуляционной кинестетической основы речепроизводства, преодоление аграфий, восстановление высказывания.

При моторной эфферентной афазии коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста.

При динамической афазии основной задачей коррекционной работы является преодоление инертности в речевом высказывании (преодоление дефектов внутреннего речевого программирования, восстановление грамматического структурирования: задания на восстановление порядка слов в деформированных предложениях, создание внешних программ высказывания, серии последовательных картинок, ведение диалогов по ключевым словам, пересказ текстов по вопросам и ключевым словам).

На всех этапах речевой реабилитации важнейшее значение имеет эмоциональный фактор. Больные постоянно нуждаются в ободряющих беседах, в формировании положительной мотивации к занятиям, в правильном отношении к себе. Восстановление речи требует времени больше, чем улучшение общего состояния пациента. В течение первых двух лет после инсульта или черепно-мозговой травмы желательно, чтобы больной регулярно занимался как в стационаре (1—2 мес), так и в поликлинике. Через каждые 2—3 месяца занятий делается небольшой перерыв (1—2 мес). Общая продолжительность логопедических занятий составляет 2—3 года.

Логопедическая работа при афазии – длительный и трудоемкий процесс, требующий сотрудничества врача, логопеда, пациента и его ближайшего окружения, причем восстановление речи должно проходить не эмпирически, а квалифицированно, на серьезном профессиональном уровне. Поэтому важен отбор больных для проведения интенсивного восстановительного лечения и обучения. Следует принимать во внимание прогностическое значение отдельных факторов, влияющих на эффективность восстановления (возраст, преморбидный уровень, мотивация, наличие признаков левшества, соматические заболевания и их динамика).

**Значение лекарственной терапии**

Лечение афазии заключается в терапии основного заболевания, приведшего к нарушению речи.

В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных.

Лечения афазии препаратом из группы вазоактивных - кавинтоном. Действие препарата сосудорасширяющее. По данным результатам его применения у больных увеличилась речевая активность, улучшилось внимание, нормализовалась эмоционально-волевая сфера. Вместе с тем влияния на отдельные высшие корковые функции (понимание, чтение, письмо) не отмечено.

Лечения афазии с использованием антихолинэстеразных веществ (прозерина, галантамина, амиридина): оказывают влияние на эфферентное звено речевой деятельности, за счет снижения тонуса речевой мускулатуры. Применение препаратов ограничено отдельными видами афазий (моторными). Существенным недостатком этого способа лечения является влияние на вегетативную нервную систему с нарушением сердечно-сосудистой, дыхательной деятельности.

Лечения афазий с применением препаратов, влияющих на катехоламинэргическую, в частности, дофаминергическую систему мозга. При применении Л-ДОПА и мадопара выявлено повышение общей речевой активности. Однако этот метод широкого распространения в клинической практике не получил вследствие нестойкого положительного эффекта, а также побочных влияний, характеризующихся углублением дефектов правого полушария (нарушением пространственной ориентации больных).

Лечения афазий с применением миорелаксантов (мидокалма, элатина, мелликтина). Показано положительное влияние этих препаратов на скрытые периоды ответов больных в диалоге. Препараты имеют серьезные побочные эффекты на сердечно-сосудистую, дыхательную системы (брадикардия, брадипноэ).

Лечения афазий психотропными препаратами, в том числе антидепрессантом, психофорином в сочетании с мидокалмом. Отмечено улучшение деятельности речедвигательного анализатора, т.е. эфферентного звена речевой деятельности.

Лечения афазий препаратами общетонизирующего действия (кофеин-натрия бензоат, корень женьшеня)- улучшение эфферентного звена речевой, нестойкого общестимулирующего действия, побочного влияния на сердечно-сосудистую систему.

Лечения афазий ноотропными препаратами - общий тонизирующий характер, специфической активации отдельных компонентов речевой деятельности (письма, чтения, понимания) нет. Кроме того, при длительном применении ноотропов в ряде случаев отмечается нежелательное влияние на сердечно-сосудистую систему в виде усиления болей за грудиной при ишемической болезни сердца, расстройства сна.

Лечения афазий с использованием препарата гаммолон, относящегося к группе ноотропных веществ - имеет психостимулирующее фармакологическое действие, повышение общей и речевой активности больных; у ряда пациентов - отдельных речевых функций (повторения, называния, чтения, письма).

Лечение афазий с использованием нейропептид-вазопрессин аналог аргинин-вазопрессина (ДДАВП) - уменьшение выраженности речевых расстройств, улучшение экспрессивной и импрессивной речи больных с разными формами афазий (кроме афферентной моторной афазии), оптимизация внимания и работоспособности больных, улучшение качества логотерап На протяжении нескольких веков остается актуальным вопрос о том, какое влияние оказывает билингвизм (двуязычие) на интеллектуальное развитие личности: положительное или отрицательное. Здесь, прежде всего, следует обратиться к анализу зарубежной педагогической литературы, а именно к литературе тех стран, где в начале XX в. напряженность социокультурных

конфликтов из-за наличия многоязычного населения достигла своего апогея: Бельгия, отчасти Швейцария, Канада, США, Англия. В истории развития данного вопроса условно можно выделить три периода: «негативный», «нейтральный» и «позитивный».

Первый период – период негативного отношения к билингвальному обучению – 20-40-е годы ХХ в. В это время доминировали идеи о том, что уровень интеллектуального развития двуязычных учащихся сравнительно ниже уровня развития одноязычных. Доказательством данного утверждения служили результаты теста умственного развития IQ (коэффициент интеллекта), проводившегося уэльским исследователем Saer (1923) [1] среди детей билингвов и детей монолингвов, в котором неоспоримым преимуществом явились монолингвальные учащиеся. В эксперименте принимали участие около 1400 детей в возрасте от 7 до 14 лет. По результатам данного эксперимента Saer сделал вывод об умственной ограниченности и неспособности к мыслительной деятельности двуязычных учащихся, так как сумма набранных ими баллов была существенно ниже. Но дальнейшие более глубокие исследования в данном направлении выявили огромное количество «слабых мест» в методах измерения IQ билингвов: во-первых, тест необходимо было составлять на двух языках, так как он должен был удовлетворять требованиям разумного и целостного подхода к оценке способностей двуязычных учащихся; во-вторых, выборка должна была охватывать большее количество билингвальных учащихся, чем та, на основе которой Saer формулировал свои выводы; в-третьих, состав выборки также необходимо было сделать более однородным, так как ученый разделял учащихся на билингвальных и монолингвальных только по признаку знания одного или двух языков, не придавая при этом значения таким факторам, как их социально-экономический статус, уровень владения языками и др. Таким образом, из-за значительных ограничений и методологических недостатков применения теста IQ первоначальные выводы о негативном влиянии билингвального обучения были подвергнуты сомнению.

Современные исследования не подтверждают тезис, что у двуязычных учащихся есть какие-то отклонения в познавательных способностях по сравнению с монолингвальными учащимися. Ни одно из исследований не указывает на то, что билингвы умственно более перегружены, неэффективны в обработке информации или несостоятельны в обсуждении дискуссионных вопросов по сравнению с монолингвами. Однако есть исследования, доказывающие некоторое превосходство монолингвов в обработке информации (например, скорость реакции, преимущество в словарном запасе на начальном этапе изучения языка). Так, Gollan (2002) [2] утверждает, что семантическая беглость монолингвов выше, чем у билингвальных учащихся, поскольку билингвам необходимо выбрать правильное подходящее слово из двух языков, а также билингвы сталкиваются с проблемой «tip-of-the-tongue problem», т.е. когда слово крутится на языке, но не воспроизводится из-за плохо натренированного лексико-поискового механизма. Возможно, это происходит из-за того, что двуязычные учащиеся используют некоторые слова на каждом из языков реже, чем одноязычные учащиеся.

Второй период – период нейтрального отношения к билингвальному обучению – приблизительно с 40-х – до начала 70-х годов ХХ в. В немногочисленных исследованиях доказывалось нейтральное воздействие билингвизма на мышление ребенка. К примеру, американские ученые Printer и Arsenian (1937) [3] выявили нулевую корреляцию между вербальным и невербальным IQ билингвов и монолингвов среди учащихся, которые владеют двумя языками (идиш и английским) и одним (английским). Несмотря на то что сравнительно мало научных работ, в которых обосновывается отсутствие взаимосвязи между интеллектуальным развитием ребенка и его двуязычием, они все равно имеют большое значение, так как, по крайней мере, вызывают сомнения по поводу негативного влияния билингвального обучения. Доказательством данного утверждения может служить исследование Jones (1959) [4], проведенное в Уэльсе. В эксперименте участвовали 2500 детей в возрасте от 10 до 11 лет. Изначально результаты эксперимента показали, что билингвы отстают в умственном развитии (IQ) по сравнению с монолингвами. Но спустя некоторое время Jones обнаружил, что упустил один из таких ключевых факторов, как «социально-экономический статус» семей билингвов и монолингвов. Пришлось отвергнуть первоначальные результаты и сделать анализ повторно. После того как данный фактор был принят во внимание, Jones пришел к заключению, что результаты теста умственного развития билингвов и монолингвов незначительно отличаются друг от друга. Таким образом, период нейтрального отношения к билингвальному обучению является исторически важным периодом в хронологии развития учебного билингвизма, поскольку он изменил позицию ученых и педагогов, а также родителей на внедрение билингвизма в школах.

Третий период – период позитивного отношения к билингвальному обучению и билингвизму – с середины 70-х годов до наших дней. Поворотным моментом в отношении к билингвизму и его влиянии на интеллектуальные способности человека стало исследование, проведенное канадскими учеными Peal & Lambert (1962) [5]. Оно показало, что билингвальное обучение не несет отрицательных или даже нейтральных последствий, более того, билингвизм, наоборот, способствует улучшению и сохранению познавательных способностей человека. И наконец, переключило внимание с использования тестов IQ для измерения интеллекта на более широкий подход к изучению познавательной деятельности учащихся, а именно стилей мышления, когнитивных стратегий и т.д. В эксперименте Peal & Lambert участвовали 364 ученика 10-летнего возраста. Все они – учащиеся средней французской школы в Монреале (Канада). Уже на начальном этапе исходное количество детей пришлось сократить до 110: во-первых, чтобы выбрать только «сбалансированных» билингвов, то есть учащихся приблизительно в равной степени хорошо владеющих обоими языками; во-вторых, чтобы билингвы и монолингвы имели одинаковый социально-экономический статус. В итоге, билингвы достигли значительно лучших результатов по пятнадцати из восемнадцати позиций, измеряющих уровень умственного развития IQ. По трем остальным параметрам существенной разницы в результатах не было. Таким образом, Peal & Lambert (1962) пришли к выводу, что билингвизм развивает: гибкость мышления; способность думать более абстрактно, независимо от слов, что выражается в творческом подходе при работе с понятиями. К тому же обогащенная двуязычная и бикультурная окружающая среда приносит пользу в развитии умственных способностей ребенка, существует трансференция между двумя языками билингва, что способствует развитию вербального мышления. Итоги эксперимента Peal & Lambert явились отправной точкой для проведения дальнейшего изучения взаимовлияния билингвального обучения и когнитивного развития ребенка. Однако, по утверждению Colin Baker [6], исследование Peal & Lambert имеет ряд методологических недостатков в проведении экспериментов, на которых хотелось бы остановиться.

Во-первых, в эксперименте участвовали всего 110 детей в возрасте 10 лет. Выборка слишком мала, чтобы считать ее достоверной даже для Канады. Во-вторых, билингвы, участвующие в эксперименте, были «сбалансированными», то есть более или менее владели обоими языками. Но есть билингвы, которые менее «сбалансированы». Что делать с ними? Значит, результаты эксперимента для них неверны? В-третьих, существует так называемая проблема «курицы и яйца» – что было раньше, где причина, а где следствие? Возможно, что билингвизм способствует высокому интеллектуальному развитию, а возможно, что и высокие интеллектуальные способности содействуют развитию двуязычия индивида?

Так, в 1960-е годы Kolers (1963) [7] предложил взглянуть на данный вопрос с точки зрения объема памяти и выработал две гипотезы. «Раздельная гипотеза» объема памяти билингва (separated hypothesis) утверждает, что элементы действительности кодируются и хранятся в памяти вместе с элементами другого языка и что каждый язык имеет, таким образом, свое особое «раздельное» хранилище следов восприятий.

Другими словами, каждый элемент воспринимаемой действительности им приходится кодировать несколько раз, по количеству известных им языков. Это значит, что невозможно непосредственно назвать или извлечь из памяти некоторое переживание, пользуясь не тем языком, на котором оно было закодировано. Сделать это можно будет, только выполнив специальную дополнительную операцию – перевод. «Совместная гипотеза» объема памяти билингва (shared hypothesis) утверждает, что компоненты действительности кодируются только один раз в жизни при первом восприятии и имеется некое общее хранилище следов восприятий, из которого «черпает» каждый из языков, известных двуязычному носителю. Причем восприятия, первоначально зарегистрированные посредством одного языка, могут беспрепятственно извлекаться из памяти и описываться непосредственно на другом языке. Тот факт, что двуязычный испытуемый по-разному реагирует на набор «стандартных» слов-стимулов в зависимости от того, на каком из своих двух языков он в данный момент говорит, действительно, можно истолковать с помощью гипотезы о совместном хранении восприятий в памяти. Таким образом, были предложены доказательства независимости и взаимозависимости языков, употребляющихся двуязычными учащимися. Поэтому последние теории и исследования акцентируют внимание на обоих аспектах («раздельная гипотеза», «совместная гипотеза») мысленного представления двуязычного учащегося, интегрируя их друг с другом. Например, Kroll и De Groot [8] предполагают, что лексические представления для каждого языка хранятся раздельно, в то время как концептуальные представления содержатся в общем хранилище. Тем не менее все исследователи сходятся во

мнении, что: 1) оба языка являются активными, даже тогда, когда используется хотя бы один из них; 2) если концептуальные представления для каждого из языков содержатся в общем хранилище и оба языка одновременно активны, функционально языки являются независимыми.

Современные исследования, проведенные учеными из Великобритании, Италии и Японии, показали, что дети, с раннего возраста говорящие на двух языках, имеют уникальные способности и могут распознать грубость, ложь и излишнюю информацию лучше, чем их ровесники-монолингвы. Michael Siegal [9] из Университета Шеффилда и его коллеги оценивали способность детей распознавать нарушения базовых правил общения – так называемых максим Грайса. Эти максимы определяют правдивость, информативность, адекватность ситуации, ясность и вежливость как ключевые принципы конструктивного диалога.

Ученые провели тесты на распознавание нарушений максим с детьми в возрасте трех-семи лет, которые с детства говорили на одном или нескольких языках: немецком, итальянском, английском и японском. В двух экспериментальных группах 169 дошкольников должны были, глядя на изображения разговоров кукол, указать, какая из них говорила грубо, сообщала лишнюю информацию, говорила не по делу или неправду. Сигал и его коллеги обнаружили, что маленькие итальянцы, живущие у границы с Австрией и говорящие на итальянском и немецком, в среднем выполняли тест лучше своих одноязычных ровесников из тех же мест. Точно так же дети, знающие английский и японский, по результатам теста обогнали тех, кто говорит только на японском. Авторы исследования исключили влияние социокультурной среды настолько, насколько это возможно, подобрав участников экспериментов из семей с похожим социальным статусом, уровнем образования и другими факторами, влияющими на навыки общения. Культурные различия, однако, проявились в том, как именно дети понимали нарушения отдельных максим. Так, японцы не всегда считали ответ, не соответствующий действительности, глупым, возможно полагая, что он вписывается в ожидания говорящего. «Результаты нашего исследования свидетельствуют в пользу гипотезы о том, что использование ребенком более одного языка в процессе воспитания усиливает его металингвистические способности, а билингвизм дает детям преимущество в общении, помогая им лучше оценивать коммуникативные реакции», – пишут ученые.

Обобщим все вышесказанное: исторически сложилось, что билингвы на протяжении долгого периода времени расценивались как имеющие относительно низкий уровень умственных способностей, нежели монолингвы. Но многочисленные исследования и научные работы совершили переворот в данном направлении, и оказалось, что билингвальное обучение не несет отрицательных или даже нейтральных последствий, более того, учебный билингвизм, наоборот, ведет к улучшению и развитию когнитивных способностей человека. Причем современные исследования, проведенные учеными из Великобритании, Италии и Японии, показали, что дети билингвы распознают грубость, ложь и излишнюю информацию лучше, чем их ровесники монолингвы. За рубежом и в России идет активный поиск психолингвистических механизмов, объясняющих данное явление.

**МЕЖПОЛУШАРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ РЕЧИ У БИЛИНГВОВ**

**Б. С. КОТИК**

Еще 15—20 лет назад не вызывало сомнения положение о том, что речь полностью обеспечивается структурами доминантного (левого) полушария. Но сегодня достаточно правомерной представляется постановка вопроса об участии в речи правого полушария [1], [7], [33].

Роль правого полушария в переработке информации на чужом языке отмечалась задолго до того, как этот вопрос встал относительно речевой деятельности вообще. Так, Лебединский [4], Крапф [21], Дж. Глонинг и К. Глонинг [18], отрицая узколокализационистский подход, допускали меньшую выраженность доминантности левого полушария головного мозга у полиглотов. Овчарова и соавторы [6] также высказывали мысль о более широкой, более динамической и менее латерализованной организации речевых функций у полиглотов. Галловэй [15] проанализировала данные афазиологической литературы и собственные наблюдения, что в сумме составило 300 случаев афазии у полиглотов и 340 у монолингвов. Оказалось, что у билингвов частота афазии при поражениях правого полушария намного выше, чем у монолингвов. При локализации очага в правом полушарии головного мозга афазия возникала среди полиглотов у 13 % правшей и 58 % левшей, а у монолингвов только у 2 и 32 % соответственно.

Интерес к нейропсихологическим аспектам билингвизма имеет длинную историю, восходящую к ранней афазиологии. Центральной проблемой для исследователей был и остается вопрос о том, одинаковы или различны мозговые механизмы речи на разных языках. Дифференцированное нарушение и/или восстановление языков при афазии у билингва принималось за доказательство различных нейропсихологических механизмов для этих языков; соответственно параллельное нарушение и/или восстановление — за доказательство общего нейропсихологического базиса.

Теперь уже накоплено немало описаний нарушений речи у билингвов, чаще всего это анализ индивидуальных случаев. Обращает на себя внимание разнообразие картин афазии у билингвов; восстановление речи также имеет у них некоторые особенности по сравнению с больными, владеющими только одним языком. Однако не ясно не только то, какие факторы в большей мере способствуют нарушению языка при афазии у билингвов и его восстановлению, но и то, каковы основные модели нарушений и восстановления речи. Например, в некоторых случаях сообщается, что языки полиглотов восстанавливаются одновременно (что соответствует представлению о едином субстрате для языков); иногда отмечается, что один язык появляется только после того, как восстанавливается другой язык. Приводятся также случаи, когда второй язык восстанавливается, в то время как первый регрессирует или не восстанавливаются оба языка.

Рибо [24] выдвинул гипотезу, утверждающую, что языки, усвоенные ранее в онтогенезе, более устойчивы при поражении мозга и поэтому восстанавливаются раньше, независимо от уровня владения. Однако, несмотря на интуитивную привлекательность этой гипотезы и ассоциацию с механизмом ретроградной амнезии, корреляции между порядком приобретения языка, с одной стороны, и нарушением и/или восстановлением речи, с другой, не найдено. Наоборот, известны случаи, когда язык, изучаемый последним, был наименее нарушен и восстанавливался первым [16].

За последние годы значительно активизировался интерес к данной проблеме. Расширение арсенала нейропсихологических методик позволило перейти от анализа нарушений речи у отдельных билингвов к исследованию межполушарного взаимодействия у различных групп здоровых испытуемых. Накоплен огромный материал, достаточно разнородный и часто противоречивый.

Функционирование речи на родном языке обеспечивается работой целой системы мозговых зон, каждая из которых вносит в этот процесс свой специфический вклад. «Отличительной чертой высших психических процессов человека является тот факт, что локализация их в мозговой коре не является устойчивой, постоянной, *она меняется как в процессе развития ребенка, так и на последовательных этапах упражнения»*[5; 74]. При этом в «формировании доминантности левого полушария по речи решающую роль играет происходящее с возрастом изменение психологической структуры речевой деятельности» [7].

Если психологические закономерности формирования речи на родном языке и способы обучения принципиально однородны для различных языков, то определенное сочетание условий усвоения иностранного языка практически уникально для каждого индивида. В основе же интерпретации афазиологических данных и экспериментальных результатов лежат в основном монофакторные гипотезы, что, видимо, и определяет несогласуемость мнений разных исследователей. В связи с этим особую актуальность приобретает выделение факторов, влияющих на формирование функциональной системы второго языка, и определение характера их взаимодействия и взаимовлияния.

Анализ литературных данных позволяет прийти к выводу, что наиболее значимыми являются факторы, связанные с процессом приобретения языка, в то время как исследования по разного рода специфическим языковым факторам не дают убедительных результатов [15]. Исходя из представлений о системной и динамической локализации высших психических процессов, на первый план следует выдвинуть такие характеристики процесса усвоения второго языка, как возраст, в котором усваивается язык, и способ его усвоения.

Если два языка усваиваются не параллельно, а последовательно, то можно ожидать различия в их мозговой организации, поскольку времени усвоения каждого из языков соответствует разный уровень зрелости мозга [31]. Также вполне обоснованно ожидать возрастные различия в переработке речевой информации, отражающие различия в познавательном развитии [20], [25]. На этом основании можно предположить, что чем раньше происходит усвоение второго языка, тем более сходным будет тип межполушарного взаимодействия для осуществления каждого языка и тем более сходным будет он с таковым у монолингвов. Соответственно вероятность различий растет пропорционально временному разрыву между усвоением языков.

При анализе вызванных потенциалов у взрослых англо-французских билингвов в задаче на опознание языка были обнаружены более короткие латентные периоды ответов в левом полушарии у ранних билингвов (усваивавших в детстве оба языка одновременно или с небольшим временным разрывом) и опережение ответов в правом полушарии у поздних билингвов (второй язык приобретен после двенадцати лет) [17]. В работе, исправившей недостатки предыдущего исследования (малая выборка, неучет половых различий, отсутствие монолингвального контроля), были не только подтверждены результаты Генесси и сотрудников, но и обнаружено, что степень латеральных различий у мужчин выше, чем у женщин. Авторы считают, что при позднем усвоении второго языка правое полушарие играет ведущую

роль [30]. Однако обращает на себя внимание особенность задачи на опознание языка в вышеописанных исследованиях: она принципиально доступна и лицам, весьма слабо владеющим тем или другим языком. В соответствии с уровнем требований, которые предъявляет задача, с одной стороны, и степенью владения языком, с другой, испытуемые могут прибегать к различным когнитивным стратегиям и не затрачивать лишних усилий на лингвистическую переработку. В выполненном под нашим руководством исследовании от испытуемых (поздних польско-русских билингвов) требовалось не только опознать язык, но и провести первичную семантическую обработку предъявленных стимулов (дифференцировать понятия, обозначающие живые и неживые предметы); и здесь уже функциональное преимущество, определяемое по латентным периодам вызванных потенциалов, оказалось в пользу левого полушария [8].

В дихотическом исследовании эстонско-русских билингвов нами был обнаружен более высокий эффект правого уха при воспроизведении вербальных стимулов на втором языке у поздних билингвов по сравнению с ранними [3]. Это также противоречит представлению о ведущей роли правого полушария в речи на втором языке у поздних билингвов.

Таким образом, в целом существует довольно обоснованное и единодушное мнение о том, что у монолингвов и ранних билингвов структура межполушарного взаимодействия в речевых процессах аналогична; позднее же усвоение второго языка по-разному вовлекает оба полушария. Относительно того, каковы конкретные модели межполушарного взаимодействия в этом случае, мнения противоречивы, поскольку существует еще целый ряд факторов, характеризующих процесс приобретения языка, которые потенциально важны, но по-разному принимаются во внимание различными исследователями, Так, лишь в единичных работах используются какие-либо критерии для классификации испытуемых по уровню владения вторым языком. А это имеет немаловажное значение, так как усвоение языка — процесс, более или менее протяженный во времени.

В психолингвистической литературе выделяется несколько типов билингвизма (в зависимости от степени овладения иностранным языком [11]), однако общие закономерности связи между типами билингвизма и процессами их формирования недостаточно исследованы.

В современной психолингвистике билингвизм рассматривается как некоторая шкала, маркирующая этапы усвоения второго языка. Выделяются три основных типа билингвизма, соответствующие степени владения вторым языком. При *субординативном*типе предположительно имеется одна семантическая база и две языковые системы, причем система второго языка является подчиненной по отношению к системе первого языка, т. е. речевая деятельность включает перевод. При *координативном*билингвизме две языковые системы сохраняются раздельно с двумя семантическими базами, каждая из которых связана с конкретными системами входа — выхода. При *смешанном* типе билингвизма два языка сливаются в единую систему с единой семантической базой и двумя механизмами входа и двумя механизмами выхода [11].

В связи с результатами экспериментальных исследований латерализации речи у билингвов была выдвинута гипотеза о том, что вклад правого полушария выше на начальных стадиях усвоения второго языка взрослыми [23]. Эта гипотеза основывается на данных о том, что стратегии переработки информации, используемые учащимися на ранних стадиях усвоения иностранного языка, сопоставимы с известными речевыми способностями правого полушария (доминирование высококонтекстуализированных стереотипных высказываний [26], [32], опора в большей мере на значимые, чем на функциональные слова, в большей мере на просодические, чем на фонетические признаки, и в большей мере на прагматическую, чем на синтаксическую информацию). По современным представлениям эти компоненты речи относятся к компетенции правого полушария [1], [27], [33], [34].

***Синтаксическая адекватность*** отображает формально-структурные характеристики информации, не затрагивая ее смыслового содержания. На синтаксическом уровне учитываются тип носителя и способ представления информации, скорость ее передачи и обработки, размеры кодов представления информации, надежность и Точность преобразования этих кодов и т. д. Информацию, рассматриваемую с таких позиций, обычно называют данными.

***Семантическая адекватность*** определяет степень соответствия образа объекта самому объекту. Здесь учитывается смысловое содержание информации. На этом уровне анализируются сведения, отражаемые информацией, рассматриваются смысловые связи. Таким образом, семантическая адекватность проявляется при наличии единства информации и пользователя. Эта форма служит для формирования понятий и представлений, выявления смысла, содержания информации и ее обобщения.

***Прагматическая адекватность*** отражает соответствие информации цели управления, реализуемой на ее основе. Прагматические свойства информации проявляются при наличии единртва информации, пользователя и цели управления. На этом уровне анализируются потребительские свойства информации, связанные с практическим использованием информации, с соответствием ее целевой функции деятельности системы

Из этой гипотезы можно в свою очередь вывести два предположения, касающихся разных стадий развития билингвизма: 1) роль правого полушария является преобладающей только на начальных стадиях усвоения языка; 2) на стадии совершенного владения вторым языком правое полушарие в одинаковой мере принимает участие в реализации речи на обоих языках.

Идеальная проверка гипотезы стадий на одних и тех же испытуемых представляет известные практические трудности, поэтому обычно сравниваются билингвы, отличающиеся по степени владения вторым языком. Относительно второго предположения гипотезы стадий экспериментальные данные достаточно однозначны: оба языка сбалансированных билингвов (т. е. людей, в одинаковой мере владеющих двумя языками) латерализованы однотипно при доминирующей роли левого полушария [15].

Что же касается первого предположения, то здесь результаты различных исследований довольно противоречивы [3], [28]. В ряде исследований акцентируется также роль способа изучения второго языка. При всем многообразии возможных ситуаций усвоения для взрослых большинство авторов выделяют два основных пути: овладение вторым языком в более или менее стихийном процессе неформального общения и усвоение языка при организованном формальном процессе обучения [2], [22].

Предполагается, что некоторые факторы, включенные в контекстное межличностное общение (мимика, аффективная окраска голоса, жесты и т. д.), которые предположительно реализуются преимущественно правым полушарием, влияют на межполушарный баланс в речи в пользу правого полушария, особенно на начальных стадиях усвоения языка. Однако убедительных экспериментальных подтверждений этому пока нет [14].

Результаты исследований, проведенных с испытуемыми, усваивавшими второй язык «школьным» способом, свидетельствуют о большей роли доминантного полушария в осуществлении речевых функций на втором языке [3], [12], [13], [19]. Однако известно также, что на начальных этапах овладения навыком чтения правое полушарие ведет в переработке орфографии родного языка [9] (это же наблюдается и в том случае, если орфография второго языка отличается от орфографии родного [10]) и что различные мозговые системы могут участвовать в переработке разных типов письменности [29]. Все это заставляет искать экспериментальный подход к исследованию групп, более или менее однородных в отношении факторов усвоения второго языка, например возрастных характеристик и способов усвоения второго языка.

Мы предполагаем, что в процессе изучения второго языка можно выделить ряд этапов со своими психолингвистическими особенностями; для каждого из этих этапов характерно определенное соотношение функциональной активности больших полушарий.

Системно-динамический подход по А.Р. Лурия к афазии у

билингвов

Белла Котик-Фридгутет,

Израиль, Иерусалим

Центральной проблемой для исследователей афазии у билингвов был и остается вопрос о том, одинаковы или различны мозговые механизмы речи для разных языков. Наблюдения дифференцированного нарушения и/или восстановления языков при афазии у билингвов и полиглотов - "языковая диссоциация" - принималась за доказательство разных мозговых механизмов или различной локализации этих языков.

При избирательном нарушении речи на одном из языков возникает вопрос: почему один язык восстанавливается за счет другого? Иногда больной может объясняться на одном языке, а на другом не понимает простейших фраз типа "добрый день". Поскольку такие случаи производят очень глубокое впечатление, именно описания отдельных случаев разных нарушений языков на родном языке и/или на других языках, которыми больной владел, длительное время доминировали в афазиологической литературе (Ribot, 1881; Pitres, 1885; Bychowsky, 1919; Членов, 1948; Лурия, 1956; см. обзоры у Paradis, 1977 ; Albert, Obler, 1978; Котик, 1992)

Описания аналогичных по характеру нарушений речи на разных языках у билингвов появились позже, когда начались массовые исследования афазии в странах, где распространено двуязычие. Стало ясно, что параллельный распад разных языков наиболее типичен, а языковая диссоциация скорее всего является исключением. Соответственно, параллельное нарушение и/или восстановление языков принимается за доказательство общего мозгового базиса (ниже мы вернемся к проблеме общей/различной локализации).

Картина восстановления речи при афазии у билингвов также чрезвычайно разнообразна. Парадис (1977) описывает 6 различных типов динамики восстановления, что свидетельствует о том, что разнообразие синдромов характерно для афазии у билингвов.

Попытки обобщения и систематизации явлений афазии у полиглотов начинаются с однофакторных гипотез. Так, по Т.Рибо (1881), распад языков подчиняется "правилу регрессии", которое гласит, что функции и навыки (соответственно и язык), приобретенные позже, скорее разрушаются при заболевании или старении, чем функции, приобретенные ранее.

Питр ( 1895) предполагал, что наиболее употребляемые перед заболеванием или наиболее знакомые языки менее всего пострадают и быстрее восстановятся при афазии у полиглота.

При анализе большого количества литературных данных Альберт и Облер (1978) пришли к выводу, что во многих случаях это правило подтверждается, особенно у молодых пациентов.

Но все-таки есть очень много исключений. В тех случаях, когда трудно было объяснить рассогласование нарушение речи на разных языках у одного и того же человека, часто прибегали к ссылке на аффективные факторы, особенно в терминах вытеснения по З.Фрейду. Так, у одного больного наибольшие трудности проявлялись в родном языке исключительно при общении с матерью (Krapf, 1957); у другого - относительно новый

второй язык восстанавливался быстрее родного и даже развивался, поскольку он был необходим ему для эмоционального общения с медсестрой, в которую он влюбился в госпитале (Bychowsky, 1919).

Нередко в литературе отмечается роль языково-специфтеских факторов, так как разная степень звуко-буквенного соответствия в разных языках может быть определяющим фактором в различии нарушений чтения и письма на разных языках (Hinshelwood, 1902; Lymanet.al. 1938) Так, А.Р. Лурия (1956) показал, что своеобразие аграфии на разных языках у билингва может быть результатом различной степени соответствия между звуковой и орфографической системой в этих языках. Он описал случай с французским журналистом, у которого алексия была одинаково выражена на всех четырех языках, которыми он владел (французский, русский, немецкий, польский), но аграфия была максимально выражена на французском и в наименьшей степени на русском, в котором звукографемное соответствие значительно большее, чем во французском, где многие буквы пишутся, но не произносятся.

В феноменологии афазии у полиглотов встречаются также явления, характерные исключительно для двуязычия: трудность переключения с одного языка на другой, невозможность перевода или, наоборот, навязчивый спонтанный перевод, смешение языков (подробный обзор см. в Котик, 1992).

О том, что эта проблема и сегодня привлекает внимание широкого круга исследователей, свидетельствует острая дискуссия, развернувшаяся в дискуссионной группе funknet в Интернете по поводу результатов исследования К.Кима и сотрудников (1997). Они показали с помощью магнитно-ядерного резонанса, что при внутреннем проговаривании на разных языках у ранних билингвов (оба языка усваивались параллельно) центры максимальной активности в области Брока практически совпадают, а у поздних билингвов (средний возраст к началу овладения вторым языком 11,5 лет) они расположены на определенном расстоянии. В зоне Вернике не было достоверных различий при выполнеиии этой задачи на разных языках как у ранних билингвов, так и у поздних. Это сообщение было воспринято как сенсация и центральным вопросом, который обсуждался в различных откликах, снова был вопрос о "локализации" или о "хранилищах" для разных языков в зависимости от одного' фактора - возраста приобретения.

Главной задачей настоящей публикации является показать, что любая попытка интерпретировать сложную картину афазических симптомов или мозговой организации речи у билингвов, исходя из одного фактора, или попытка сведения к одному фактору, несостоятельна в принципе. Системно-динамический подход в нейропсихологическом анализе требует выявления системы взаимосвязанных факторов. В отношении анализа афазии у билингвов это проявляется особенно ярко в связи с тем, что само явление двуязычия в каждом конкретном случае является плодом сочетания факторов разнообразных по своей природе и по степени влияния, но часто взаимосвязанных. Поэтому нет и не может быть универсального правила, объясняющего разнообразные сочетания симптомов и динамик восстановления афазии у билингвов.

Развитие двуязычия или усвоение нового языка обычно находятся в центре внимания социолингвистов, психолингвистов и исследователей технологии преподавания языков или проблем образования в многоязычных обществах. Они имеют дело с речью здорового человека, речевым поведением групп, тогда как нейропсихологи - с нарушениями речи у больных или с испытуемыми, выполняющими речевые задания в лабораторных условиях. И

хотя в попытках построения теорий изучения второго языка нередко прибегают к ссылке на различные данные из области нейронаук, но это, скорее, проявление осознания необходимости связи двух областей исследования, необходимости нейропсихологических знаний для лингвистов и преподавателей языков, чем реальный синтез (Jacobs, Shumann, 1992). С другой стороны, в нейропсихологическом анализе афазии у билингвов, на наш взгляд, недостаточно уделяется внимания языковому анамнезу.

**Латерализация языков у билингва**

**Введение.**

Распределение функции полушарий мозга в обеспечении речевой деятельности при билингвизме остается объектом пристального внимания исследователей, несмотря на более чем вековую историю и значительное количество фундаментальных работ, появившихся в последние годы. Нужно отметить, что имеющиеся экспериментальные данные очень разнородны и часто получают едва ли не взаимоисключающую интерпретацию.

Большая часть фактов была получена на больных с очаговыми поражениями головного мозга в связи с наблюдавшейся ***"афазией полиглотов"***. Отмечалось, что при такого рода афазии восстановление языков происходит неравномерно: языки ведут себя по-разному - одни вытесняются, другие вспоминаются; характер восстановления тех или иных речевых функций также очень разнообразен - больной может понимать какой-либо из языков, но не говорить на нем, говорить, но не писать или писать только каким-либо определенным образом, например готическим шрифтом; может сохраниться способность называть предметы на данном языке, но не строить фразы и т. п. В последнее время в связи с использованием неинвазивных методов исследования латерализации – дихотических, дихоптических, отставленной слуховой обратной связи - получены многочисленные и не менее противоречивые данные на здоровом контингенте испытуемых (двух- и многоязычных).

Все разнообразие фактов и интерпретаций можно свести к следующим основным положениям.

I. Характер мозговой организации разных языков у одного и того же индивида может отличаться.

II. Доминантность полушарий для разных языков - явление парциальное и динамическое, она может меняться в зависимости от языкового и культурного окружения, сферы применения данного языка.

III. Мозговая организация каждого из языков зависит от двух групп факторов: ***неязыковые*** - (1) возраст, (2) способ и (3) очередность усвоения языка; ***языковые*** - (1) тип слоговой структуры данного языка - существует мнение что языки с закрытым слогом (большинство языков мира) в большей мере латерализованы в левом полушарии, тогда как языки с открытым слогом (японский и полинезийские) - в правом; (2) соотношение алфавитной и иероглифической систем письма - предполагается, что языки с алфавитной системой письма более левополушарно латерализованы, языки с иероглифической - более правополушарно; (3) направление письма - языки с направлением письма слева направо более левополушарно латерализованы, с направлением справа налево – более правополушарно; (4) ориентированность данного языка на европейский "логический" тип мышления (более левополушарно организованные) или на мифопоэтическую, образную традицию (более правополушарно).

В нашем предыдущем исследовании, касающемся проблемы билингвизма в связи с мозговым его обеспечением, изучалась латерализация языков у билингва с родным языком туркменским и вторым - русским, выученным школьным методом [[Черниговская, Балонов, Деглин, 1983]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#che83). Исследование проводилось в психиатрической клинике в процессе проведения унилатеральной электросудорожной терапии. Больной обследовался после левосторонних и правосторонних воздействий. Было показано, что в условиях угнетения левого полушария и восстановление речи, и выполнение метаязыковых тестов, и пересказ коротких рассказов гораздо успешнее осуществляются на родном языке, тогда как те же функции на втором языке значительно затруднены. В условиях угнетения правого полушария картина менялась на противоположную: все языковые функции гораздо успешнее осуществлялись на русском языке, тогда как на родном языке они оказывались в значительной мере затрудненными. Анализ материала показал, что различие роли полушарий сводится к разной латерализации механизмов, обеспечивающих ***начальные*** этапы порождения речи на разных языках: для первого (родного) языка они обеспечиваются структурами правого полушария, для второго – структурами левого полушария; завершающий этап речепорождающего процесса обеспечивается на обоих языках структурами левого полушария. Решающими факторами, таким образом, оказываются очередность и способ усвоения языка (первый – туркменский - был усвоен прямым материнским методом, второй – русский - рациональным, школьным).

В данной статье приводится анализ аналогичного случая билингвизма, когда второй язык выучен школьным методом. Задачей исследования была проверка гипотезы о значении очередности и способа усвоения языка для его латерализации. Кроме того, поскольку в описываемом в данной работе случае родным языком является русский (в отличие от предыдущего исследования, где русский являлся вторым), представлялась возможность выяснить судьбу латерализации одного и того же языка, выступающего в разных ролях. Это особенно интересно, поскольку при обсуждении нашей предыдущей работы высказывались предположения, что большее правополушарное обеспечение туркменского языка может быть связано с его "восточным характером" [[Иванов, 1981]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#iva81).

**Материал и методика.**

Исследование выполнено в процессе проведения электросудорожной терапии методом унилатеральных припадков (УП), которые вызываются нанесением электрического стимула на одну половину головы (правую или левую). Метод позволяет сравнивать эффекты угнетения правого и левого полушарии мозга (соответственно Л и П) у одного и того же человека, так как после УП в течение 30 - 40 мин деятельность угнетенного полушария подавлена, а деятельность интактного полушария реципрокно облегчена [[Балонов, Деглин, Черниговская, 1985]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#bal85).

Исследовалось влияние право- и левосторонних УП на речевые функции у больной-билингва: прослеживалось влияние угнетения левого или правого полушария на скорость и характер восстановления речи на русском и английском языках, а также на выполнение лексических и грамматических тестов и пересказ короткого рассказа на обоих языках.

***Языковой анамнез***. Русскоязычная больная, хорошо владеющая английским языком, который впервые стала изучать в школе. Закончила английское отделение Института иностранных языков, затем курсы гидов-переводчиков в Интуристе. Работала гидом, т. е. практиковала устную английскую речь. Впоследствии работала преподавателем английского языка на гуманитарных факультетах, библиографом иностранной литературы и переводчиком научных текстов, т. е. знакома с достаточно сложным научным языком. Оценивает свое знание языка как очень хорошее.

***Лексический тест*** состоял из напечатанных на отдельных карточках слов, представляющих собой разные типы лексических замен: "хороший, нехороший, плохой, неплохой, глупый, неглупый, умный, неумный". Как было показано нами ранее [[Черниговская, Деглин, 1984](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#che84); [Chernigovskaya, Deglin, 1986]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#che86), в условиях угнетения функций П и реципрокного облегчения функций Л больные, которых просят расклассифицировать слова, делают это с ориентацией на собственно языковые факторы (синонимия, антонимия); в противоположных условиях они ориентируются на внеязыковые факторы: в одну группу объединяются слова, обозначающие положительные качества личности, в другую - слова, обозначающие отрицательные качества, т. е. Составляются так называемые "портреты".

***Грамматический тест*** состоял из напечатанных на отдельных карточках предложений разной синтаксической сложности, представляющих собой описания ситуаций, в которых субъектом действия является то одно, то другое лицо (активные и пассивные конструкции, фразы с прямым и обратным порядком слов): "Ваня побил Петю, Петю побил Ваня, Петя побит Ваней, Ваней побит Петя, Петя побил Баню, Ваню побил Петя, Ваня побит Петей, Петей побит Ваня". Понимание тестовых фраз требует полного анализа синтаксической структуры для выявления субъекта и объекта действия. Испытуемой предлагали классифицировать слова и фразы любым угодным ей образом. В грамматическом тесте, кроме того, нужно было идентифицировать фразы с соответствующими картинками, что являлось прямой проверкой понимания смысла предложения. Помимо того больной зачитывали короткий рассказ на обоих языках и просили его пересказать.

**Результаты.**

Характер восстановления языков. Скорость и характер восстановления обоих языков после лево- и правосторонних УП различались. После После левосторонних УП восстановление речи начиналось на 6-7 мин, при этом восстановление русского языка несколько опережало восстановление английского (таблица). Испытуемая отвечала по-русски независимо от того, на каком языке задавались вопросы и формулировались инструкции. Лишь на 11-й минуте больная впервые ответила по-английски на вопрос, заданный на том же языке. Надо, однако, заметить, что и вопрос и ответ представляли собой хорошо знакомую, стереотипную, автоматизированную ситуацию:

"Are you at home?" — "No, I am not".

На следовавшие далее более сложные — или, точнее говоря, менее стереотипные — вопросы ответы давались по-русски. Выражаемые по-английски просьбы называть предметы, выполнять инструкции никогда не вызывали реакции на том же языке: больная пользовалась только русским, явно недоумевая по поводу английской речи экспериментатора. Английская речь восстановилась лишь на позднем этапе, при этом больная ошибалась и часто переходила на русский язык. Большинство английских ответов трафаретно:

 "Where are you now?" — "I am in the room".

 "Where is this room? Is it at home?" — "No, it is not at home".

 На все вопросы и инструкции, предъявляемые по-русски, больная давала только русские ответы. Восстановление языков после правосторонних УП протекало совершенно иначе. Речь начала восстанавливаться уже на 2-й мин. Независимо от того, на каком языке обращались, больная отвечала по-английски (причем самые первые английские ответы были получены спонтанно, в ответ на русские вопросы). Первое "проявление" русского языка отмечено на 5-й мин, когда на очень простой вопрос, заданный по-русски, был получен смешанный русско-английский ответ:

"Как настроение?" — "Настроение — Bad".

На просьбу встать, произнесенную по-русски, больная не реагировала, ту же просьбу, выраженную по-английски, выполнила. Уже на 6-й мин стало возможно выполнение тестов, в процессе которого больная вступила с экспериментатором в диалог по-английски — попросила дать ей очки и объяснила, зачем они ей нужны, комментировала свои действия. На 16—24-й мин больная начала активно пользоваться русским языком, а на 25-й мин наблюдалась интерференция языков (например, "Вы первый раз заболели?" — "Нет, это it was ... it is not the first time. На одиннадцатом отделении полтора года. Был depression. After that I was sent to the hospital by name after Bechtereva").

На этом же этапе английские ответы на русские вопросы исчезли. На 25-29-й мин наблюдались ухудшение английской речи, затруднения в подборе слов.

Создалось впечатление, что больная по мере восстановления функций правого полушария как бы забывала второй язык, явно предпочитая общение по-русски.

Таким образом, при угнетении Л и реципрокном облегчении функций П отмечалось более быстрое восстановление и предпочтительное использование родного языка. При угнетении П и реципрокном облегчении функций Л наблюдалось более раннее восстановление и предпочтительное использование второго языка.

***Классификация слов***. В обычном состоянии больная классифицировала слова на обоих языках, ориентируясь как на языковые, так и на неязыковые факторы. В условиях угнетения Л или П при выполнении заданий на обоих языках больная ориентировалась только на языковые показатели. Разница в характере языкового поведения при выполнении тестов состояла в том, что после ***левосторонних*** УП, выполняя задание на английском языке, больная спонтанно вслух читала слова и переводила их на русский язык, тогда как после после ***правосторонних*** УП чтения вслух и перевода не было. Русские тесты выполнялись молча в обоих состояниях. По-видимому, это говорит о том, что в условиях угнетения Л английский язык оказывается в "более сложных условиях", чем в обратной ситуации, когда перевод на русский не кажется больной необходимым для выполнения заданий. Следует отметить, что после левосторонних УП выполнение тестов на обоих языках было возможным примерно в одно время (15-17-я мин), тогда как после правосторонних УП выполнение английского теста оказалось возможным уже на 6-й мин, а русского — лишь на 12-й.

***Классификация фраз***. В обычном состоянии больная легко классифицировала фразы на обоих языках: независимо от их грамматического оформления все фразы, где действующим лицом является Ваня, попадали в одну группу, а те, где Петя, — в другую. Это свидетельствует об адекватном понимании различных грамматических структур на обоих языках.

После ***левосторонних*** УП выполнение тестового задания стало возможным на 18-й мин. Классификация фраз на обоих языках в основном ориентирована на первое называемое в предложении имя: объединяются фразы, начинающиеся с имени "Ваня", в другую группу попадают фразы, начинающиеся с имени "Петя" (хотя строго соблюсти этот принцип больной не удалось) . Важно отметить, что английские фразы больная прочитывала вслух, настойчиво переводя на русский язык (как и при выполнении лексического теста). Классификация русских фраз производилась молча.

После ***правосторонних*** УП классификация английских фраз оказалась возможной значительно раньше, чем русских, - уже на 9-й мин. Фразы хотя и прочитывались вслух, но на русский язык не переводились, больная ориентировалась на языковые факторы — отдельно группировала активный и пассивный залоги. Сама указала принцип классификации: "По залогу самые подходящие, иначе никак разделить не могу". Классификация русских фраз долго не удавалась: на 13-й мин предпринята первая попытка, результатом которой явился отказ выполнять тест. Неудачей оказалась и вторая попытка на 19-й мин: больная утверждала, что классифицирует "по залогу", в то время как на самом деле она хаотически перекладывала карточки с фразами. На вопрос, видит ли она, что в одной из групп оказываются разные залоговые формы, больная ответила утвердительно, пояснив неуверенно, что "смысл здесь один". Когда же экспериментатор попытался прямо выяснить, понимает ли больная смысл фраз, оказалось, что далеко не всегда это так. На русском языке тест выполнялся молча и медленно, в несколько попыток. Окончательная классификация была хаотична и единого принципа не обнаруживала.

***Идентификация фраз с картинками***. В контрольных исследованиях больная хорошо справилась с заданием на обоих языках. После ***левостороннего*** УП идентификация английских фраз производилась с переводом на русский язык, подобно тому как это происходило при классификации; идентификация русских фраз — молча. Наибольшие трудности вызвали фразы со сложным синтаксисом (пассивные и инвертированные конструкции). Больная пыталась помочь себе утрированным интонированием, выделяя голосом субъект действия.После ***правосторонних*** УП английские фразы идентифицировались молча и вполне успешно, тогда как русские вызывали большие сложности, особенно наиболее простые, исходные предложения. Больная никак не могла сообразить, кто из участников ситуации является действующим лицом, а кто — объектом действия. Ни помощь экспериментатора, ни собственные попытки разобраться в смысле изображения (например, использование дейктической жестикуляции — показывание пальцем на участников изображенной на картинке сцены) ситуацию не облегчили.

***Пересказ текста***. В контрольных исследованиях пересказы на обоих языках в целом передавали содержание предъявленного текста, хотя в английском варианте встречались ошибки. В условиях угнетения Л больная дважды отказывалась от английского пересказа, потом предложила переводить фразу за фразой — делала это плохо, с ошибками и непониманием сути текста, затем спонтанно перешла к самостоятельному пересказу по-русски. Пересказ по-английски не удавался даже на поздних этапах. Пересказ русского текста также сначала не удавался, несмотря на ряд попыток. Лишь на позднем этапе больной удалось пересказать русский текст, но ее речь была скудна и даже аграмматична, хотя сюжет рассказа уловлен.

В условиях угнетения П пересказы на обоих языках характеризуются персеверациями, фрагментарностью. Тем не менее английский пересказ лучше построен, фразы грамматически более правильны, смысл рассказа понят более точно. Русский пересказ ущербен, смысл рассказа не понят, имели место ошибки в согласовании времен.

**Обсуждение.**

Следует заметить, что угнетение того или другого полушария влечет за собой неравномерные изменения различных уровней языков, восстанавливающихся после УП. Так, например, после ***правосторонних*** УП, когда функции Л облегчены, в наиболее благоприятных условиях, как было показано, оказывалась английская речь; между тем характерные для этого состояния диспрозодия и изменение голосовых характеристик дольше отмечались именно для английской речи (для русской речи диспрозодия исчезала на 9-й мин, для английской — на 13-й). Следовательно, вызываемый ***правосторонними*** УП дефицит фонетического уровня для английского языка, по-видимому, более серьезен, чем дефицит других уровней. После ***левосторонних*** УП, когда облегчены функции П и речевая деятельность на английском языке оказывается в менее благоприятных условиях, выполнение грамматических тестов именно на английском языке происходит без привлечения дополнительной информации, тогда как на русском языке больная пытается выявить субъект и объект действия утрированным интонированием, т. е. привлечением данных фонетического уровня. Очевидно, выявление полушарного обеспечения разных языковых уровней в условиях билингвизма требует особого изучения.

Наши последние данные говорят также о том, что не только разные языковые уровни обеспечиваются разными полушарными механизмами, но и различные ***стадии*** обработки речевого материала, различные когнитивные процедуры требуют участия разных зон мозга, в том числе и полушарных механизмов [[Chernigovskaya, Vartanian, 1989]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#che89).

Выполнение грамматических тестов говорит о разной иерархии сложности синтаксиса для разных полушарий: для Л максимальную сложность представляют исходные конструкции (считающиеся простыми), для П, напротив, труден анализ наиболее сложных конструкций. Этот феномен был описан нами ранее при характеристике метаязыковых возможностей монолингвов.

Описанные примеры показывают, что при анализе билингвальното материала надо учитывать не только полушарное обеспечение языков в целом, но и взаимоотношение разных уровней одного и того же языка. Надо иметь в виду и особенности самих языков. Так, в нашем случае грамматический тест на английском языке сам по себе легче, чем на русском, так как английский язык характеризуется фиксированным порядком слов, и ряд конструкций, допустимых в русском языке, для него невозможен. Представленные данные позволяют, на наш взгляд, утверждать, что высказанная ранее гипотеза о различном полушарием обеспечении начальных и конечных этапов речепорождающего процесса для первого и второго языков подтверждается: латерализация первого языка, усвоенного прямым методом, связана с обоими полушариями (так как начальный этап обеспечивается структурами П, а конечный — структурами Л), тогда как латерализация второго языка, выученного школьным методом, связана в основном с Л (так как весь процесс речепорождения и речевосприятия обеспечивается, по-видимому, структурами Л).

Следует, однако, подчеркнуть, что проиллюстрированное выше распределение функций полушарий мозга в обеспечении билингвизма является довольно грубой схемой, отражающей основные положения. Как уже указывалось, различные стадии обработки речевой информации и различные когнитивные задачи, решаемые испытуемым, вовлекают и различные уровни, и зоны мозга, что еще раз подтверждает концепцию **А.Р. Лурии** о динамической локализации психических функций [[Лурия, 1979]](http://www.csa.ru/DistanceLearning/course1/ch20/lit20_3.html#lur79).

Таким образом, полушарное распределение функций обеспечения языков действительно зависит от очередности и способа усвоения языка. Можно предположить также, что — по крайней мере для нашего случая — оно не определяется принадлежностью языка к тому или иному типу.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 7**

**ТЕМА: «Болезнь Альцгеймера».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие №7**

**Тема:** «Болезнь Альцгеймера».

**2. Форма организации занятия:** семинар-экскурсия в интерактивной форме.

**3. Значение изучения темы**

Болезнь Альцгеймера - это «эпидемия XXI века», возникает в результате дегенерации нервных клеток (нейронов) в той части мозга, которая обрабатывает познавательную информацию, приводящие к социальной дезадаптации, профессиональной непригодности, депрессии и значительному снижению качества жизни больных. Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении понимания нормального функционирования механизмов, а также диагностики ее нарушений при различной патологии, методам лечения и профилактики.

**Студент должен знать**:

* историю и современное состояние проблемы локализации психических функций в мозге;
* основные категории, понятия, законы, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;
* систему категорий и методов, направленных на формирование логического и аналитического мышления;
* законы развития психики в фило - и онтогенезе теории системной организации высших психических функций;
* основы смежных медицинских дисциплин;
* закономерности развития структурно-функциональной организации мозга на разных этапах онтогенеза нейропсихологические синдромы, характерные для заболеваний центральной нервной системы различного генеза и локализации.

**Студент должен уметь:**

* самостоятельно формулировать практические и исследовательские задачи;
* использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования;
* самостоятельно проводить психологическое экспертное исследование в различных областях клинико-психологической практики и патопсихологии, составлять заключение эксперта в соответствии с нормативно-правовыми документами;
* применять на практике методы нейропсихологической диагностики с целью определения синдрома и локализации поражения мозга;
* разрабатывать тактику и стратегию последующей реабилитационной работы с больными и их родственниками) на основе анализа структуры дефекта, составления сохранных и нарушенных звеньев высших психических функций.

**Студент должен владеть:**

* методами нейропсихологического синдромального анализа;
* навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания;
* методами, процедурами и техниками диагностики психологической оценки состояния психического, соматического здоровья и развития в взрослом возрасте;
* методологией синдромного и каузального анализа расстройств психической деятельности, психосоматического здоровья и личности в контексте практических, научно-исследовательских задач клинического психолога;
* методами и процедурами нейропсихологического обследования пациентов с целью выявления структуры дефекта при поражениях головного мозга;
* разнообразными стратегиями реабилитационной психокоррекционной работы с учетом результатов обследования;
* навыками междисциплинарного сотрудничества со специалистами в области медицины, образования и нейронаук.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** таблицы по теме, методические разработки, ситуационные задачи, тематические больные, видеофильм.

**6.Структура содержания темы**.

 **Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости  |
| 2. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 5 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:а) отработка методов исследования чувствительности.б) курация под руководством преподавателя;в) разбор курируемых пациентов;г) выявление типичных ошибок | 140 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 6. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 30 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 7. | Задание к следующему занятию | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 210 |  |

1. **Аннотация**

Болезнь Альцгеймера - это «эпидемия XXI века», возникает в результате дегенерации нервных клеток (нейронов) в той части мозга, которая обрабатывает познавательную информацию. Симптомы обычно проявляются очень медленно, с годами ухудшаются и являются необратимыми. Небольшая забывчивость становится более ярко выраженной; ухудшается речь; становится все труднее делать повседневные дела: одеваться, умываться и есть. На заключительной стадии сильное затруднение процессов познания приводит к полной зависимости от помощников. В среднем больные умирают через десять лет после начала болезни, обычно от таких осложнений, как недостаточность питания или пневмония. Болезнью Альцгеймера болеют около 10 процентов людей старше 65 лет, более 10 процентов в возрасте от 75 до 85 и, по некоторым подсчетам, более 50 процентов тех, кому за 85 лет.

Знакомы ли Вам признаки этой болезни? Они приблизительно таковы. Человек, которого позже назовут больным, постепенно, но неумолимо теряет память, испытывает внезапно появившееся чувство неумения или утрачиваемого умения твердо стоять или даже сидеть, прямо и уверенно ходить. Поскольку в научно-медицинских кругах принято считать, что за память у человека ответственна та часть мозга, которая называется гиппокампом, эти круги распространяют глубоко ошибочное мнение, согласно которому этот аммонов рог («устаревшее» лет так на 50 название гиппокампа) ответствен и за появление и развитие болезни Альцгеймера. Болезнь Альцгеймера - это особое состояние организма, присущее исключительно человеку. Именно организма, а не мозга, гиппокампа или кровеносных сосудов. Именно человека, потому что она обнаружена у человека на основе странных симптомов и еще потому, что, например, собака (кошка, бегемот, страус, севрюга и всякое другое животное) была бы признана бешеной немедленно после первого проявления непонятного поведения и уничтожена разумным человеком.

При болезни Альцгеймера происходят атрофические процессы в клетках головного мозга. Пациенты забывают текущие события, теряют ориентацию во времени и пространстве, нередко не могут вспомнить свое имя и домашний адрес. Их отличают полное отсутствие мотивировки поступков и патологическое стремление покинуть дом. Болезнь носит прогрессирующий характер: ее симптомы нарастают постепенно. Если вначале пациенты сохраняют критическое отношение к своему состоянию, то, по мере развития трофических процессов в коре головного мозга, их поведение становится нелепым, они утрачивают все бытовые навыки, их речь делается бессмысленной, а движения — некоординированными.

Симптомы

• Усиливающаяся забывчивость и кратковременная потеря памяти.

• Трудности при принятии решений.

• Затруднение при рассуждении; трудности при выполнении математических операций или подсчете денег.

• Уменьшение объема знаний о текущих событиях.

• Взволнованность или депрессия, когда человек начинает осознавать существующие трудности и пугаться их.

• Затруднения с языком, включая бессвязную речь, неспособность назвать знакомые предметы, длинные паузы для подбора нужных слов, повторение одних и тех же слов, фраз или вопросов.

• Потеря способности общаться устно или писать и понимать написанное.

• Бред, галлюцинации, паранойя.

• Возбудимость и конфликтность.

• Необычное спокойствие и уход от социальной жизни.

• Блуждания или способность заблудиться в знакомых местах.

• Недержание мочи и кала.

• Неадекватное социальное поведение, безразличие к окружающим.

• Неспособность узнавать друзей и членов семьи.

• Неспособность одеваться, есть, умываться или принимать ванну без посторонней помощи.

• Затруднения при ходьбе и частые падения.

Классификация

Разнообразны не только вообще нейродегенеративные болезни. Как оказалось, болезнь Альцгеймера тоже не может быть описана односложно и однотипно: разновидностей болезни Альцгеймера немало, и они уже подверглись классификации.

Прежде всего, болезнь Альцгеймера может начинаться у не очень старых людей - до 60-летнего возраста («ранние проявления симптомов»), и в более позднем возрасте - после 65 лет («поздние проявления симптомов»). По возрастному признаку болезнь классифицирована таким образом: с ранним началом и с поздним началом; имеется в виду начало клинических проявлений болезни. Случаи с ранним началом болезни уже строго отнесены к семейной, наследственного происхождения, форме; с поздним началом - к спорадической (неизвестного происхождения) форме. Семейная болезнь Альцгеймера связывается с мутацией в одном из генов, сцепленных с хромосамами 1, 14 или 21, но все эти мутации, вместе взятые, ответственны всего-то за 2-5% общего числа случаев болезни. В результате изменений в соответствующих генах под действием всевозможных и обычно неизученных факторов окружающей среды, иначе и для простоты называемых мутациями в генах, нарушаются биохимические реакции, повреждаются внутриклеточные компоненты, причем настолько сильно повреждаются, что в конечном итоге наступает гибель нервных клеток.

Для прижизненной диагностики болезни Альцгеймера международные экспертные группы (McKhann et al., 1984; Bourgeois, 1995; Gearing et al., 1995; Международная классификация болезни 10-го пересмотра) разработали следующие критерии:

1. синдром деменции;

2. множественный недостаток познавательных функций, в том числе расстройство памяти с ухудшением запоминания новой и/или воспроизведения ранее усвоенной информации, признаки хотя бы одного из следующих когнитивных нарушений: афазии (нарушение речевой функции), апраксии (нарушение способности к выполнению двигательной активности, несмотря на ненарушенные моторные функции); агнозии (невозможность

распознавать или идентифицировать объекты, несмотря на сохраненное сенсорное восприятие); нарушений собственно интеллектуальной деятельности, т.е. планирования и программирования деятельности, абстрагирования, установления причинно-следственных связей и др.;

3. нарушение памяти и когнитивных функций таковы, что вызывают ослабление способности больного к социальной или профессиональной адаптации;

4. постепенное малозаметное начало болезни и неуклонное прогрессирование нарушений когнитивных функций;

5. клинический анализ указывает на то, что расстройства памяти и когнитивных функций не обусловлены другим заболеванием (например, церебрально-сосудистым заболеванием, болезнью Паркинсона или Пика, хореей Хантингтона, субдуральной гематомой, гидроцефалией, гипотиреозом, недостаточностью витамина В12 или фолиевой кислоты, гиперкальциемией, нейросифилисом, ВИЧ-инфекцией, органной недостаточностью, депрессией, шизофренией, умственной отсталостью) или интоксикацией.

При этом подразумевается одновременное наличие всех таких критериев, так что отсутствие любого из них ставит в тупик как врача-невролога, так и больного: никто с уверенностью не знает, происходит что-нибудь неприятное с этим больным или он умело разыгрывает из себя больного.

Хотя это заболевание пока неизлечимо, стала возможной, по теоретическим взглядам некоторых оптимистов-мечтателей (Нисензон, 2003), точная прижизненная диагностика, позволяющая раньше начать лечение и замедлить развитие симптомов. Почему мечтателей? Да потому, что на сегодня, через 4 года после опубликования такой легенды новоявленного Нострадамуса, не только не появилась прижизненная диагностика, но даже видов на нее нет, и не прояснились подходы к ее разработке...

При возникновении предположения о болезни Альцгеймера по клиническим проявлениям могут быть рекомендованы более сложные, аппаратные проверки.

— Магнитно-резонансное исследование позволяет получить изображение структур мозга и выявить характерные для болезни участки атрофии ткани.

— Позитронно-эмиссионная томография позволяет увидеть, насколько активны метаболические процессы в разных отделах мозга. Исследования показывают, что при болезни Альцгеймера снижается метаболическая активность в определенных его участках.

— Химический анализ спинномозговой жидкости выявляет характерное для болезни повышенное содержание определенных белков.

— Генетический анализ может обнаружить или не обнаружить мутации в геноме, встречающиеся у части пациентов с болезнью Альцгеймера.

Главным фактором риска болезни Альцгеймера является возраст. После 65 лет вероятность заболевания удваивается через каждые пять лет. Вторым по значимости фактором риска следует, вероятно, признать принадлежность к женскому полу: в таблице 1 это отчетливо видно. Вообще, у людей с высшим образованием и интеллигентов (труд у которых - исключительно умственный) риск заболевания существенно ниже, чем у малообразованных и представителей населения, совсем недавно принадлежащих к классу рабочих и крестьян. Впрочем, последние едва ли доживают до возраста, когда эта болезнь может уже развиться, и этим, вероятно, определяется статистика.

БА поражает население планеты во много раз быстрее, чем СПИД, а по частоте смертельных исходов стоит на четвертом месте.

Что же это за болезнь, жестоко отнимающая у человека самое ценное, что даровано ему Богом — память; болезнь, с момента возникновения которой начинается длительный процесс прощания как с самим собой, так и с окружающим миром, болезнь, против которой человек абсолютно беспомощен? Непрерывный, день за днем продолжающийся регресс, безжалостно и беспощадно уподобляет взрослого человека неразумному младенцу, с невнятным лепетанием и с выражением неописуемого блаженства на лице припавшему к материнской груди.

Впервые эта болезнь была открыта в 1906 году немецким врачом по имени Алоис Альцгеймер, в честь которого и получила свое название. Она представляет собой тяжелое расстройство психики, приводящее к потере возможности разумно мыслить. В западной цивилизации, в результате активного изменения условий жизни, болезнь Альцгеймера, или болезнь старости, как ее еще называют, — четвертое по частоте заболевание. В последнее время демографическая структура индустриальных стран драматически изменилась. Развитие медицины и фармацевтики, разработка новой медицинской техники (хирургической, диагностической, лабораторной, реабилитационной), наличие материалов по уходу за больными, технология пересадки органов, высокий уровень гигиены, здоровое питание, комфортабельные жилища, профилактические мероприятия, ликвидация эпидемий, социальная защищенность человека с раннего детства до глубокой старости — все это способствует росту населения пожилого и преклонного возраста. С 1972 года количество людей, достигших 95-летия, увеличилось на 25 %. Если в 1880 году на одного восьмидесятилетнего приходилось 99 молодых, то к 2030 году, предположительно, будет только 15.

Как мы видим, динамика роста численности старых людей ведет к уменьшению количества налогоплательщиков — части населения, производящей материальные ценности, на которой держатся устои всякой государственности, в том числе, и содержание стариков. Конечно, такая тенденция может быть компенсирована за счет интенсификации производительности труда, что в свою очередь ведет к повышению эксплуатации и замене человеческого труда новыми технологиями. Это влечет за собой дальнейшую безработицу и, как следствие, поляризацию общества и возникновение в нем трудно разрешимых антагонистических противоречий.

Причины

• Данные показывают, что генетическая составляющая делает некоторых людей предрасположенными к болезни Альцгеймера, но тем не менее существует несколько определенных причин ее возникновения. Болезнь заключается в отмирании нейронов в центральной части коры головного мозга, особенно там, где происходит накопление новой информации и извлечение ее из памяти.

• У людей с болезнью Дауна болезнь Альцгеймера встречается в более раннем возрасте.

Диагностика

• Никакие анализы и обследования, кроме аутопсии, не могут точно определить болезнь Альцгеймера. Диагноз ставят на основе истории болезни пациента (включая данные о членах семьи) и данных клинического обследования, включая изучение психического состояния. Основным критерием является постепенная потеря памяти и отсутствие познавательной способности. Должны быть выявлены другие заболевания, которые могут вызвать потерю памяти; их можно выявить, получив снимок мозга или с помощью различных лабораторных тестов, в частности:

• Компьютерной томографии мозга, чтобы выявить раковую опухоль, субдуральную гематому (скопление крови), гидроцефалию (скопление цереброспинальной жидкости) или многочисленные небольшие инсульты из-за сосудистой болезни.

• Анализов крови для выявления дефицита витаминов, нарушений в эндокринной системе (таких как гипотиреоз), сифилиса, ВИЧ-инфекции и отравления тяжелыми металлами.

Существующие психиатрические классификационные системы (Международная классификация болезней) ICD-10 и DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) применимы при установлении диагноза БА в том случае, когда уже существуют веские основания в виде множественных когнитивных повреждений, ведущие к видимым значительным ущемлениям жизнедеятельности человека в повседневной жизни. Эти психопатологические образцы и психосоциальные пороговые критерии определяют так называемый синдром деменции.

Очевидно, между первыми клиническими признаками БА и достижением так называемого порога деменции лежит какой-то перманентный динамический процесс снижения когнитивных способностей.

Начинается это с легкой забывчивости и распространяется все больше на другие функциональные области, что находит, в конце концов, свое выражение в невозможности справиться с трудностями повседневной жизни на этом раннем этапе. Клиническая картина, которая еще не отражает всего комплекса симптомов и степени тяжести, соответствующей синдрому деменции. Деменция сегодня относится к нечетко определяемым категориям и более легких когнитивных повреждений, которые имеют место на этом этапе так называемой «мягкой деменцией».

Критерии ICD-10 и DSM-IV при установлении диагноза БА предполагают наличие объективно установленных многочисленных когнитивных нарушений, которые ведут к очевидному снижению уровня повседневного функционирования.

Обе классификационные системы рассматривают ухудшение памяти как главный синдром БА. Но они отличаются друг от друга, прежде всего, наличием признаков дополнительных когнитивных (познавательных) нарушений. В отличие от критериев теста ICD-10, в тесте DSM-IV считается достаточным наличие нарушений в разговорной речи, повседневной жизни и в процессе познания для доказательства наличия множественных когнитивных изменений.

Степень деменции может быть определена посредством оценки способности вести самостоятельную жизнь. В ее легкой степени самостоятельная деятельность хотя и ограничена, но независимость в повседневной жизни сохраняется. При деменции средней тяжести больной ограничен в своей самостоятельности и ему требуется посторонняя помощь в повседневной жизни. При тяжелой степени деменции самостоятельность полностью исключена, больной нуждается в постоянном уходе и наблюдении.

Оценка степени болезни является корректной лишь тогда, когда учтены способности и потенциал пациента, ибо возникновение и скорость распространения разрушения различных функций у каждого больного различна. Такая оценка является неотъемлемой и очень важной компонентой общего освидетельствования больного и представляет собой основу для программы лечения и рекомендаций родственникам.

При обследовании пациентов необходимо по возможности применять стандартные методы диагностики, чтобы иметь возможность сравнить результаты обследований различных пациентов. Только на основе таких сравнительных данных можно получить представление о скорости распространения симптомов и о вероятности успеха в лечении.

Эти тесты обобщают в стандартной форме всю информацию, которой необходимо владеть для определения диагноза.

Примером таких диагностических интервью является определение душевных заболеваний у пожилых людей или подробное интервью для диагностики БА и мультиинфарктной деменции.

Нейропсихологическое тестирование является наиболее дифференцированным методом диагностики. В основе некоторых тестов лежат нормативные данные для различных возрастных групп населения, так что результаты обследований любого пациента можно сравнить с данными той же возрастной группы, того же пола, уровня образования и т. д.

При этом универсального, затрагивающего все аспекты, теста не существует. Все имеющиеся тесты представляют собой компромиссное решение. При тяжелой степени функциональных нарушений у пациентов проведение психоневрологических тестов не представляется возможным.

Люди зрелого возраста, страдающие незначительным ухудшением памяти и нарушением концентрации внимания, не попадающие в разряд больных БА, представляют, по сегодняшним данным науки, так называемую группу мягкого когнитивного снижения (MCI — Mild cognitive impairment), весьма гетерогенную по причинам возникновения и прогнозу.

У многих из них существует незначительная старческая забывчивость, которая не прогрессирует и не ведет к каким-либо серьезным ущемлениям и ограничениям в повседневной жизни. У значительной части можно подозревать наличие доклинической стадии БА, которая со скоростью 15 % в год ведет к деменции.

Разница между прогрессирующей и непрогрессирующей формой легких когнитивных нарушений может быть установлена только посредством регулярного периодического контроля.

Изолированные нарушения памяти (амнезия), речи (афазия), восприятия (агнозия) или организованной деятельности (апраксия) не являются характерными для деменции с когнитивными нарушениями. Тем не менее, существуют редкие первично-прогрессирующие формы расстройства речи, которые с течением времени могут привести к деменции.

У 10-20% пожилых пациентов с депрессивными фазами могут проявляться объективные когнитивные нарушения. Они затрагивают память, способность к концентрации внимания, скорость мышления. Степень выраженности таких дисфункций обычно незначительна, так что критерии диагностики синдрома деменции к ним практически неприменимы. Депрессивные пациенты обычно не имеют оценок ниже 24 баллов при проведении теста MMSE (Mini Mental State Examination).

Важным разграничивающим показателем между депрессией с когнитивными нарушениями и депрессией в начальной стадии деменции с сопровождающей депрессией является то, что депрессивные больные, как правило, самостоятельны в повседневной жизни, и у них нет нарушений речи.

Для установления диагноза определяющее значение имеет наблюдение за поведением пациента и, что особенно важно, объективное наблюдение, а не жалобы самого пациента, ибо депрессивные пациенты очень часто имеют тенденцию к переоценке их когнитивных трудностей, в то время как больные с деменцией не регистрируют их. Поэтому врачи долго не могли установить диагноз БА у моей жены, принимая симптомы болезни за проявление депрессии.

Идентификация БА как причины деменции базируется на признаках ее типичного протекания, а также на исключении возможных других причин деменции. Впрочем, техника, в частности позитронно-эмиссионная томография, позволяет повысить уровень надежности в постановке диагноза, например, за счет характерной локализации патологии в определенных областях мозга.

В настоящее время наиболее часто применяются три оперативных набора критериев для диагностики БА.

Для исследовательских работ на международном уровне утвердились диагностические критерии NINCDS-ADRDA. Они облегчают врачам возможность установить окончательный диагноз, учитывая все типичные и нетипичные симптомы протекания этого заболевания.

Примерно такие же критерии лежат в основе ICD-10, в отличие от DSM-IV.

Ни один из существующих технологических инструментов не позволяет установить окончательный диагноз без основательных клинических исследований. Единственным исключением являются генетические тесты, которые устанавливают вызывающие болезнь мутационные изменения. Они применяются лишь в ограниченных случаях, когда доминирующую роль в возникновении БА играет наследственность.

Аллель Е4 — аполипопротеина Е-гена на хромосоме 19 — является наравне с фактором позднего возраста важнейшим фактором риска БА. Но для установления диагноза наличие Allel Е4 не является определяющим фактором. Только выявление у пациента генов пресенилинов 1 и 2 или гена белка-предшественника амилоида имеет диагностическую ценность.

Изображение структур мозга посредством компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ) в рамках диагностики деменции служат в основном для выявления альтернативных заболеваний, таких как инфаркты мозга, кровоизлияния, опухоли, или препятствий на пути спинномозговой жидкости.

Применение фотонно-эмиссионной компьютерной томографии SPECT и РЕТ дает нужную информацию о топографии дисфункции нейронов в мозге. Электроэнцефалографические показатели менее эффективны для диагностики БА.

В соответствии с топографическим распространением нейро-дегенеративных процессов, атрофические изменения в ранних клинических стадиях болезни проявляются особенно четко в гиппокампе височных структурах мозга. Поэтому результаты замеров объема височных структур являются веским доказательством наличия болезни, но имеют диагностическую ценность только в сочетании с клиническими данными.

Для БА средней и тяжелой стадии является почти типичным расширение наружных (субарахноидальных) и внутренних (желудочных) пространств со спинномозговой жидкостью. Однако в начальной стадии болезни изменения структуры мозга могут соответствовать нормальным старческим изменениям. Поэтому для уточнения и подтверждения диагноза необходимо повторное обследование с интервалом 6-12 месяцев. Усиление атрофических изменений делают диагноз БА весьма вероятным.

Наука последних лет показала, что атрофия гиппокампа коррелирует со степенью когнитивных нарушений.

В более чем 70 % случаев клинический диагноз БА совпадает с результатами нейропатологических исследований. Наиболее высокую степень точности — от 80 до 90 % — дает применение критериев NINDS-ADRDA «Probable Alzheimer’s Disease» для «вероятной БА» («Probable Alzheimer’s Disease»). Такая высокая степень точности постановки клинического диагноза возможна только в специализированных центрах.

Когнитивные повреждения могут возникнуть и при нарушенной функции щитовидной железы. Гормональное тестирование позволяет уточнить или исключить диагноз БА.

А вот одно из сообщений американского журнала «American Journal of Geriatric Psychiatry».

Ученые Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе разработали новый метод доклинической диагностики БА, когда типичные изменения в мозге можно определить еще до симптоматического проявления происходящих нарушений. Пациентам целенаправленно вводят специальное радиоактивное вещество, которое оседает в пораженной болезнью области мозга. Посредством позитроно-эмиссионной томографии и с помощью маркеров определяется месторасположение радиоактивного вещества и, соответственно, зона поражения вещества головного мозга.

Год спустя после этого сообщения профессор Нехен дал интервью немецкому журналу «Bunte». На вопрос, помогают ли высокие технологии в диагностике БА, он ответил опять же категорически: «Нет. Конечно, можно современными способами (такими как КТ или МРТ, РЭТ и др.) получить впечатляющие изображения, на которых мозг выглядит как сито с большими отверстиями. Но это не первые признаки, а уже те, которые отражают более поздние стадии болезни». Основной же задачей современной медицины является диагностика разрушительного процесса еще до наступления первых клинических симптомов деменции. Сегодня пока установить ней-ропатологическую дегенерацию структур мозга возможно только в уже развитой стадии, когда появляются множественные когнитивные нарушения в повседневной жизни.

Наряду с ранним установлением диагноза, еще одной важной задачей врачей и специалистов является определение стадии болезни. Только так возможно наиболее рационально определить будущее пациента и выбрать оптимальное терапевтическое и физиотерапевтическое направление, которое должно быть взвешено с учетом многочисленных факторов повседневной жизни, а также жизненного потенциала самого пациента, установить приоритетный путь борьбы с болезнью с учетом возможной реабилитации и поддержания социальной интегрируемости больного в обществе.

Если дифференцировать протекание БА по степеням нарушения больными людьми самостоятельности в повседневной жизни на три стадии, то каждый отрезок будет равен примерно трем годам. Но процесс развития болезни сугубо индивидуален, и длительность стадий может быть различной.

Рассматривая каждую из трех стадий более подробно, следует отметить еще более детальное деление каждой стадии на фазы. Для того чтобы активно вмешаться в процесс болезни, затормозить или даже остановить ее распространение путем применения новых терапевтических возможностей, важно знать не только степень разрушения человеческой личности, но и сам механизм разрушения. Применяемый ныне арсенал предполагает применение не только фармакологических терапевтических средств, но включает в себя и физиотерапевтическое реабилитационное обслуживание пациентов, уход за больными.

Описанное здесь разнообразие методов, способов и приемов позволяет нам, не дожидаясь фатального конца, заглянуть в мир нейроновых взаимодействий, происходящих в нашем мозге при его поражении БА. Раньше разрезали, чтобы увидеть, — теперь видят, где надо резать.

Если раньше довольствовались распознаванием симптомов болезни, чтобы затем определить патологию, то теперь посредством щадящих методов определяют малейшую патологию с тем, чтобы отодвинуть возникновение заболевания.

Для медиков исключительно важен фактор времени, он раскрывает новые аспекты понимания симптомов протекания болезни, позволяет находить все больше терапевтических возможностей воздействия на болезнь, направленных на максимальное замедление ее развития.

Мы видим, как специалисты погружаются в необъятный мир противоречий, догадок, сомнений, колебаний, сложных сравнений, рискованных допущений, прежде чем вынести тяжелый приговор. Пострадавший ждет от них однозначного ответа, определяющего его будущее. Ошибка величиною в жизнь не должна быть допущена. Все другие причины, вызывающие нарушение когнитивных функций, должны быть внимательно взвешены и исключены.

Мы не так уж мало знаем о болезни, но положительный вердикт о наличии этого тяжелого недуга вызывает в нас и наших близких чувство ужаса и беспомощности.

Поэтому постоянные поиски новых методов простой и высокой степени точности выявления БА всегда являются актуальными.

В конце 1999 года американские ученые разработали так называемый семиминутный тест памяти, который с 90 % степенью вероятности отличает начинающийся процесс развития БА от нормальной забывчивости, соответствующей обычному старению.

В работе, опубликованной в журнале «Archives of Neurology», указывается, что тест был опробован в группе из 120 человек. Они должны были, например, отвечать на вопросы относительно общеизвестных дат или попытаться запечатлеть в своей памяти различные предметы.

«Для нормальных людей такие опросы не представляют никаких проблем. Напротив, пациенты с БА испытывают значительные затруднения», — сообщает американский психолог Поль Соломон.

Профессор Венского университета Петер Фишер из Института Больцмана (процессы старения) добавляет: «Уже сейчас существуют медикаменты, которые пациенты должны получить как можно раньше после установления диагноза БА. Еще более эффективные лекарства на подходе. Мы надеемся, что если все исследования по эффективности, переносимости, наличию побочных явлений и реакций будут успешно завершены, то в течение ближайших 4-5 лет мы получим медикаменты, которые остановят развитие БА. Для применения этих медикаментов очень важно своевременно диагностировать возникающие в мозге процессы аномального характера».

Другой профессор Венского университета, нейролог, президент общества Альцгеймера Петер Дель-Бьянко резюмирует: «Очень важно объяснить необходимость скорейшего визита к врачу при наличии прогрессирующей забывчивости. Причины ее могут быть простыми и банальными, не имеющими ничего общего с БА. Но, в случае положительного диагноза, раннее начало лечения тормозит развитие болезни, при этом качество жизни пациента не страдает. Поэтому нужно обращаться к врачу как можно раньше и не пытаться скрыть болезнь».

Часто люди сами ставят себе диагноз БА. Но, как показывает исследование, из 32 пожилых людей, которые жаловались на свою забывчивость, только один на самом деле имел проблемы. С другой стороны, люди, которые оценивают свою память как хорошую, при тестировании нередко показывают плохие результаты.

В рамках кампании, развернутой нейрологическим обществом, во многих средствах массовой информации был помещен рисунок, который помогает установить склонность к заболеванию БА.

Вот этот рисунок, чтобы каждый смог проконтролировать себя. Если на этом изображении вы определите менее 4 предметов, то вы страдаете нарушением восприятия.

Другой опубликованный тест также поможет ранней диагностике нарушений памяти.

Задача: Изобразить на часах время 11.15 со всеми стрелками и числами.

Заключение:

а) если цифра 12 точно нанесена, это оценивается в 3 пункта;

б) если точно нанесены все 12 чисел — 2 пункта;

в) если на рисунке можно различить две стрелки — 2 пункта;

г) если время действительно соответствует 11.15 — 2 пункта.

Теперь, суммируем все пункты вместе:

9 пунктов — Браво! Ваша память на высоте;

6-8 пунктов — вы забывчивы, но нет никаких причин для озабоченности;

менее 6 — можно предположить нарушения памяти, следует обратиться к врачу.

Сложные обследования приведут к более точному и однозначному вынесению диагноза.

В начале 2002 года группа ученых Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе под руководством Джорджа Баррио сообщила в специальном журнале «American Journal of Geriatric Psychiatry» о создании теста, который помогает выявить болезнь уже в начальной стадии.

Новый тест функционирует относительно просто: пациентам вводится вещество, содержащее молекулы FDNNP, которое делает видимыми характерные изменения мозга в ходе позитронно-эмиссионной томографии.

Уже упомянутый нами немецкий ученый профессор Курц из психиатрической клиники Мюнхенского технического университета давно занимается проблемами раннего выявления и диагностики БА.

В 2000 году на мировом конгрессе БА в Вашингтоне им были представлены некоторые сообщения.

В одном из них говорилось о том, что состав крови пациентов, находящихся в начальной стадии БА, а также в стадиях, предшествующих возникновению болезни, отличается некоторыми показателями от состава крови здоровых людей. При БА показатели содержания β-амилоида в сыворотке крови значительно завышены. Возможно, такой анализ крови поможет ранней диагностике болезни.

До последнего времени определение концентрации Р-амилоида было возможно только в ликворе, т. е. посредством спинномозговой пункции. Новый метод позволяет установить отклонения путем простого анализа крови. Правда, это предположение должно еще найти подтверждение в работах других исследовательских групп.

Профессор Курц также сообщил об изменениях концентрации Р-амилоида, а также ТАУ-протеина в ликворе больных БА. Так, например, была замерена концентрация содержания этих белков у группы пациентов, имеющих легкие когнитивные изменения, которые со значительной степенью риска могут перейти в БА.

У пациентов, впоследствии заболевших БА, уже при первых обследованиях было обнаружено сниженное содержание β-амилоида и увеличение концентрации ТАУ-протеина, в отличие от пациентов, у которых не наблюдалось ухудшения состояния.

Одновременно с помощью РЕТ был произведен анализ функциональных и структурных изображений мозга участников обследованной группы.

У 90 % лиц, у которых позднее развилась БА, при первом же РЕТ-исследовании наблюдалось снижение обмена глюкозы в области височных и теменных долей мозга.

Пациенты, у которых впоследствии не наблюдалось ухудшения состояния, значительно реже имели такие изменения.

И тем не менее, уже цитируемый нами профессор Нехен в начале 2003 года предсказывал: «Анализы крови и спинно-мозговой жидкости могут дать определенную информацию, доказать же наличие болезни этими исследованиями нельзя».

Но оптимисты продолжают действовать, и их результаты дают повод для надежды, что скоро станет возможным еще раньше определять момент начала БА. Среди пациентов с легкими когнитивными нарушениями можно будет выявить тех, кто может впоследствии с высокой вероятностью заболеть. Регулярно обследуя пациента, удастся своевременно подключить терапию, растянув, тем самым, процесс развития болезни и отодвинув наступление средней и тяжелой ее стадии, что в свою очередь даст возможность рационально использовать жизненный потенциал будущего больного.

Фазы

От БА не защищен никто. Это не болезнь особых групп или кланов общества. Она встречается во всех общественных и социальных слоях. От нее не может спасти и Нобелевская премия, хотя высокий интеллект позволяет долго скрывать этот недуг.

Скрытая фаза развития болезни продолжается внешне бессимптомно в течение 20—30 лет, до тех пор, пока все резервы синаптических соединений и компенсаторные возможности мозга не будут исчерпаны.

Не все участки мозга в равной степени подвержены разрушительной болезни. К наиболее ранимым в первую очередь следует отнести:

♦ лимбическую систему мозга;

♦ гиппокамп, ответственный за кратковременную и долговременную память, обучение;

♦ миндалевидное ядро мозга, ответственное, кроме всего прочего, за эмоции и память;

♦ энториальные образования — главный переключатель, соединяющий мышление и восприятие;

♦ большие полушария мозга — неокортекс, содержащий 80 % всей массы мозга и включающий:

— височные доли, ответственные также за память, речь, ориентацию во времени;

— теменные доли, ответственные за моторику, пространственную ориентацию, счет, смысловое воображение;

— лежащие между ними пограничные области — ассоциативный мозг, ответственный за соединение воспоминаний и эмоций;

— лобные доли, ответственные за социальное поведение, выражение чувств, модуляцию речи;

— затылочные доли, ответственные, кроме всего прочего, за зрение.

Развитие БА начинается за десятилетия до появления ее первых симптомов и поражает организм незаметно, подкрадываясь для нанесения главного удара по когнитивным структурам головного мозга.

Мы также говорили, что болезнь до своего фатального конца проходит три стадии разрушения работы вышеназванных систем вплоть до полного распада их функций. Каждая из стадий, в свою очередь, подразделяется на фазы.

Попытаемся представить себе фазы развития болезни, с учетом распространения паталогических изменений в мозге и нарастания дефицита функций головного мозга.

Фаза 1 — это возрастная норма по Райсбергу.

Фаза 2

Образование нейрофибриллярных клубков в гиппокампе и в миндалевидном ядре мозга ведет к незначительным нарушениям памяти.

Фаза 3

Возникновение амилоидных бляшек и недостаток нейротрансмиттеров в ассоциативном мозге препятствует нормальному протеканию мыслительных процессов, таких как:

♦ определение последовательности;

♦ определение взаимосвязи явлений при решении проблем;

♦ снижение продуктивности, ведущее к депрессиям;

♦ стремление овладеть ситуацией с помощью попыток скрыть дефицит мышления (например, посредством отговорок — «это не я, это другие...»);

♦ попытка избежать выполнения задач, решение которых представляется пациентом сложным (например, они начинают ходить пешком вместо езды на транспорте);

♦ снижение уровня активности (нежелание действовать наряду с действительной неспособностью).

Требующая внимания и особого прилежания профессиональная активность все еще сохраняется, хотя уже наблюдаются случаи перебоев в нормальной деятельности. Сохраняется способность заниматься различного вида хобби, требующего внимания, но начатое так и не доводится до конца.

Фаза 4

Распространение альцгеймеровской патологии (бляшки в височных областях мозга, нейрофибриллярные клубки в гиппокампе и миндалевидном ядре) ведут к тому, что потеря памяти развивается настолько, что непосредственная реализация желаний, сами желания, а также недавно реализованные действия быстро забываются (повреждение кратковременной памяти). Прерывается поток воображения и переживания, возникает прерывистость восприятия (аналогия, как при помехах на ТВ — не изображение, а только скачущие волны).

Вследствие дефицитарности мышления прерывистость впечатлений не может быть компенсирована логическими построениями — из-за чего ситуации воспринимаются не полностью или неправильно интерпретируются.

Все увеличивающиеся проблемы с мышлением (распространение бляшек в ассоциативных зонах мозга) ведут к тому, что реализация даже ближайших планов становится невозможной.

Свои собственные намерения не могут быть доведены до конца в смысле соблюдения последовательности, что ведет к многочисленно повторяемым попыткам для достижения цели (например, непрерывное надевание трусов или носков до 8 пар).

Непрерывность в повторении противоположных задач (надевание и раздевание, упаковывание и распаковывание).

Искажается восприятие окружающего. Повседневные ситуации, например движение на улицах, посещение магазинов, наличие толпы людей и т. д., вызывает реакцию паники, агрессию, депрессию, постоянное чувство опасности и беспомощности. Как следствие, срабатывают простые механизмы защиты — больной непрерывно прячет деньги, ценные вещи, ключи, очки, зубные протезы в необычных местах.

Больной все больше зависит от посторонней помощи (непрерывное следование), постоянно перекладывает и ищет предметы, многократно проверяет и контролирует свои действия (например, закрыта ли дверь), многократно повторяет вопросы. Ответ на вопрос удовлетворяет больного только на короткое время.

Лицо, ухаживающее за пациентом, становится спасительным якорем и лоцманом среди урагана беспомощности.

Фаза 5

В течение трех-четырех (редко больше) лет, вследствие недостатка ацетилхолина и распространенной гибели нейронов память и мышление разрушаются настолько, что больной нуждается в постоянной помощи в повседневной жизни — при гигиеническом уходе, посещении туалета, одевании и раздевании.

Значительно нарушается чувственное восприятие. Сохраняются центральные характеристики личности — защита интимной сферы, чувство стыда, стремление к независимости — хотя и регрессирующее, — выражающееся в отклонении помощи в интимных процедурах.

С дегенерацией и гибелью нейронов в теменно-затылочных областях мозга связано нарушение ориентации даже в знакомой местности; в височных долях — дезориентация во времени, нарушение ритма дня и ночи и, соответственно, сна; в лобно-височных —

нарушение речи, трудности в поиске и подборе слов, обозначении предметов. Теряется свободное владение речью, язык становится непонятным, уменьшается словарный запас, резко снижается информативность содержания сказанного и понимание чужой речи.

Больной теряет нить мысли в разговоре, забывает начало предложения. Остаются неоконченными и фрагменты фраз. Провалы памяти больше не могут быть компенсированы логическим мышлением, хотя предпринимаются попытки сохранить общее впечатление благополучия. И, в конце концов, наступает период полной немоты или сохраняются только фрагменты речи и отдельные звуки.

Фаза 6

Вследствие распространенной гибели нейронов и синапсов, недостатка ацетилхолина и других трансмиттеров грубо разрушаются запасы знаний и приобретенных в течение жизни навыков.

Вследствие этого воспоминания затухают настолько, что теряется значение слов, предложений, назначение предметов, пропадает представление о собственной личности.

Полностью забывается прошлое: профессия, важные этапы личной жизни и жизни семьи, необратимо теряются понятия семейных взаимоотношений. Дети, родители, юность, детство — все это тонет в волнах беспамятства.

Больной перестает замечать собственную несостоятельность, неправильно воспринимает окружение, становится жертвой постоянных несуществующих ситуаций — преследования, ограбления, присутствия якобы чужих людей в квартире. Близкие люди оцениваются как чужие, и присутствие их интерпретируется неправильно. Окружающие и знакомые предметы начинают утрачивать свое назначение. Искажаются представления об окружении. Возникают галлюцинации — представления о пожаре, наводнении, об окружающей и подступающей темноте. Следствие этого — паника и не знающая границ агрессивность.

Фаза 7

Примерно через 7—10 лет наступает полная беспомощность и зависимость от ухаживающего персонала.

Дальнейшая дегенерация височных областей вызывает практически полную потерю речи, а дальнейшее повреждение лобной части мозга обусловливает появление дефектов двигательного аппарата:

♦ пропадает способность ходить;

♦ появляется инконтиненция (невозможность контролировать мочеиспускание и стул);

♦ пропадает способность владеть собственным телом (тело заваливается в стороны, голова падает на грудь в сидячем положении, наподобие мешка).

И подводит черту под человеческой жизнью отказ глотательного рефлекса. Прием пищи «отвергается» больным, возможно, как последний самостоятельный акт проявления своего желания. Затем следует полная биологическая гибель.

Вследствие ослабления иммунной системы человек погибает чаще всего от воспаления легких.

Так уходит из жизни жизнь, потерпевшая поражение в безуспешной и безнадежной борьбе со злым недугом, стратегический арсенал средств которого значительно превосходит все, что предоставила сегодняшняя цивилизация человеческому разуму для своей защиты.

Конечно, процесс разрушения человеческой личности БА, описание которого умещается в несколько страниц, идет сначала бессимптомно и медленно. Затем он набирает скорость и после накопительного периода в 30 лет в течение интенсивной изнурительной борьбы, не оставляя больному никаких шансов, довершает свой крестовый поход в течение сравнительно короткого периода в 10-14 лет.

При этом можно, с одной стороны, представить себе все ресурсы биологического человеческого потенциала, брошенные на эту длительную и изнурительную борьбу. С другой стороны, разрушительную долговременную стратегию болезни, которая систематически на всех уровнях человеческой жизни — биологическом, психологическом и интелелектуально-индивидуальном — наносит поражение и, наконец, одерживает победу над капитулирующей личностью.

Можно посмотреть на это и с третьей стороны. Сколько препятствий возводит болезнь в общении человека с окружающей средой! Сколько нейробиологических трюков, биохимических ловушек выстраивается на пути информационного сигнала от внешних раздражителей, мешая ему достигнуть целевых рецепторов, снижая его силу, направляя по ложному пути. И, в конце концов, делает для него непроходимыми ответственные за определенные

процессы жизнедеятельности области головного мозга, забетонировав их от всех раздражителей внешнего мира.

Все модели мышления и памяти — лежит ли в их основе взаимодействие кратковременной и долговременной памяти, включение и выключение которой возможно синхронизируется какой-то, пока мистической молекулой, или же ассоциативные сравнения, механизм отзыва которых регулируется своеобразной мозговой батарейкой, — все они основаны на синаптическом принципе передачи сигнала через нервные клеточные окончания.

У позвоночных животных и человека головной мозг, вместе со спинным мозгом, составляет центральную нервную систему, которая является сверхупорядоченной, управляемой системой. Эта система воспринимает, анализирует и координирует поступающую из окружающей среды афферентную информацию, производит расчеты и передает ее, посредством нейронных раздражителей, исполнительным органам.

Таким образом, мозг является центром ассоциативной деятельности, где собраны и накоплены данные о деятельности характерных черт нашей личности, связанных, в первую очередь, с памятью — способностью познавать, узнавать, учиться, воспринимать. В мозге же формируются личностные качества человека и связанные с этим интуитивность, инстинктивность, интеллект, характер, самолюбие, сознательность и т. д.

Мы уже знаем, что БА, вызывая разрушения мозговых структур, нарушает, прежде всего, информационные потоки, несущие сигналы из окружающего мира. Развитие этой болезни, как мы видим из изучения стадий и фаз ее стратегической концепции, вызывает не только разрушение интеллектуальных характеристик человека, но и деградацию его как личности, нарушая основы поведения и самооценки.

Буквально у вас на глазах любимый, близкий, умудренный жизнью человек, жесты и поступки которого вы могли еще недавно предугадать и оценить, приобретает вид взрослого младенца, беспомощного и безмолвного, безучастного и безличностного, потерявшего собственное «я», в частности, и индивидуальность вообще.

Разработанные методики, тесты и опыты, позволяющие определить уровень развития личности или, наоборот, ее ущемленность, — остаются невостребованными. Ибо личность настолько деформирована болезнью, что к ней невозможно применить среднестатистические выкладки, полученные в результате многочисленных экспериментов, так как все показатели уровня человеческого мышления, которые возможно оценить известными методиками, полностью утрачены.

Но в этом как раз и состоит особая притягательность явления для множества ученых: в возможности наблюдать быстро прогрессирующее поражение человеческого интеллекта без появления физических отклонений, которые не поддаются традиционным методам контроля, что поражает и удивляет не только специалистов. Каждому, соприкасающемуся с этой болезнью, страшно однажды осознать, что, например, муж, который ходит, поет, танцует, не узнает свою жену и детей. В виде БА природа предоставила нам в пользование, взамен традиционных технических средств, новую модель, своеобразную призму времени, через которую мы видим жизнь в ином, непривычном для нас свете. Сквозь нее нам по-другому открываются вехи нашей жизни, становятся понятнее ее подъемы и падения. Атак как болезнь неудержимо ведет к смерти, то принуждает нас задумываться над ее смыслом, познавать смерть так, как в нормальном состоянии человеку не свойственно. Что обычно происходит в один короткий миг, растягивается на годы. Это мучительнее, чем можно себе представить. Но, возможно, в том и состоит главная составляющая этой болезни, которая постоянно напоминает нам, зачем и почему человеческая жизнь хранит в себе такую необычную тайну. БА — это лучший оптический прибор, который помогает нам увидеть в мельчайших деталях, что означает потеря близкого человека.

Лечение

• Значительное улучшение для пациентов на ранней и средней стадии болезни приносят донепезил («Арицепт»), галантамин («Реминил») и ривастигмин («Экселон»), которые являются ингибиторами фермента ацетилхолийестеразы. Побочные эффекты от приема лекарств могут включать тошноту и потерю аппетита.

• Бессонница, депрессия, агрессия и другие психологические проявления могут лечиться с помощью различных медикаментов.

• Основная ответственность за человека с болезнью Альцгеймера ложится на того, кто оказывает ему первую помощь. Поддерживающие консультации, дневной уход, приходящие сиделки и возможно стационарное лечение могут помочь облегчить уход за больным.

• Если у вас иногда наблюдается забывчивость, например, вы кладете ключи от машины, не на то место, это не должно волновать вас. Однако проконсультируйтесь у врача, если вы или член вашей семьи начинаете проявлять более явные признаки проблем с памятью, теряетесь в знакомых местах, теряете способность вести повседневную деятельность или чувствуете изменения в характере.

Медикаменты

Запас знаний и научного потенциала в области БА (уровень их сравним с исследованиями раковых заболеваний 50-х годов прошлого столетия) позволяют ученым не уподобляться алхимикам средневековья, а, как часто и происходит в медицине, добиваться определенных успехов в лечении симптомов болезни, не зная причин ее появления. Так, существует целый ряд препаратов для успешного лечения БА хотя бы в начальной ее стадии, задерживающих на какое-то время развитие симптомов болезни.

Уже в 70-е годы прошлого столетия было известно, что больные БА обладают дефицитом нейротрансмиттера вещества — ацетилхолина, служащего в мозге переносчиком информационного сигнала между нервными окончаниями клеток. При передаче информации эти молекулы перепрыгивают через синаптическую щель и принимаются рецепторами следующей нервной клетки.

У больных БА уже в ранней стадии установлен недостаток ацетилхолина. Именно на этом самом чувствительном месте БА и начинает свое «победоносное» шествие — функции нервных клеток стягиваются, слипаются и сморщиваются; синапсы нарушаются, производство ацетилхолина уменьшается. И та малость, которая от него остается, разрушается под воздействием энзима «холинэстеразы».

Один американский врач в поисках медикамента для помощи больным с БА натолкнулся на химическое вещество, замедляющее биохимические процессы и допущенное органами здравоохранения для использования в процессах производства продуктов питания — так называемый ингибитор холинэстеразы. Это вещество тормозит действие энзима холинэстеразы, разрушающего ацетилхолин.

В одном исключительно смелом эксперименте ученый давал это вещество больным с БА, тем самым уменьшая его распад в организме, и наблюдал, как его пациенты снова начали играть в гольф. Когда «Американское общество больных болезнью Альцгеймера» узнало об этом, оно стало оказывать давление на американские власти, в частности органы здравоохранения. После различных переговоров правительство в свою очередь оказало нажим на фармацевтические фирмы, с тем чтобы последние улучшили рецептурные составляющие продуктов и в качестве медикамента начали их выпуск на рынок.

В результате усилий многих ученых в разных странах были разработаны медикаменты, предотвращающие описанный нами процесс разрушения ацетилхолина. Действие их основано на увеличении числа митохондрий и активизации синапсов, которые при начальных стадиях болезни еще не разрушены, а только опустошены, потому что никакие информационные сигналы не транспортируются через них.

Первым российским препаратом, официально разрешенным для лечения БА, был «Амиридин», допущенный к применению в 1990 году. Амиридин обладает новым типом фармакологической активности, в основе которой лежит комбинация в биологически выгодной пропорции двух молекулярных эффектов: избирательной блокады калиевых каналов возбудимой мембраны и ингибирования ацетилхолинэстеразы.

Как утверждают русские медики, до появления амиридина в России не было препаратов, способных улучшить состояние больных БА и приостановить фатальность прогрессирования патологических симптомов.

И уже позже, в 1993 году, д ля лечения БА в США был разрешен «такрин», препарат со сходным механизмом действия.

Применение «такрина» в США показало, что этот медикамент, содержащий ингибитор холинэстеразы, повышает качество жизни у больных БА не только в начальной, но и в продвинутой стадии болезни. Люди, ухаживающие за больными, отмечают, что пациенты после приема лекарств становятся более самостоятельными, внимательными, нормально воспринимают обслуживающий персонал и редко впадают в панику.

Первые пациенты в Германии, начавшие принимать эти медикаменты на ранней стадии болезни, пользуются ими уже на протяжении десяти лет. В результате лечения к больным вернулось чувство юмора, их глаза снова обрели блеск, они могут вновь разговаривать по телефону.

Еще одним препаратом для лечения болезни Альцгеймера и ряда других заболеваний является оригинальный препарат «Церебролизин» (Австрия, фирма Ebewe). Предполагается, что благодаря наличию синергичных эффектов он защищает нейроны головного мозга от повреждений в результате ишемий, гипоксий, травм, воздействий свободных радикалов и т. д.

«Такрин», в свою очередь, заменили аналогичные препараты донепецил, ривастигмин, которые под торговыми марками «Арицепт» (США) и «Экселон» (Швейцария), «Реминил» (Италия) сейчас широко применяются в лечении БА как более эффективные и лучше переносимые организмом.

Для ривастигмина влияние дозировки на скорость когнитивного разрушения проверялось на 180 пациентах в течение 130 недель. Эксперименты показали, что те из пациентов, у которых средняя дневная доза медикамента составляла выше 6 мг, в среднем за год ухудшали показатели в соответствии со шкалой ADAS-cog на 4,5 пункта в сравнении с 8,2 пункта у пациентов, принимающих дозировку медикамента < 6 мг.

Многие новые данные показывают, что, несмотря на то, что блокаторы холинестеразы допущены для лечения начальной и умеренной стадий БА, они даже в поздних тяжелых стадиях болезни приносят эффект, о котором доктор Рави Ананд сообщил на одном из конгрессов. Например, «Такрин» вызывает в средних стадиях развития БА более эффективное улучшение когнитивного процесса, чем в легких стадиях. Пациенты, находящиеся на умеренной стадии развития болезни, при применении «плацебо», в течение 6 месяцев ухудшили свое состояние до 6 ADAS-cog пунктов, принимавшие же 6—12 мг ривастигмина улучшили свои показатели на целых два пункта.

Ривастигмин имеет не только симптоматический эффект, но и замедляет развитие болезни и может улучшать поведение больных.

Пациенты с быстрым ухудшением когнитивных показателей и те, которые находятся на продвинутых стадиях болезни, позитивно реагируют на лечение ривастигмином. Чем больше доза, которую пациент может принять без появления побочных явлений, тем выше эффект лечения.

Интересны испытания, проведенные с ривастигмином, известным на русском фармацевтическом рынке как «Экселон», российскими учеными. Исследование проводилось на 30 пациентах (7 мужчин и 23 женщины) с различными клиническими формами БА на стадиях начальной и умеренной деменции. Средний возраст этих пациентов колебался в пределах 50—88 лет. Общая продолжительность лечения составила 26 недель, а стоимость лечения одного пациента — 1200 $ в год. Эффективность терапии в цифрах получилась следующей: положительный эффект был достигнут у 27 больных (90 %), при этом у 15 больных (50 %) улучшения были значительными или умеренно выраженными, а у 12 больных (40 %) — минимальным. У 3 больных (10 %) изменений в состоянии не установлено.

В результате приема этих медикаментов улучшалось состояние пациентов — поведение больных становилось более организованным, поступки мотивированными и целенаправленными, повышалась их двигательная активность. Они снова чувствуют себя лучше в домашних условиях, снова легче находят нужные слова для выражения своих мыслей и переживаний. Повышается концентрация, пропадают депрессии и упадок сил, а также уменьшается склонность к суициду.

Кроме улучшения качества повседневной жизни, эти медикаменты способствуют тому, что резко отодвигается необходимость помещения в стационар и сокращается во времени пребывание таких пациентов в специальных клиниках. Медикаменты продлевают не продолжительность жизни, а, что очень важно, ее полноценный период.

Три четверти больных БА, которым подходят эти медикаменты, переносят их хорошо. Конечно, могут возникать осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, но, изменяя алгоритм приема лекарств, можно свести к минимуму эти побочные явления. Например, если дневную дозу разделить на две — утреннюю и вечернюю. Для многих пациентов достаточна вообще только половинная дозировка. Значительно падает потребность в приеме антидепрессантов и успокаивающих средств. Однако подбор терапевтической дозы должен осуществляться под наблюдением врача.

Явное улучшение памяти и ориентировки во времени наблюдались у 7 больных (23,3 %).

Достоверное улучшение запоминания 10 слов к окончанию 12-й недели терапии по сравнению с исходным уровнем отмечено как в общей группе включенных в исследование больных, так и у больных с мягкой деменцией.

Таблица

Оценка по тесту шкалы ADAS-cog «Запоминание слов»

Группа больных Оценка С мягкой деменцией С умеренной деменцией Общая группа

0 день 5,5 ± 0,7 6,8 ±1,0 6,3 ±1,1

12 недель 4,9 ±1,0 6,6 ±1,4 6,0 ± 1,5

26 недель 4,8 ± 0,9 6,8 ±1,3 6,0 ±1,6

К окончанию терапии отмечено также улучшение способности называть предметы и пальцы рук (табл. 4), однако статистически достоверное улучшение показателя получено только в группе больных с мягкой деменцией.

Таблица

Оценка по тесту шкалы ADAS-cog «Называние предметов и пальцев рук»

Группа больных Оценка С мягкой деменцией С умеренной деменцией Общая группа

Одень 1,4 ± 1,2 4,8 ±2,8 3,2 ±2,7

12 недель 0,8 ±1,0 4,2 ±3,0 2,6 ±2,8

26 недель 0,7 ±1,1 4,1 ±3,1 2,5 ±2,8

На основании проведенных исследований отмечаются также и факты появления нежелательных явлений.

Таблица

Количество нежелательных явлений

Период терапии Количество Н/Я Дозы Число больных с Н/Я

1 -я неделя 3 3 мг/сут 1

3-4 недели 10 6 мг/сут 10

5-6 недели 13 9 мг/суг 10

7-8 недели 4 12 мг/сут 2

12-я неделя 3

21-я неделя 1

Таблица

Характеристика нежелательных явлений

Период титрования Основной курс

Тошнота Брадикардия (1)

Слабость Тошнота и рвота (2)

Рвота

Неприятные ощущения в эпигастрии

Головная боль

Повышение АД

Мышечные судороги

В 1991 году в Австрии был испытан и разрешен к применению препарат «Нивалин» (Галантамин), который впоследствии, в 2000 году, был замещен на рынке бельгийским «Реминилом». Австрийская фармацевтическая фирма «Санокемиа», которая является дочерней фирмой американского фармацевтического концерна «Джонсон и Джонсон», получила и в Америке разрешение на производство и продажу этого антиальцгеймеровского препарата.

«Санокемиа» поставляет для производства «Реминила» главный действующий компонент галантамин, эксклюзивный патент на промышленный синтез которого действует до 2014 года. Выпуск галантамина, производимого из подснежников, еще совсем недавно составлял 20 % всего оборота. В 2002 году эта цифра поднялась до 60 %. Вскоре «Санокемиа» перешагнет миллиардную планку продажи и вдвое увеличит рынок сбыта препаратов для лечения БА. Такое резкое увеличение, кроме всего прочего, объясняется тем, что государственная больничная страховая компания США впервые принимает на себя расходы по терапии 4 млн БА-пациентов.

Новые результаты представили ученые, работающие с медикаментом «Мемантин» — веществом, действующим на так называемые NMDA-рецепторы, участвующие в передаче нервных сигналов, и тем самым замедляющим развитие БА умеренной и тяжелой стадиях деменции.

Профессор психиатрии, директор Научно-исследовательского института старения и заболеваний мозга Нью-Йоркского университета Бэрри Рейсберг (тот самый, который разработал теорию ретрогенеза) и доктор Стивен Феррис провели шестимесячные наблюдения за 252 добровольными пациентами с умеренно-тяжелой и тяжелой деменцией с параллельным двойным слепым контролем.

«Эта работа была для нас очень увлекательной по всем направлениям, и мы выполнили ее с большой долей мужества, — резюмирует Бэрри Рейсберг. — И не потому, что это исследование, вероятно, было первым, принесшим нам научные и практические данные для лечения тяжелобольных пациентов. Наши работы показали, что применение антагонистов NMDA-рецепторов (рецептор 1Я-метил-с1-аспартата), участвующих в процессе памяти и предотвращающих дегенерацию нейронов, было не напрасным».

Рейсберг и его сотрудники пошли не по традиционному пути лечения средней и тяжелой стадии БА с помощью ацетилхолинэстеразы — ингибитора, который поднимает уровень ацетилхолина. Они искали вещество, действующее на NMDA-рецепторы. Разработка и применение такого препарата оказались возможными благодаря детальному изучению механизмов действия NMDA-рецепторов, с которыми тесно связано производство «глицина» (тормозящего вещества) и «глютамата» (возбуждающего вещества), участвующих в передаче сигналов от клетки к клетке, управляя потоками ионов кальция в нервных клетках.

Поступает слишком много Са++ в нейроны — последние отмирают, что, вероятно, является решающим этапом в развитии болезни. Веществом, при определенном специфическом стечении обстоятельств перекрывающим канал для поступления ионов Са++, оказался мемантин, который блокирует возбуждающее действие глютамата.

Вход в канал клетки, словно щетина, закрывает ион Mg++. При прохождении сигнала или импульса через синапс, концентрация глютамата возрастает от 0,6 мМо1 до 1,0 мМо1 и снимает блок ионом Mg++ NMDA-рецептора, вследствие чего Са++ без задержек проникает в клеточный ионный канал, обеспечивая дальнейшее прохождение сигнала. Но, если, как в случае БА, глютаматные рецепторы повреждены, концентрация глютамата повышается и Са++ проникает внутрь клетки неограниченно, что ведет к постепенной ее гибели. В системе передачи сигнала возникают своеобразный «шум», «помехи», и сигналы и импульсы, обеспечивающие процессы запоминания, обучения и памяти, становятся неслышными.

В отличие от иона Mg++, мемантин блокирует ионный канал и при повышенном содержании глютамата. Он препятствует непрерывному прохождению в него ионов Са++, снижая уровень помех и вновь восстанавливая различимость и усвоение сигналов.

В течение 28 недель продолжался эксперимент, в котором приняли участие 252 пациента, из которых 97 (77 %) проходили терапию мемантином, а 84 пациента (67 %) — «плацебо»-терапию.

Было установлено, что после шести месяцев лечения, как в группе «плацебо», так и в группе, использующей для лечения мемантин, развитие болезни не было приостановлено. Но, тем не менее, скорость развития болезни при применении мемантина, по сравнению с «плацебо»-группой, была сокращена в два раза. То есть при шестимесячном применении медикамента развитие болезни задерживалось на три месяца, со всеми проявлениями ее симптомов, причем интенсивность ухода за больными значительно сокращалась, что очень важно само по себе, учитывая средний возраст больных — 76 лет.

По совокупности критериев повседневной жизни оценка поведения и познавательных функций больных) специалистами клиники было установлено положительное влияния мемантина только у пациентов, полностью завершивших курс лечения.

В тестах на когнитивное функционирование каких-либо заметных результатов установлено не было. Если применять строгий анализ с использованием трех критериев эффективности лечения (2 теста на поведение и 1 познавательный тест), то в группе, принимающей мемантин было установлено улучшение в 11 % случаев, а в «плацебо»-группе — лишь в 6 % случаев.

При «средней» значимости анализа — 2 из 3 критериев эффективности мемантина положительны — было зарегистрировано улучшение состояния в 29 % случаев (10 % в плацебо-группе). Такую разницу результатов можно характеризовать как значительную, учитывая тяжесть критериев БА.

Улучшения определенных объективных характеристик поведения больного создают значительный психологический эффект у его окружения. Это порождает надежду задержать болезнь в ее агрессивном развитии и сохранить для больного и для окружения радость хотя бы короткого, возможно даже иллюзорного, возвращения из темного мира призраков и галлюцинаций.

Следует отметить хорошую переносимость мемантина и отсутствие серьезных побочных эффектов. Только в трех случаях были обнаружены изменения, превышающие 10 % отметку. Состояние возбуждения у больных, принимающих мемантин, наблюдались значительно реже, чем у «плацебо»-пациентов.

Действие мемантина было установлено сравнительно давно, но для лечения БА применение этого препарата было допущено на общеевропейский рынок только в мае 2002 года.

В Германии мемантин под названием «Акатинол» уже почти 20 лет широко примененяется при лечении нарушений мозговой деятельности легкой и средней тяжести.В России он был зарегистрирован под тем же названием в 1994 г.

Благодаря большому количеству новых данных датская фирма «X. Лудбек» получила разрешение на применение на европейском рынке мемантина под торговыми названиями «Эбикса» и «Мерц Аксура» как первых и единственных средств лечения при средней и тяжелой стадий БА.

Доктор Билл Тайс, заместитель председателя научного и медицинского отдела американской ассоциации БА, подводит итог: «Мы очень рады, что результаты современных научных поисков ведут к открытию новых медикаментов для лечения больных, страдающих БА, хотя на сегодняшний день нет эффективного лечения для больных в тяжелой стадии болезни».

Моя жена принимает мемантин уже третий год по рекомендации профессора Дель-Бьянко.

Оптимальная доза приема мемантина составляет 20 мг в день. Начинать прием медикамента следует постепенно, по следующему графику:

1-я неделя: утром 1/2 таблетки;

2-я неделя: утром 1/2 таблетки + вечером 1/2 таблетки;

3-я неделя: утром 1 таблетка + вечером 1/2 таблетки;

4-я неделя: утром 1 таблетка + вечером 1 таблетка.

Учитывая незначительное побочное действие мемантина — головокружения, головную боль, утомляемость, галлюцинации — этот медикамент может быть оценен значительно эффективнее, чем блокаторы холинэстеразы. Попытка лечения этим препаратом может быть оправдана из-за отсутствия лучших медикаментов.

«Мы не смогли повернуть вспять процесс развития болезни. Но наша работа показала, что клиническое развитие болезни мы можем задержать примерно на шесть месяцев, — объясняет Рейсберг и добавляет: — Кроме всего, мемантин показал себя как надежный и хорошо переносимый медикамент для пациентов в продвинутой стадии болезни».

Все приведенные выше медикаменты действуют на появляющиеся и быстро распространяющиеся симптомы болезни и могут замедлять на год и больше их прогрессирование. Но эти успехи одновременно вызывают крушения надежд и разочарования, потому что медикаменты ни на один день не останавливают развитие самой болезни, они лишь борются с симптомами и на ранней стадии — замедляют их развитие.

Но, несмотря на относительно небольшие клинические успехи, спрос на эти медикаменты огромен и непрерывно растет вместе с ростом числа заболевших.

Новые стратегии борьбы

Одновременно со стратегией вакцинации предпринимаются попытки вводить пациентам античастицы непосредственно в пораженную область. Апробируются такие медикаменты, которые блокируют энзимы, необходимые для создания амилоидных отложений и бляшек, непосредственно в пораженную область.

И еще одно направление разрабатывают и исследуют ученые — улучшение процессов мышления посредством инъекций, например глюкозосодержащих препаратов, хотя перенос действия механизмов различных процессов с животных на людей необходимо допускать с известной долей осторожности. Знания об этих экспериментах позволяют расширить арсенал уже имеющихся средств для борьбы с тяжелыми недугами.

Американские ученые Поль Голд и Еван Макнэй в экспериментах, проведенных на крысах, установили, что сахар в крови является своего рода горючим мозга. При напряженном процессе мышления значительно понижается уровень глюкозы в активных областях мозга, что тормозит процесс мышления. Голд и Макнэй посылают крыс через лабиринт, в конце которого устанавливается влекущая к себе пищевая приманка. При напряженном мышлении )ыфыс в клетках мозга, которые ответственны за ориентацию, уровень глюкозы падал в среднем на 30 %, в то время как в других клетках он оставался на прежнем уровне.

При более внимательном анализе было установлено, что молодые крысы расходуют только 12 % глюкозы и быстро восстанавливают свои ресурсы, а старые теряли 48 % и только через полчаса смогли нормализовать ее уровень. Если при этом старым крысам сделать инъекцию глюкозы, то их способность к ориентации снова повышается.

Комментируя это явление, профессор Голд замечает: «Как мы знаем, глюкоза улучшает способность к обучению и запоминанию, а также к воспроизводству и извлечению из памяти необходимого материала не только у животных, но и у людей. Это означает, что мы должны очень внимательно подходить к вопросу — чем и с каким интервалом мы кормим детей». О потребностях пожилых людей лучше вообще молчать... Но мы молчать не будем — поговорим об этом позднее.

Человеческий мозг является активным потребителем и другого носителя энергии — кислорода. Ученые Марк Минтун из Вашингтонского университета и Роб Турнер из Лондонского университета определили, что мозг человека удовлетворяет повышенную потребность в кислороде не только за счет крови, но и за счет еще не известных до сих пор резервных источников. При испытаниях участники должны были решать легкие задачи сначала при нормальных условиях, а затем при уменьшенном содержании кислорода в воздухе, соответствующем 4500-метровой высоте в горах.

В «горных условиях» ученые ожидали усиленного притока крови, но ничего подобного не произошло. Тем самым подтверждается предположение о том, что мозг должен иметь какие-то кислородные резервы, к которым клетки мозга могут обращаться в экстренном случае. Совсем иначе у крыс: они расходуют свои резервы очень быстро. Минтун полагает: «Очевидно, они могут лучше распоряжаться своими небольшими ресурсами». Может быть, в решении этой загадки лежит еще одна возможность поучиться у животных рационально использовать заложенный в нас природой потенциал.

Следующим важным этапом борьбы с БА является поиск способа доставки медикамента в поврежденные области мозга. И здесь ученые весьма оптимистичны. Они считают, что вскоре можно ожидать очень хороших результатов в этом направлении, и видят перспективу на успех в одном из методов, о котором сообщила группа ученых, состоящая из американских и израильских специалистов. Они применяли метод ингаляции летучих веществ с лекарствами непосредственно в мозг. Успехи не заставили себя ждать.

Был разработан специальный аэрозоль, ингаляция которого через дыхательные пути непосредственно в мозг позволяет специальному веществу, находящемуся в нем, стимулировать рост нервных клеток и их окончаний, взаимодействовать между собой, улучшать связь этих клеток друг с другом — т. е. повышать фактор роста нервной ткани.

Этот аэрозоль вместе с лекарственными веществами минует на своем пути в мозг больного препятствующие проникновению нервных сигналов амилоидные отложения и достигает пунктов на значения. А именно там находятся «ассамблеи» клеток, ответственных за реализацию различных функций нашего организма, в том числе памяти.

Именно с учетом применения таких разработок ученые в настоящее время концентрируют свою борьбу с БА в трех направлениях:

1. Разработка методик и средств, облегчающих раннюю диагностику БА.

2. Разработка веществ, которые улучшают рост нервных окончаний и самих нейронов, тем самым компенсируя потерю клеток в участках мозга, пораженных болезнью и амилоидными отложениями, препятствующими нормальному прохождению сигналов.

3. Разработка щадящих терапевтических методов доставки лекарственных препаратов в пораженные части мозга. Например, ингаляция аэрозольных веществ, т. е. замена сложной генетической технологии более простой, которая может быть внедрена уже сейчас. Внедрение же генотехнологии (например, метода трансплантации и имплантации стволовых клеток вместо клеток, разрушенных амилоидом) можно ожидать лишь через 5—10 лет.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Болезнь Альцгеймера?

2. Этиология, эпидемиология болезни Альцгеймера?

3. Патогенез болезни Альцгеймера?

4. Нейропсихологическая картина болезни Альцгеймера?

5. Методы диагностики?

6. Способы лечения?

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ ВИД АФАЗИИ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА: 1. моторная;2. сенсорная;3. амнестическая, семантическая;4. все перечисленное. Правильный ответ: 3 |
| 2. | КАКИЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕ ОТНОСЯТСЯ К БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА: 1. зрительно-пространственная агнозия;2. семантическая афазия;3. амнестическая афазия;4. моторная афазия.Правильный ответ: 4 |
| 3. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛОБНОЙ ДОЛИ: 1. моторная афазия;2. расстройства психики;3. атаксия;4. все перечисленное. Правильный ответ: 4 |
| 4. | ВЕДУЩИЙ СИНДРОМ ПРИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА: 1. амнестический;2. эфферентный;3. синдром оптико-пространственного игнорирования;4. поведенческих нарушений. Правильный ответ: 1 |
| 5. | НАЗОВИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ЦЕНТР ПРАКСИСА: 1. в лобной доле;2. в теменной доле, в надкраевой извилине;3. в височных долях в медиобазальных отделах;4. в затылочной доле, в шпорной борозде. Правильный ответ: 2 |

Итоговый контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ КОРСАКОВСКОГО СИНДРОМА: 1. прогрессирующее нарушение памяти на текущие события;2. проявляется в нарушении стояния и ходьбы (астазия-абазия);3. прогрессирующие нарушения памяти;4. прогрессирующее игнорирование левой половины пространства.Правильный ответ: 3 |
| 2. |  Агнозия наиболее характерна для:1. деменции при болезни Пика
2. сосудистой деменции
3. деменции при нормотензивной гипертензии
4. деменции при БА

Ответ: 4 |
| 3. |  НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ РАЗДРАЖЕНИЯ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ:  1. слуховые галлюцинации;2. обонятельные галлюцинации;3. вкусовые галлюцинации;4. все перечисленное.Правильный ответ: 4 |
| 4. |  Для этапа умеренно выраженной деменции при БА с ранним началом характерно: 1. прогрессирующая амнезия 2. конфабуляции 3. ретроградная амнезия 4. фиксационная амнезияОтвет: 1 |
| 5. | НАЗОВИТЕ ВИДЫ РАССТРОЙСТВ РЕЧИ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К АФАЗИИ.1. Моторная 2. Сенсорная3. Амнестическая4. Дизартрия Правильный ответ: 4 |

1. **Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Больной З., 78 лет, колхозник. В течение нескольких недель находился на лечении в психиатрической больнице, жалуется лишь на отсутствие зрения на правый глаз, где имеется помутнение роговицы. В отделении спокоен, подсаживается 43 к больнымпожилоговозраста, очем-тоснимибеседует. Вобщении с врачом, больными вежлив, предупредителен, даже несколько слащав. Приветливо здоровается, но встретив врача через несколько минут, приветствует его снова. Часто приоткрывает дверь в каби-нет и вежливо осведомляется, не пришел ли консультант-окулист, через пять минут спрашивает о том же. Числа, месяца, года назвать не может. Видя вокруг людей в белых халатах, догадывается, что его положили в больницу, но какую, не помнит. Рассказывает, что только вчера приехал из деревни: «Вот лошадь во дворе привязал, сейчас ходил сена ей давал». Вернувшись после консультации из кабинета профессора, всем рассказывает с убеждением, что профессор угощал его шампанским, сердился, когда ему говорили, что этого не было. Любит рассказывать о днях своей молодости, помнит события прошлых лет, правильно воспроизводит события войны, в которой принимал участие. Перечисляет имена своих детей, назвать имена внуков не может, говорит каждый раз разные.Квалифицировать нарушения памяти и синдром.Ответ: Корсаковский синдром (фиксационная амнезия, псевдоре-минисценции, конфабуляции). |
| 2. | Больной 76 лет, плотник. Последние 3 года родственники замечают, что он стал забывать цифры, имена, даты. Прячет свой инструмент и забывает куда положил его. Раньше был "смекалистым", а теперь дает нелепые советы. С трудом вспоминает имена своих детей, жены, с которой прожил 50 лет. По характеру стал ворчливым, эгоистичным, подозрительным. Однако этим обстоятельством не тяготится, считает, что с памятью у него "все в порядке". Заявляет, что его обворовывают, угрожает судом. Находясь несколько месяцев в больнице, утверждает, что "вчера был дома, встречал гостей...". Грубых неврологических расстройств нет.1.Квалифицируйте синдром.2.Сформулируйте предположительный диагнозОтвет:1.Тотальная деменция2. Старческая деменция |
| 3. | Больной Д. 35 лет совершил кражу. В зале суда был тревожен, растерян, вел себя нелепо. На вопрос о возрасте ответил -"5", на вопрос: "Как вас зовут-", ответил -"не знаю".  При просьбе чтонибудь написать, сказал, что не умеет. Демонстрировал счет только до 10. Путал названия предметов, жаловался,что у него болит голова, что "очень трудно думать".1.Квалифицируйте состояние больного : 2.Предположительный диагнозОтвет:1. Псевдодеменция2. Реактивный психоз. |
| 4. | Пациент В., 67 лет, предъявляет следующие жалобы:– несистемное головокружение в виде чувства неустойчивости и пошатывания при ходьбе;– шум, тяжесть и дискомфорт в голове;– повышенная утомляемость при умственной работе, трудности сосредоточения, ухудшение памяти.В течение последних 5 лет страдает АГ с подъемами АД до 160-180/90-110 мм рт. ст., ишемической болезнью сердца.При осмотре обращает на себя внимание легкая гипомимия, гипокинезия. Черепно-мозговая иннервация интактна, за исключением рефлексов орального автоматизма. Парезов нет. Мышечный тонус в норме. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Походка «осторожная», замедленная, шаг слегка укорочен, база ходьбы несколько расширена, незначительное пошатывание.Нейропсихологическое тестирование: MMSE – 26 баллов (2 ошибки в серийном счете (93-7=84, 79-7=62), не вспомнил одно слово из трех, не соединил линии при рисовании пятиугольников). При рисовании часов первый раз расположил цифры вне циферблата. При второй попытке нарисовал часы правильно.Диагноз: дисциркуляторная энцефалопатия II стадии. Синдром умеренных когнитивных нарушений.Назначен препарат Гинкго билоба, глицин по 1 таблетке под язык на срок 3 мес.Повторная консультация через 3 мес. Больной сообщает, что чувствует себя значительно лучше. Уменьшились неприятные ощущения в голове, возросла умственная работоспособность. Однако сохраняются пошатывание при ходьбе, снижение памяти.При осмотре: сохраняются рефлексы орального автоматизма, особенности походки. Повторного нейропсихологического исследования не проводили.Рекомендовано проведение повторных курсов сосудистых и метаболических препаратов длительностью 2-3 мес с частотой 1-2 раза в год.Повторная консультация через год. Пациент пришел в сопровождении супруги. Жалоб не предъявляет, считает себя здоровым человеком. Однако, со слов жены, за последний год значительно увеличились нарушения памяти: забывает, кто что сказал, что нужно сделать, имена знакомых людей, названия предметов. Также обращает на себя внимание неуверенность при ходьбе, из-за которой было два падения на улице: падал во время ходьбы, вперед, без потери сознания.При осмотре: в неврологическом статусе обращает на себя внимание нарастание выраженности дисбазии: более отчетливая тенденция к укорочению шага и расширению базы ходьбы. Нейропсихологическое исследование: MMSE – 23 балла. Не назвал число и день недели, две ошибки в серийном счете (93-7 и 72-7 сосчитать не смог), не вспомнил два слова из трех, неправильно нарисовал пятиугольники. При рисовании часов выраженные нарушения: цифры и циферблат не связаны друг с другом, стрелки не выполняют свою функцию.**Вопросы**1. Оцените выраженность когнитивных нарушений на момент первого осмотра:2. Оцените выраженность когнитивных нарушений на момент заключительного осмотра. 3. Какой диагноз можно было бы поставить при первом обращении пациента? Ответы:1. Умеренные когнитивные нарушения.2. Деменция.3. Дисциркуляторная энцефалопатия. |
| 5. | За несколько секунд до начала генерализованного судорожного припадка у больного возникает ощущение радужных колец перед глазами, предметы теряют свои очертания и цвет.Вопросы: Как называются эти нарушения?  Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Фотопсии.  Очаг на медиальной поверхности затылочной доли полушария головного мозга. |

**11.Перечень практических умений по изучаемой теме.**

* Уметь исследовать речь
* Уметь выявлять моторную, сенсорную и амнестическую афазии
* Уметь иследовать праксис
* Уметь исследовать гностические функции
* Уметь выявлять нарушения памяти
* Уметь выявлять нарушения внимания
* Уметь применять скрининговые нейропсихологические тесты: MMSE, FAB, CDT, MOCA.
* По выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага

**12.Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского.  | Ростов н/Д.: Феникс | 1999 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Аткинсон Р., Шифрин Р. Человеческая память: система памяти и процессы управления // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | - М.: ЧеРо | 2000 |
| 6. | Смирнов А.А. Произвольное и непроизвольное запоминание // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Леонтьев А.Н. Логическая и механическая память // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |
| 3. | Жане П. Эволюция памяти и понятие времени // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 8**

**ТЕМА: «Принципы профилактики и лечения когнитивных нарушений».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие №8**

**Тема:** «Принципы профилактики и лечения когнитивных нарушений».

**2. Форма организации занятия:** семинар-экскурсия в интерактивной форме.

**3. Значение изучения темы**

В клинической неврологической практике часто встречаются нарушения высших мозговых функций, такие как различные виды апраксий, афазии, агнозии и другие когнитивные нарушения (памяти, внимания, мышления и т.д.), приводящие к социальной дезадаптации, профессиональной непригодности, депрессии и значительному снижению качества жизни больных. Изучение особенностей нарушений высших мозговых функций и выявление данных расстройств в клинической практике является актуальной проблемой и играет важную роль в проведении лечебно – экспертной работы и должны учитываться для разработки программ нейрореабилитации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении понимания нормального функционирования механизмов, а также диагностики ее нарушений при различной патологии, методам лечения и профилактики.

**Студент должен знать**:

* историю и современное состояние проблемы локализации психических функций в мозге;
* основные категории, понятия, законы, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;
* систему категорий и методов, направленных на формирование логического и аналитического мышления;
* законы развития психики в фило - и онтогенезе теории системной организации высших психических функций;
* основы смежных медицинских дисциплин;
* закономерности развития структурно-функциональной организации мозга на разных этапах онтогенеза нейропсихологические синдромы, характерные для заболеваний центральной нервной системы различного генеза и локализации.

**Студент должен уметь:**

* самостоятельно формулировать практические и исследовательские задачи;
* использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования;
* самостоятельно проводить психологическое экспертное исследование в различных областях клинико-психологической практики и патопсихологии, составлять заключение эксперта в соответствии с нормативно-правовыми документами;
* применять на практике методы нейропсихологической диагностики с целью определения синдрома и локализации поражения мозга;
* разрабатывать тактику и стратегию последующей реабилитационной работы с больными и их родственниками) на основе анализа структуры дефекта, составления сохранных и нарушенных звеньев высших психических функций.

**Студент должен владеть:**

* методами нейропсихологического синдромального анализа;
* навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области естествознания;
* методами, процедурами и техниками диагностики психологической оценки состояния психического, соматического здоровья и развития в взрослом возрасте;
* методологией синдромного и каузального анализа расстройств психической деятельности, психосоматического здоровья и личности в контексте практических, научно-исследовательских задач клинического психолога;
* методами и процедурами нейропсихологического обследования пациентов с целью выявления структуры дефекта при поражениях головного мозга;
* разнообразными стратегиями реабилитационной психокоррекционной работы с учетом результатов обследования;
* навыками междисциплинарного сотрудничества со специалистами в области медицины, образования и нейронаук.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

**5.Оснащение занятия** таблицы по теме, методические разработки, ситуационные задачи, тематические больные, видеофильм.

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 1. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости  |
| 2. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 3. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 4. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 5 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 5. | Самостоятельная работа обучающихся:а) отработка методов исследования чувствительности.б) курация под руководством преподавателя;в) разбор курируемых пациентов;г) выявление типичных ошибок | 140 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 6. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 30 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 7. | Задание к следующему занятию | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 210 |  |

* + 1. **Аннотация**

Лечение и профилактика

сосудистых когнитивных расстройств

Терапевтические мероприятия при СКР должны быть направлены на лечение основного сосудистого заболевания, а также на улучшение микроциркуляции и церебрального метаболизма. Поражение головного мозга, приводящее к формированию СКР, всегда является осложнением заболеваний сердечно–сосудистой системы, поэтому в первую очередь необходимо осуществлять коррекцию сосудистых факторов риска. Стратегические направления медикаментозного лечения – это антигипертензивная, антитромботическая и гиполипидемическая терапия с достижением целевых значений АД и показателей липидного обмена. Не­мало­важное значение имеет поддержание нормального ритма сердца, лечение СД, устранение симптомов сердечной недостаточности, а также отказ от курения, нормализация массы тела, увеличение физической активности.

Когнитивный тренинг и физическая активность. По данным систематизированного обзора исследований, в которых изучались различные групповые и индивидуальные программы когнитивного тренинга у пациентов с умеренными когнитивными расстройствами амнестического типа, обнаружено статистически значимое улучшение объективных и субъективных показателей памяти, качества жизни и настроения. Повы­шение физической активности также оказывало благоприятное влияние на когнитивную функцию.

Антигипертензивная терапия. Эффективным способом предупреждения развития и прогрессирования СКР является адекватная антигипертензивная терапия. Впервые возможность профилактики развития деменции в процессе лечения АГ была убедительно продемонстрирована в исследовании Syst–Eur. Длительное применение дигидропиридинового антагониста кальция нитрендипина у очень пожилых больных с изолированной систолической АГ привело к снижению риска деменции Альцгеймеровского типа на 50%, хотя общее количество случаев деменции, зарегистрированных в этом исследовании, было весьма небольшим – всего у 32 пациентов. В широкомасштабном обсервационном исследовании когнитивной функции и снижения систолического АД (OSCAR) лечение эпросартаном сопровождалось нормализацией повышенного АД и положительной динамикой когнитивных функций.

Важно подчеркнуть, что обнаружение повышенной ригидности (по данным определения каротидно–фе­мо­раль­ной скорости распространения пульсовой волны) у пациентов с факторами сердечно–сосудистого риска, но не имеющими других значимых признаков поражения органов–мишеней (гипертрофия миокарда левого желудочка, утолщение комплекса интима–ме­диа и прочие), сегодня рассматривается как показание к интенсификации терапевтического вмешательства с целью профилактики клинически ассоциированных состояний.

Принципиальная возможность успешного медикаментозного воздействия на состояние магистральных артерий с помощью антигипертензивных препаратов подтверждена исследованием A. Benetos и соавт. Однако проведенные сравнительные исследования выявили существенные различия во влиянии лекарственных средств на АР при сопоставимом снижении АД. Показано ангиопротективное влияние блокаторов рецепторов ангиотензина II, антагонистов кальция, β–адреноблокаторов c вазодилатирующими свойствами, однако наибольшее количество информации накоплено в отношении позитивного воздействия на жест­кость артерий ингибиторов АПФ. Имеющиеся данные позволяют говорить, что снижение жесткости артерий – процесс самостоятельный, не строго зависящий от снижения системного АД. Ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II и некоторые другие препараты вызывают комплекс изменений на уровне ренин–ангиотензин–альдостероновой и симпатической автономной систем, модулируют эндотелиальную функцию, воспалительный ответ (на уровне молекул адгезии, воспалительных молекул), что приводит (синергично с реакцией в ответ на стимуляцию механорецепторов) к изменению соотношения коллаген I типа/коллаген III типа. Как следствие, меняются другие клеточные и тканевые структуры, ответственные за податливость стенки.

Гиполипидемическая терапия. В эпидемиологических исследованиях было выявлено, что употребление в пищу рыбы с большим содержанием моно– и полиненасыщенных жирных кислот ассоциируется с пониженным риском ухудшения когнитивной функции. В двух проспективных исследованиях у пожилых американцев и французов (≥ 65 лет) строгое соблюдение средиземноморской диеты привело к замедлению снижения когнитивной функции и уменьшению частоты трансформации умеренных когнитивных расстройств в болезнь Альцгеймера. В клинических исследованиях препараты омега–3 полиненасыщенных жирных кислот оказывали благоприятное воздействие на когнитивную функцию у пациентов с начальными стадиями болезни Альцгеймера и умеренными когнитивными расстройствами. Подобные сведения были получены и в отношении больных с гиперлипидемией, получавших статины. Риск развития деменции среди этих пациентов был самым низким и достоверно отличался от показателей больных, лечившихся фибратами или никотиновой кислотой, или вообще не лечившихся гиполипидемическими препаратами.

Улучшение церебрального метаболизма. Для коррекции когнитивных расстройств предложено большое количество лекарственных препаратов, традиционно обозначаемых как ноотропы. Улучшение когнитивных функций возможно при применении средств, усиливающих активность холинергических, норадренергических, дофаминергических, серотонинергических систем, а также средств, блокирующих глутаматные рецепторы. Можно говорить о том, что каждая система воздействует на определенный спектр когнитивных функций, но конкретная функция зависит от взаимодействия нескольких систем, что следует учитывать при выборе лекарственных средств.

На сегодняшний день широко применяются препараты с воздействием на различные специфические нейромедиаторные системы: холина альфосцерат, пирибедил, акатинол мемантин, ривастигмин и другие. Имеется положительный клинический опыт применения таких ноотропов, как пирацетам, церебролизин, пикамилон и актовегин.

Заместительная нейротрансмиттерная терапия. На стадии выраженных СКР патогенетически оправданно применение ацетилхолинергических и глутаматергических препаратов. В настоящее время имеются клинические доказательства эффективности ингибиторов ацетилхолинэстеразы (галантамин, ривастигмин). В то же время при легких и умеренных СКР терапия указанными средствами не снижала риск развития деменции, хотя и задерживала их прогрессирование при сочетании с депрессией.

В последние годы активно изучаются нейропротективные свойства цитиколина (Цераксон®), который довольно широко применяется в лечении больных с острым ишемическим инсультом. Вместе с тем, имеются доказательства эффективности применения цитиколина в терапии когнитивных нарушений у пациентов с хроническими ЦВЗ. Как известно, важную роль в развитии повреждения головного мозга играет длительная гипоксия, приводящая к ускорению апоптоза церебральных нейронов, что обусловливает появление и прогрессирование различных клинических нарушений. Цитиколин – соединение цитидина и холина, являющееся необходимым промежуточным компонентом в синтезе фосфатидилхолина, основного соединения в пути синтеза фосфолипидов – замедляет темпы развития апоптоза у пациентов с ЦВЗ. Важ­ней­шее значение имеет обнаруженная у цитиколина способность защищать от повреждения гиппокамп, уменьшая вы­брос арахидоновой кислоты, дисфункцию гема­то–энцефалического барьера. Продемонстри­ро­вано, что цитиколин может устранять возрастные изменения в мембране нейронов, восстанавливая, таким образом, функцию памяти. В двойном слепом плацебо–контролируемом испытании у пожилых пациентов лечение цитиколином в суточной дозе 1000 мг на протяжении 6 нед. сопровождалось улучшением памяти (объема отсроченного и непосредственного воспроизведения), внимания. Кроме того, обнаруженная в эксперименте in vitro способность цитиколина стимулировать выведение амилоидного белка–предшественника указывает на возможную регенерацию нейронов у пациентов с прогрессирующими когнитивными нарушениями. Установленное влияние цитиколина на отложение b–амилоида, играющего важную роль в развитии болезни Альцгеймера, позволяет ожидать положительный эффект при использовании препарата у пациентов с хроническим поражением мозга смешанного (сосудисто–дегенеративного) генеза.

В этой связи интерес представляет всесторонний мета–анализ 14 двойных слепых плацебо контролируемых рандомизированных исследований, объектом изучения которых явился цитиколин. Включались пациенты с нарушениями высших психических функций сосудистого генеза, выраженность которых варьировала от наиболее легких субъективных нарушений памяти до УКР и легкой и умеренной сосудистой деменции. Исследования различались по длительности наблюдения (от 30 дней до 1 года), применяемым дозировкам цитиколина и способам оценки когнитивного статуса. В целом были получены убедительные доказательства позитивного влияния цитиколина на функции памяти и поведенческие реакции. Важно отметить, что препарат хорошо переносился, отсутствовали негативные влияния на системную гемодинамику. Послед­нее качество позволяет использовать цитиколин при сосудистых когнитивных расстройствах у больных с ИАГ.

Таким образом, СКР являются распространенной патологией в неврологической практике, часто встречаются у людей пожилого возраста, могут прогрессировать и в среднем у трети больных трансформируются в деменцию. Важную роль в патогенезе деменции играют сердечно–сосудистые нарушения, такие как АГ, перенесенный инсульт, повышенная АР, хронические прогрессирующие цереброваскулярные заболевания, кардиальная патология, а также ИАГ. Терапия СКР, направленная как на лечение основного заболевания, так и на нейрохимические механизмы когнитивных нарушений, способствует улучшению качества жизни при любой выраженности нарушений. К эффективным методам профилактики сосудистой деменции относят модификацию факторов риска, применение средств, улучшающих церебральный метаболизм, и заместительной нейротрансмиттерной терапии. Наибольшего эффекта терапии следует ожидать при ее начале на этапе легких и умеренных когнитивных расстройств, не достигающих стадии деменции.

* + 1. **Вопросы по теме занятия.**
1. Диагностические критерии деменции, УКР, ЛКР?
2. Клинические проявления деменции, УКР, ЛКР?
3. Классификация когнитивных и других нервно-психических расстройств?
4. Морфофункциональные основы когнитивных функций?
5. Анатомо-функциональные основы организации когнитивных функций?
6. Методы диагностики когнитивных функций?

**9.Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы**

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций организма — это:1) реформация2) реабилитация3) транслокация4) трансплантацияОтвет: 2 |
| 2. | Реабилитация – это:1) комплекс медицинских мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.2) комплекс медицинских, психологических, социальных мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.3) комплекс юридических мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями4) комплекс педагогических мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.Ответ: 2 |
| 3. | Локализация следующего коркового центра определяет доминантность левого полушария у правшей:1) зрения2) слуха3) речи4) гнозиса5) праксисаОтвет: 3 |
| 4. | Следующая функция имеет локализацию коркового центра только в одном полушарии (является непарной):1) слух2) зрение3) праксис4) гнозис5) речьОтвет: 5 |
| 5. | Что не предусматривают задачи нейрореабилитации?1) последствий повреждения2) воздействия причинных факторов3) нарушений жизнедеятельности4) социальных ограниченийОтвет: 2 |

Итоговый контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Что не относится к основным принципами медицинской реабилитации?1) раннее начало2) системность и этапность3) партнерство врача и больного4) государственностьОтвет: 4 |
| **2.** | Что является наиболее объективной оценкой эффективности реабилитации?1) экономическая оценка преодоления ущерба от нетрудоспособности2) самооценка пациента3) комплексная оценка с включением критериев качества жизни 4) оценка отдаленных результатовОтвет: 3 |
| **3.** | Сколько этапов реабилитации больных существует?1) 12) 23) 34) 4Ответ: 3 |
| **4.** | Что является основной задачей амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации?1) лечение очагов инфекции2) восстановление работоспособности3) повышение устойчивости организма к метеорологическим колебаниям4) улучшение двигательных функцийОтвет: 2 |
| **5.** | Профилактика повторного инсульта включает в себя всё, кроме:1) нормализация АД2) ограничение двигательной активности3) контроль общеклинических показателей 4) соблюдение диетыОтвет: 2 |

**10. Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Больной Б. 51года находится в стационаре на лечении. Из анамнеза известно, что 2 недели назад поступил экстренно машиной скорой медицинской помощи с закрытой черепно-мозговой травмой. На данный момент сохраняются очаговые изменения поражения головного мозга: центральный правосторонний гепимарез, моторная афазия. 1. Тактика дальнейшего ведения больного.2. Назовите этапы медицинской реабилитацииОтвет: 1.Стационарное лечение, перевод в амбулаторно-поликлиническую сеть с дальнейшими курсами нейрореабилитации2.Стационарный, амбулаторно-поликлинический, санаторно-курортный. |
| 2. | Больная О. 67лет, находившаяся на лечении в неврологическом сационаре по поводу ОНМК, выписана домой с остаточной очаговой симптоматикой, нарушением речи по типу сенсорной афазии.1. Дальнейшее ведение больной в амбулаторно-поликлинической сети2. Как рано следует начинать речевую реабилитацию?Ответ:1. Взятие на диспансерный учет, профилактика повторных ОНМК, разработка плана дальнейшей нейрореабилитации.2. Начинать речевую реабилитацию необходимо уже в остром периоде инсульта, как только позволит общее состояние больного и состояние его сознания. В связи с большой истощаемостью больных в острой стадии инсульта занятия на первых этапах следует проводить по 10 – 15 минут несколько раз в день. В дальнейшем длительность занятий увеличивается до 30 – 60 минут. По окончании занятия с логопедом – афазиологом даются задания «на дом». Обязательно необходимо привлекать к выполнению «домашних» заданий родных и близких больного (или заменяющую их сиделку), проводить их обучение. При возможности самостоятельного передвижения больного занятия проводятся в специально оборудованном различными дидактическими пособиями логопедическом кабинете. На поздних этапах реабилитации наряду с индивидуальными занятиями проводят групповые занятия, развивающие коммуникативную сторону речи. |
| 3. | В хирургический стационар поступил больной А. 32лет в экстренном порядке с закрытой черепно-мозговой травмой. Проведены мероприятия по оказанию специализированной медицинской помощи. Через 12 ч больной в сознании, но не может ничего сказать, обращенную речь понимает.1. Укажите, какие структуры мозга повреждены?2. Курс реабилитации для данного больного?Ответ:1. Задние отделы нижней лобной извилины левого полушария (зона Брока)2. Интенсивная терапия (физиотерапия, восстановление трудоспособности, речевая терапия, психологическая терапия). Щадящая терапия. Амбулаторная реабилитация. Социальная реабилитация.  |
| 4. | В отделение нейрореабилитации поступил больной после перенесенного инсульта. Данные осмотра: центральный средний тетрапарез справа, моторная афазия.1. План реабилитации?2. В чем заключается двигательная реабилитация?Ответ:1. Профилактика повторного инсульта. Двигательная реабилитация. Физиотерапевтическое лечение, рефлексотерапия. Речевая реабилитация. Психотерапевтическая коррекция и социальная поддержка. 2. Двигательная реабилитация (гимнастика, ЛФК, массаж). В период восстановления нарушенных после инсульта функций проводятся общеукрепляющие и дыхательные упражнения, лечение положением, пассивные и активные движения, массаж. Позже к комплексу реабилитационных мероприятий добавляется лечебная физкультура, активный двигательный режим, физиотерапия. Ручной и аппаратный массаж применяется для восстановления мышечного тонуса, улучшения трофики тканей и предотвращения контрактур суставов пораженных конечностей. Лечебная гимнастика проводится по индивидуально разработанной программе и включает в себя дыхательную гимнастику, пассивные и активные упражнения с тренировочно-гимнастическим оборудованием (медболами, гантелями), спортивно-прикладные и игровые упражнения. Сеансы лечебной гимнастики проходят под контролем врача-ЛФК. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступила больная А., из анамнеза которой известно, что 2 года назад перенесла инсульт. На фоне реабилитационных мероприятий отмечается регресс очаговой симптоматики: снижение пареза конечностей, но сохраняется моторная афазия.1. В чем заключается речевая реабилитация?2. Назовите основные этапы реабилитации?Ответ: 1. При полной или частичной утрате речевой функции с больными работает логопед. В норме пациент должен слышать и понимать речь окружающих, понимать смысл сказанного, владеть собственной осмысленной речью, чтением и письмом. Поэтому, на первоначальном этапе логопед устанавливает контакт с пациентом и выясняет тип афазии, возникшей после инсульта. Для речевой реабилитации больного после инсульта совместно с логопедом вырабатывается правильное дыхание, проводится гимнастика для лицевой мускулатуры, восстанавливается темп речи и интонация. Больные практикуются в повторении фраз за логопедом, в выполнении простых упражнений и заданий, которые постепенно усложняются.2. Стационарный, амбулаторно-поликлинический, санаторно-курортный. |

1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**
* уметь выявлять нарушения памяти;
* уметь выявлять нарушения внимания;
* уметь применять скрининговые нейропсихологические тесты: MMSE, FAB, CDT, MOCA.
* по выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага;
* составить алгоритм профилактических мероприятий когнитивных нарушений;
* составить алгоритм восстановительного обучения когнитивных нарушений;
* подобрать материал для восстановительных занятий при нарушениях памяти.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского.  | Ростов н/Д.: Феникс | 1999 |
| 3. | Гусев, Е. И.  Неврология и нейрохирургия : учебник : В 2 т. Т. 1 Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп.  | М. : ГЭОТАР-Медиа | 2009 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Аткинсон Р., Шифрин Р. Человеческая память: система памяти и процессы управления // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | - М.: ЧеРо | 2000 |
| 6. | Михайленко, А. А. Клиническая неврология (семиотика и топическая диагностика) : учеб. пособие / А. А. Михайленко. - 2-е изд., перераб. и доп. | СПб. Фолиант  | 2012 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Леонтьев А.Н. Логическая и механическая память // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |
| 3. | Жане П. Эволюция памяти и понятие времени // Психология памяти: Хрестоматия / Ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов.  | М.: ЧеРо | 2000 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 9**

**ТЕМА: «Дизартрии. Речевое тестирование при дизартрии и анартрии. Семинар в традиционной форме».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 9**

**Тема:** «Дизартрии. Речевое тестирование при дизартрии и анартрии. Семинар в традиционной форме».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения когнитивных функций. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению когнитивных функций, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической психологии;
* клинику нарушений познавательных функций;
* особенности проведения нейропсихологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению когнитивных функций;
* провести полное и сокращенное нейропсихологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами нейропсихологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

Дизартрии представляют собой сложные нарушения речи, включающие расстройства звукопроизношения и просодики. Эти явления связаны с патологией нейромоторного аппарата мышц, обеспечивающих процессы производства устной речи.

^ 2.1. Основные клинические формы дизартрии у взрослых лиц

Бульварная форма дизартрии связана с очаговым поражением ядер черепно-мозговых нервов (изолировано одна или несколько пар), главным образом в продолговатом мозге.

^ Псевдобульбарная форма дизартрии является результатом двустороннего очагового поражения центральных кортико-нуклеарных нейронов (пирамидный путь).

Мозжечковая форма дизартрии - результат поражения ядер и проводящих двигательных путей мозжечка.

^ Подкорковая форма дизартрии наблюдается при поражении базальных ядер. Под базальными ядрами понимают функциональное объединение хвостатого ядра, бледного ядра.

^ Корковая форма дизартрии представляет собой поражения вторичных двигательных зон доминантного полушария (нижней премоторной или нижней постцентральной зон коры больших полушарий).

При всем разнообразии причин и уровней поражения мозга можно проследить «родовую» общность дизартрии. Прежде всего все формы дизартрии представляют собой двигательной реализации устной речи. В свою очередь речевых движений обусловлены патологией нейромы-шечной регуляции, а именно патологическим изменением мышечного тонуса или явлениями апраксии.

Степень нарушений устной речи при дизартрии может быть самой различной: от еле уловимых слухом особенностей звукопроизношения, до полной невозможности экспрессивной речи. В последних случаях, когда речь практически отсутствует либо практически непонятна, состояние речи квалифицируют как анартрию (греч. «артос - членораздельное произношение, «а» - отрицание).

Взрослые лица с дизартрией сохраняют понимание речи и письменную речь, но затрудняются выразить свою мысль в устной форме.

^ 2.1.1. Бульварная форма дизартрии

Бульварная форма дизартрии обусловлена вялым параличом, связанным с поражением вещества продолговатого мозга и ядер черепно-мозговых нервов. Здесь же проходят проводящие пути (нисходящие и восходящие), которые связывают продолговатый мозг со спинным мозгом, верхним отделом ствола мозга, сгриопаллидарной системой, корой больших полушарий, ретикулярной формацией, лимбической системой.

В отличие от других форм дизартрии, при бульбарной дизартрии могут быть поражены изолированные мышечные группы, что обусловлено нарушением функции конкретных черепно-мозговых или спинно-мозговых нервов (с двух сторон), а также их комбинацией.

Симптомокомплекс двигательных расстройств в виде вялого паралича обусловлен очаговым поражением ядер, корешков или периферических стволов IX (языкоглоточный), X (блуждающий) и XII (подъязычный) черепно-мозговых нервов. Двигательные волокна этих нервов иннервируют мышцы глотки, гортани надгортанника, язычка мягкого неба, языка.

Эти мышцы обеспечивают речевую артикуляцию, звучание голоса, а также акт глотания.

Параличи мышц глотки приводят к затрудненному глотанию, поэтому при глотании больные поперхиваются. Паралич мышц надгортанника приводит к попаданию жидкой пищи в гортань и трахею.

Паралич мышц мягкого неба вызывает затекание пищи к полость носа.

Паралич мышц гортани приводит к провисанию голосовых складок, что вызывает афонию или гипофонию - голос становится беззвучным.

Из-за провисания мягкого неба голос может приобретать назализованный оттенок. Наряду с нарушением артикуляции и голоса страдают такие важные безусловно-рефлекторные функции, как жевание и глотание (дисфагия или афа гия). У взрослых пациентов утрата автоматизма глотания является тяжелым осложнением, восстановление невозможно без специального обучения.

Небный и глоточный рефлексы исчезают.

Клинические формы дизартрии в «чистом» виде встречаются в клинике очаговых поражений мозга у взрослых, у которых до наступления паралича речевая функция была полностью сформирована и нормально функционировала.

Дисфагия проявляется в затруднении процесса сглатывания или полном отсутствии глотательных движений. В этих случаях дисфагия может осложниться аспирационной пневмонией, что является угрозой для жизни.

Известно, что для нормального глотания необходимы определенные функциональные условия: достаточная сила мышц губ, нормальные боковые вращательные движения челюсти, подвижность языка. Существуют следующие фазы глотания:

– орально-подготовительная фаза. Еда или жидкость нахо дятся в ротовой полости, губы смыкаются, пища жуется, смешивается со слюной, формируется пищевой комок с помощью мышц языка, щек, неба. Эта фаза обеспечи вается работой V, VII, XII пар черепно-мозговых нервов. Движения органов ротовой полости в этой фазе являются произвольными; орально-трансферная фаза. Эта фаза начинается тогда, когда пищевой комок начинает передвигаться задней частью языка. В это время назальная полость закрывается за счет сокращения мягкого неба. Начинает реал и-зовываться глотательный рефлекс. К управлению этими движениями присоединяется XI пара черепно-мозговых нервов;

– фарингиальная фаза. Начинается с запуска глотательного рефлекса, гортань при этом поднимается, наклоняется вперед, что приводит к опусканию надгортанника.

Голосовые складки смыкаются, а дыхание приостанавливается. Движения языка продвигают пищевой комок к глотке, открывая верхнюю часть пищевода, что позволяет пище поступать в пищевод. В этом процессе участвуют IX, X, XI пары черепно-мозговых нервов; эзофазальная фаза (пищеводная). С помощью перестальтики пищевода пища продвигается в желудок. В управлении этим движением принимает участие X пара черепно-мозговых нервов. Все фазы, кроме первой, являются врожденными движениями.

Симптомами дисфагии могут быть трудности жевания, выпадение пищи изо рта во время глотания, хриплый, «булькающий» голос, нарушение дыхания.

Основные характеристики нарушений речи могут быть объяснены мышечной слабостью, пониженным мышечным тонусом и влиянием этих нарушений на темп, объем и точность речевых артикуляций. Именно состоянием мышц и объясняется другое название этой дизартрии - «паретическая», т.е. вялая.

При бульбарном параличе мышцы артикуляторного, голосового и дыхательного отделов периферического аппарата имеют низкий тонус и характеризуются гипотонией, вплоть до атонии, нарушением кровоснабжения. Особенно резко ухудшен отток крови, так как вены атоничны, расширены. Мышцы уменьшаются в объеме, становятся резко ослабленными, гипотоническими или полностью атоническими, и не реагируют рефлекторно на раздражения (арефлексия).

При этой форме дизартрии нередко наблюдаются атрофические явления в мышцах, в связи с чем отмечаются фаскуляции и фибрилляции.Фаскуляции представляют собой видимые глазом аритмичные, изолированные подергивания в волокнах мышцы, находящейся в состоянии покоя; фибрилляции - спонтанные сокращения отдельных мышечных волокон, которые внешне не видны.

В атоничных мышцах резко нарушается способность к сокращению в ответ на раздражение, что сопровождается снижением безусловных рефлексов. Таким образом, при бульварной дизартрии, наряду с атрофическими явлениями и гипотонией, имеется гипорефлексия и даже арефлексия.

У пациента, страдающего бульбарной формой дизартрии, отсутствуют как произвольные, так и непроизвольные движения в том отделе речевого периферического аппарата, в котором имеются вялые параличи мышц. Отсутствие или резкое ослабление произвольных и непроизвольных движений связано с тем, что нарушается активность функций пораженного нейрона, от которого отходит аксон, являющийся периферическим нервом, иннервирующим непосредственно мышцу.

Таким образом, мышца не получает нервных импульсов, передаваемых по периферическому нерву.

При обследовании ротовой полости обнаруживается, что в тех случаях, когда парализована мышца языка, язык истончен, иногда отмечается синюшность, нередко исчерчен участками более бледного цвета (атрофия), в случаях выраженных атрофии видны фасцикуляции. Он лежит плашмя на дне ротовой полости, не участвует в захватывании и продвигании пищевого комка. Больной не в состоянии осуществить произвольные движения: высунуть язык вперед, в бок, вниз и вверх.

При вялом параличе мягкого нёба отмечается его бледность, оно свисает в ротовую полость, нередко касаясь маленьким язычком корня языка.

Губы синюшны, истончены, не могут раздвинуться в улыбке, сделать «трубочку» и плотно смыкаться. Лицо бледное, аммимичное.

У взрослых с бульбарной дизартрией полностью сохраняется понимание речи окружающих, чтение про себя и письменная речь.

У всех больных с бульбарной дизартрией нарушается речевая артикуляция, а значит, страдает фонетическое оформление речи, в то же время грамматический строй и возможности использования словаря в полном объеме не меняются.

Речь таких больных звучит как невнятная, смазанная, неразборчивая, является трудной для восприятия слушателями.

При изолированном вялом парезе мышц голосовых складок нарушается произношение согласных звуков. Их противопоставленность по принципу глухости - звонкости ослабляется, а иногда исчезает вовсе. В речи остаются глухие или полузвонкие варианты. В силу резкого ослабления голоса больные произносят вместо «дом» - «том» и т.д. Ухудшается противопоставление звуков по признаку шумный - сонант.

Наблюдение 2 (Е.Н. Винарская, A.M. Пулатов, 1989)

^ Больной К., 30 лет. Состояние после удаления невриномы слухового нерва. Справа у больного наблюдались нарушения функций V, VII, VIII, IX, X и XII черепно-мозговых нервов. Наиболее тяжело была расстроена функция лицевого нерва. У больного имелся полный нерефирический паралич мимической мускулатуры на правой половине лица с перетянутостью рта влево. Произношение губных звуков субъективно затруднено, звуки слабы и недостаточно внятны. Язычные звуки и голос сравнительно сохранены. Мягкое небо сокращается вяло с перетягиванием влево, при этом наблюдается резкая открытая вазализованность. Отмечено, что назализация почти полностью исчезала, если губы больного пассивно удерживались рукой врача в правильном положении. Это позволяло говорить о том, что паретичная небная занавеска выявляла лишь относительную функциональную недостаточность, когда выдыхаемая во время речи воздушная струя свободно проходила через рот. Когда же на пути воздушной струи оказывалась преграда в виде губ перетянутого влево рта больного и. следовательно, повышалось давление выдыхаемого воздуха на па-ретичную небную занавеску, функциональная недостаточность последней становилась резко выраженной, воздух проходил в носовые ходы и речь приобретала грубо назализованный оттенок.

При парезе мышц голосовых складок, как и при любом патологическом процессе, наблюдаются как положительные, так и отрицательные компенсаторные явления. Так, при нарушении иннервации голосовых складок компенсаторно происходит усиление напряженности мышц глотки и корня языка. В этих случаях гласные звуки нередко начинают звучать как сложные звуковые сочетания с шумовым призвуком, например: вместо «а» больной произносит «ха», т.е. утрачивается самостоятельность гласных, а, следовательно меняется звуковое оформление и речи.

Парез мышц небной занавески не позволяет использовать ротовой резонатор избирательно. Все звуки речи произносятся при свободном проходе выдыхаемого воздуха как через рот, так и через нос, и поэтому голос становится назализованным.

Особо грубые нарушения в артикуляции наблюдаются при парезе мышц языка, который обычно сопровождается парезом мышц нижней челюсти, что препятствует ее участию в реализации устной речи. В первую очередь паретичность проявляется в том, что исчезает возможность образования полной преграды на пути выдыхаемой воздушной струи.

Как известно, согласные звуки противопоставляются по признаку: глухой - звонкий, твердый - мягкий, а также по месту образования: щелевые, смычные, аффрикаты и дрожащие. Звук «л» теряет смычку и напряжение спинки языка (например, «лампа» - «вампа» - «ампа»).

Изолированный парез мышц кончика языка делает невозможным произнесение звука «р» - сложнейшего вибранта, который требует высокоординированной и специализированной активации мышечных волокон на четко изолированном участке большой язычной мышцы (например, «рак» - «ак», «лак» - «ак»).

Как «л» так и «р» в случаях пареза вместо вибранты и взрывного становятся щелевыми.

При поражении всех мышц языка более всего нарушаются самые дифференцированные переднеязычные звуки.

При преобладании пареза в мышцах корня языка наблюдаются преимущественно нарушения артикуляции заднеязычных звуков (например, вместо «кукушка» - «тутушка»). Взрывные заднеязычные звуки произносятся как щелевой заднеязычный звук («гром - хвом», «гора - хава»).

Так как артикуляция мягких звуков требует менее дифференцированной иннервации мышц языка, чем артикуляция твердых, но при вялом параличе мышц языка мягкие звуки нарушаются меньше твердых. В тоже время изолированное поражение мышц спинки языка вызывает нарушение артикуляции среднеязычных мягких звуков.

При параличе мышц корня языка возникает компенсаторное напряжение мышц гортани и щелевой звук приобретает верхне- и нижнегортанный оттенок.

Оглушение звонких, превращение взрывных в щелевые и невозможность образования круглой щели приводит к тому, что разнообразные переднеязычные звуки русского языка начинают произноситься однотипно, как одинаковый глухой плоскощелевой звук.

Паралич круговой мышцы рта и губных мышц приводит к нарушению произнесения взрывных звуков и аффикат. Они превращаются в соответствующие щелевые. Губные взрывные при этом конвергируют к глухому плоско-щелевому губно-губному звуку («булка» - «пулка»).

Присущая русским щелевым звукам круглая форма щели параличе этих мышц исчезает, и взрывные звуки и аффрикаты превращаются в плоскощелевые, т.е. звуки, несвойственные русской фонологической системе («чек - «щека - сека»).

Таким образом, парез языка и губ упрощает артикулятор-ную программу и звуки речи превращаются в менее дифференцированные глухие щелевые звуки.

^ Нарушение произношения гласных звуков. Как известно, гласные звуки противопоставляются по ряду, высоте и огубленности. Вялый паралич артикуляторных мышц не позволяет противопоставлять гласные по этим признакам. Все они. начинают конвергировать к одному звуку, типа безударного гласного «а» или «о».

Компенсаторные мышечные реакции вовлекают в проп >-несение гласных звуков нередко те группы мышц, которые в норме не участвуют в этой артикуляции (патологические синкинезин). В этих случаях появляются носовые гласные, безударный русский «а» в ударной позиции. Характеристика гласных приближается к шумовым согласным. Наибольшую самостоятельность, индивидуальность обычно сохраняет звук «а».

Таким образом, при бульбарной дизартрии наблюдаются различные варианты упрощения речевых артикуляций, что связано с распределением и глубиной паралича в мышцах голосовых складок, мягкого неба, языка, нижней челюсти и губ.

Наряду с симптомами упрощения артикуляций при бульбарной дизартрии обязательно наблюдаются симптомы спонтанной перестройки нейромоторной регуляции артикуляций, такая спонтанная компенсация далеко не всегда делает речь более разборчивой. Так, при вялом параличе мышц голосовых складок изменяется звучность голоса, в силу чего гласные звуки в начальном изолированном положении приобретают шумный заднеязычно-гортанный щелевой призвук. Это связано с вовлечением в процесс произношения мышц глотки и корня языка, что не компенсирует недостаточную звучность голоса и в то же время приближает характеристику гласных звуков к шумным, что осложняет разборчивость речи.

Примером положительной компенсации может служим. произнесение мягких звуков при парезе мышц средней части языка. Мягкие звуки в этих случаях могут артикулироваться сохранными передними отделами языка. По своей акустической характеристике эти звуки становятся полумягкими. Отличаясь от своих твердых вариантов, полумягкие звуки, как правило, могут выполнять в устной речи смыслоразличнтельную функцию.

При парезе мышц голосовых складок, корня языка и мягкого неба в артикуляцию звонких звуков включается вся остальная мускулатура речевого аппарата. Вместо открытой назализованности при произношении звуков возникает закрытая назализация, вследствие чего эти звуки теряют носовой оттенок. Произнесение в этих условиях носовых звуков («м», «н») ведет к их замене на ротовые пары.

Чем равномернее распределение пареза в мышцах речевого аппарата и чем более выражена его степень, тем больше страдает артикуляция звуков, которые теряют качества звуков, присущие тому или иному национальному языку.

Сочетание упрощенной артикуляции звуков с компенсаторными реакциями приводит к тому, что в речи у пациента с бульбарной дизартрией появляется много звуков, чуждых фонологической системе русского языка. К таким явлениям относятся, например, безударный \*а» в ударной позиции, носовые гласные, губно-губные, щелевые, переднеязычные щелевые с плоской щелью, глухой щелевой «р», гортанные щелевые, полумягкие согласные, глухие сонанты, предыхательные глухие и взрывные и т.д.

Так как вялые парезы при бульбарной дизартрии распределяются неравномерно по отдельным мышечным группам артикуляционного аппарата, то наблюдается избирательность в расстройствах артикуляции у разных больных. У одних лиц нарушаются только губные смычные звуки. У других - только заднеязычные смычные звуки, у третьих - переднеязычные звуки.

В тяжелых случаях при бульбарной дизартрии произносительные возможности человека могут сокращаться до нескольких самых простых в артикуляторных отношениях звуков: гласного звука типа безударных русских гласных «а» пли «о» с шумовым призвуком и щелевых глухих согласных разного места образования. Эти изменения в артикуляции лежат в основе невнятной, нечеткой, смазанной речи у лиц с бульбарной дизартрией.

Таким образом, при бульбарной диартрии нарушается способность пользоваться социальной речью, обусловленной звуковыми закономерностями национального языка, которая замещается набором звуков, объединяемых по принципу их анатомо-физиологической доступности. Характеристика артикуляторных возможностей в тяжелых случаях бульбарной дизартрии по-видимому не будет иметь существенных различий у пациентов разных национальностей.

Выводы

1.

Бульварная дизартрия характеризуется снижением тонуса мышц речевого аппарата в связи с органическим поражением моторных нейронов в продолговатом отделе мозга.

2.

Нарушения моторной реализации фонологической системы речи, замещение ее набором звуков нередко чуждых русской звуковой системе и объединяемых по принципу их анатомо-физиологической доступности. Динамика и варианты зависят от распределения и степени пареза мышц периферического речевого аппарата.

3.

У лиц со сформировавшейся до заболевания устной речью нарушается моторная реализация звуковой системы русского языка по следующим закономерностям:

– парез мышц голосовых складок, резко снижающий амплитуду их колебаний и возможность достаточного накопления подскладочного давления воздуха, влечет за собой оглушение согласных и гласных звуков со стиранием в произношении фонологических противопоставлений по признакам звонкий-глухой, шумный-сонант, гласный-согласный;

– парез мышц мягкого неба, вызывающего пассивное провисание небной занавески в ротовую полость, приводит к исчезновению моторной противоположности звуков по принципу ротоносовой (назализация);

– парез мышц губ и языка (преимущественно в том или другом отделе) вызывает замену взрывных звуков и аффрикат соответствующими щелевыми, упрощение характера щели, замену звуков р, л на щелевые;

– парез мышц языка, губ и нижней челюсти имеет следствием стирание различий в фонологических противопоставлений гласных звуков по признакам высоты, ряда и огубленности.

^ 2.1.2. Псевдобульбарная форма дизартрии

Псевдобульбарная форма дизартрии обусловлена спастическим параличом мышц периферического артикуляционного аппарата. Центральный паралич характеризуется высоким тонусом мышц, расширенной зоной безусловных рефлексов. Движения замедлены, объем движений сокращен. Название этой формы паралича исторически связано с тем, что первоначально были описаны бульварные параличи, связанные с поражением продолговатого мозга, при которых нередко наступает смерть, т.е. клиническая картина бульбарного паралича была первой, которая была идентифицирована с местом поражения. Позднее был описан спастический паралич. который длительное время не идентифицировался с местом поражения ЦНС и потому, в противоположность бульварному, был назван ложнобульбарным, т.е. псевдобульбарным.

Патологически высокая активность периферического нейромышечного аппарата при этом параличе обусловлена тем, что резко ослабляется контролирующее влияние центрального моторного нейрона, который находится в нижнем отделе передних центральных извилин коры больших полушарий, в связи с чем в ядрах черепно-мозговых нервов резко повышается активность за счет их пейсмекерного (врожденного) механизма.

Наряду с гипертонией мышц и гиперрефлексией при центральном параличе у взрослых вновь появляются сложные без -условные рефлекторные акты, которые в норме бывают только в раннем детстве. К ним относятся: сосательный и хоботковый рефлексы, непроизвольные улыбки, смех и плач. Вновь появляющиеся у взрослого заторможенные в раннем детстве безусловные рефлексы обозначаются как патологические.

Центральный характер пареза при псевдобульбарной дизартрии проявляется в избирательности нарушения произвольных движений. Это связано с тем, что прерывается связь двигательного нейрона, находящегося в коре больших полушарий, с двигательным нейроном продолговатого или спинного мозга. В то же время непроизвольные движения (безусловно-рефлекторные) полностью сохранны. Пациент с дизартрией по заданию не может высунуть язык произвольно из полости рта, но облизывает губы во время еды, слизывает пищу с ложки, т.е. совершает рефлекторные движения. Кашель, чихание, глотание, плач могут сопровождаться голосом, несмотря на то, что при попытках говорить голос отсутствует.

В некоторых случаях псевдобульбарные расстройства произвольных движений губ, щек, мягкого неба и глотки контрастируют с возможностью осуществлять сложные эмоциональные выразительные движения. Радость, горе, удовольствие, переживаемые больным, реализуются в нормальных мимических движениях.

Изменение тонуса мышц может влиять на функцию глотания. Однако, так как большинство ядер двигательных черепно-мозговых нервов соединяются с корковыми двигательными нейронами, находящимися как справа, так и слева, благодаря неполному перекресту пирамидных путей, то одностороннее поражение пирамидных путей не вызывает грубых функциональных нарушений жевания, глотания и голосообразования.

Симптомы псевдобульбарной дизартрии, как правило, развиваются при наличии двусторонних параличей.

При обследовании ротовой полости можно видеть, что язык напряжен, спинка его закруглена, всей своей массой он подтянут кзади и закрывает собой вход в глотку. Все движения языка как пассивные, так и активные затруднены. При попытке высунуть язык вперед, он ложится на нижнюю губу и не продвигается, а опускается всей массой к подбородку, однако кончик языка не загибается вниз и не касается кожи подбородка. В особенности бывают затруднены движения языка кверху и загибание его кончика к носу. При этом движении наблюдаются характерные для псевдобульбарной формы дизартрии синкинезин: попытки поднять язык кверху сопровождаются участием в этом движении нижней челюсти и нижней губы.

Как правило, кончик языка не загибается вверх и не касается верхней губы. Мышца языка не удерживает позу, и высунутый из полости рта язык быстро втягивается в рот. Движения языка в стороны характеризуются малой амплитудой. При этом язык передвигается всей массой. Как правило, высунутый язык либо сразу уклоняется в сторону при движении вперед, либо отходит в сторону после этого движения. Это свидетельствует о том, что активность ядер подъязычных нервов не бывает одинаковой даже в случае двухстороннего пареза. Язык уклоняется в сторону более пораженной мышцы.

Так как мышца языка сокращена в целом, то пораженный кончик языка не совершает изолированных движений, а значит, плохо контурируется в массе язычной мышцы.

Характерный для псевдобульбарного паралича высокий уровень безусловных рефлексов проявляется при раздражении, например, слизистой глотки или гортани (в процессе обследования с помощью шпателя). Касание слизистой шпателем вызывает сильные рефлекторные движения в виде рвоты и кашля. При этом наблюдаются интенсивные сокращения мышц мягкого неба (безусловный рефлекс), что существенно отличается от незначительного сокращения или отсутствия сокращения мышц неба в процессе фонации гласных звуков.

При спастическом параличе мышц гортани голосовые складки напряжены, плотно соприкасаются друг с другом, поэтому возникают дополнительные шумы-трения. Так как голосовые складки в силу напряжения не производят тонких дифференцированных колебательных движений под напором воздушной струи, голос при псевдобульбарной дизартрии слабый, сиплый и хриплый. В процессе речи голос малоинтоиированный.

Существенно меняются при псевдобульбарной дизартрии резонаторные свойства глотки и ротовой полости. Прежде всего отмечается отсутствие динамичности. Так, гортань «закрепляется» спастическими мышцами в относительно верхнем положении. В связи с этим уменьшается длина и общий объем гортаноглоточного резонатора.

В ротовой полости спастически сокращена мышца языка. Язык располагается близко к задней стенке глотки, сдавливает надгортанник, закрывает вход в гортань. Это состояние органов полости рта, во-первых, препятствует образованию во время фонации единой гортаноглоточной полости; во-вторых, уменьшает способность глотки собирать звуковые волны и отражать их в полости рта. В этих условиях звуковые волны лучше модулируются в носовом резонаторе. Эти явления вызывают открытую назализованность голоса. Носовой тембр голоса характеризует произношение гласных и артикуляцию наиболее сложных согласных.

Уменьшение объема и силы сокращений спастичных мышц языка и других мышц речевого периферического аппарата, существенно меняет артикуляцию практически всех звуков речи.

Невозможность совершать изолированные точные движения кончиком языка вызывает утрату вибрирующего характера и звонкости звука «р », который заменяется в этих случаях щелевым звуком с преимущественно переднеязычным образованием.

Твердый «л» смягчается, так как активный прогиб спинки языка вниз невозможен (язык лежит в полости рта «горбом»). В тех случаях, когда исчезает при произнесении звука «л» возможность приподнимания краев языка. Отсутствует смычка приподнятого кончика языка с твердым небом, звук «л», также как и «р», становится плоскощелевым, более или менее звонким звуком.

Звуки «ш» и «ж» смягчаются, так как артикулируются всей поверхностью спастичной мышцей языка. Звуки «ц» и «ч» нередко заменяются щелевым компонентом либо в них подчеркивается щелевой компонент.

Смычные звуки «п», «б», «к» и другие чаще, чем другие согласные звуки сохраняют фонологические противопоставления, но также заменяются щелевыми («дочка» - «тощка»).

Мягкие звуки значительно устойчивее в речи, чем их твердые пары, так как их артикуляционные уклады не требуют прогиба спинки языка вниз, они ближе к нейтральной позиции языка.

Спастический характер паралича при псевдобульбарной дизартрии проявляется в избирательности артикуляторных нарушений. Прежде всего, во всех случаях избирательно страдают наиболее сложные и дифференцированные по своим артикуляционным укладам звуки «р», «л», «ш», «ц», <ч>. Смещение спастичного языка кзади вызывает акустический эффект «отодвинутости» назад согласных звуков, особенно переднеязычных «р», «л» и заднеязычных «х», «к», «г».

Спастичность мышц речевого периферического аппарата приводит к отсутствию динамических перестроек в напряжении мышц голосовых складок в процессе устной речи. Голосовые складки практически не колеблются, а значит отсутствуют функциональные изменения в мышцах, специфичные для произнесения тех или иных звуков. Это может приводить к озвончению глухих согласных, что в некоторых случаях сочетается с оглушением звонких согласных.

Гласные звуки являются прежде всего эффектом ротового и глоточного резонанса. Язык при этом активно расслабляясь и сокращаясь в процессе речи меняет свои формы и размеры, а следовательно от его активности существенно зависят резонаторные свойства полости рта. Спастичный язык существенно меняет свою форму (лежит комком в ротовой полости), а также сдвинут в задний отдел полости рта. Его состояние при псевдобульбарной дизартрии является инертным, в связи с чем резонаторные свойства полости рта резко ухудшены. Это сказывается на произношении гласных звуков в особенности «и» и «э» (они передние).

Все гласные в том числе и гласные заднего ряда «у» и «о» и нейтральный «а» имеют акустический оттенок отодвинутости назад. В силу спастичности мышц голосовых складок в некоторых случаях отмечается озвончение гласных.

Наблюдение 3 (по Е.Н. Винарская, A.M. Пулатов, 1989)

^ Больной П., 53 года. Диагноз: нарушение мозгового кровообращения и системе ле вой средней мозговой артерии. Псевдобульбарная дизартрия. Язык при открывании рта напряжен, но мере наблюдения напряжение его нарастает и язык всё более подтягивается кзади. Амплитуда движения высовывания языка из полости рта уменьшена, при этом чем больше больной старается высунуть язык, тем сильнее он опускается, возникает отчетливое отклонение языка вправо за (более энергичной работы мышц левой половины языка. Положить язык на верхнюю губу больной не может, язык ложится на нижнюю губу, ею подастся вверх и прижимается к верхней губе. При этом движении язык тоже слегка уклоняется вправо, кончик его напряжен и направлен вперед; наблюдается напряжение мышц шеи, надплечий и рук. В то же время опустить язык на нижнюю губу больной может, хотя амплитуда этого движения неполная. Боковые движения языка затруднены в обе стороны, сопровождаются синкинетическим движением нижней челюсти в те же стороны. Язык перемещается в стороны всей своей массой, удержание языка в боковом положении невозможно.

^ Неречевая симптоматика при псевдобульбарной дизартрии. При псевдобульбарной дизартрии может нарушаться функция глотания. С этим явлением связано попадание пищи в полость носа и в силу снижения частоты глотательных движений и отсутствия произвольного контроля за наполнением ротовой полости слюной.

Слюнотечение может наблюдаться как в процессе речи, так и при письме, а также в покое и особенно при волнении. Чем более выражена спастичность мышц, тем более затруднены и замедлены глотательные движения.

У человека со спастическим параличом мимика обеднена, нередко отражает выражение застывших мимических движений: улыбки или, напротив, недовольного выражения лица.

У таких больных наблюдаются непроизвольные смех и п 1.14, в более тяжелых случаях они приобретают характер стереотипа, их трудно остановить.

Все движения замедлены, имеют малый объем, в связи с чем и темп речи замедлен. В силу того, что фазы дыхательных циклов укорочены, укорочен и речевой выдох, поэтому наблюдаются «обрыв» фразы, обрыв «тона».

Так как центральный двигательный путь представляет собой проводящий путь от нейрона коры к нейрону продолговатого или спинного мозга, т.е. нейрону, через который реализуется движение, то становится понятным почему у взрослых с псевдобульбарной дизартрией нарушается контроль за движением.

Выводы

1.

Псевдобульбарная дизартрия представляет собой один из симптомов центрального, т.е. спастического паралича и выражается в расстройстве речевых движении.

2.

Избирательно нарушаются произвольные движения при сохранности непроизвольных (рефлекторных), в том числе сложных эмоционально-выраженных, двигательных реакций.

3.

В любой языковой системе и при любой степени выраженности спастического паралича, прежде всего, нарушаются сложно артикулируемые звуки. При тяжелой степени паралича все согласные звуки конвергируют к щелевым, причем сложная форма щели заменяется упрощенной, т.е. плоской. Согласные звуки акустически отодвинуты назад, глухие могут быть озвончены, а звонкие оглушены. Гласные звуки акустически сдвинуты назад.

4.

Все звуки, в том числе и гласные, имеют назализованный оттенок (открытая назализованность). Голос сиплый, напряженный, быстро истощаемый, не модулирован.

5.

Речь в целом смазанная, невнятная. Темп замедлен. Фразы короткие. Просодическая характеристика речи резко обеднена. Речь монотонна, характеризуется отсутствием выразительных интонации.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Что является структурной единицей нервной системы?

2. Что является функциональной единицей нервной системы?

3. Из каких отделов состоит кора головного мозга?

4. Какие извилины расположены на конвекситальной поверхности мозга?

5. Какие извилины расположены на медиальной поверхности мозга?

6. Какие извилины расположены на медиальной поверхности затылочной доли?

7. Что такое цитоархитектоника коры головного мозга?

8. Каковы современные представления о локализации функций в коре больших полушарий?

9. Какие известны анализаторы и где их корковые отделы?

10. Что такое первая и вторая сигнальная системы?

11. Что такое доминанта и каковы ее свойства?

12. Какова соматотопическая проекция человека в передней и задней центральной извилинах полушарий мозга?

13. Какова соматотопическая проекция туловища?

**9.Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ ВИДЫ АФАЗИЙ: 1. моторная;2. сенсорная;3. амнестическая;4. все перечисленное. Правильный ответ: 4 |
| 2. | КАКИЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕ ОТНОСЯТСЯ К ВИСОЧНОЙ ДОЛЕ: 1. слуховые, обонятельные, вкусовые галлюцинации;2. сенсорная афазия;3. амнестическая афазия;4. гипокинезия.Правильный ответ: 4 |
| 3. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛОБНОЙ ДОЛИ: 1. моторная афазия;2. расстройства психики;3. атаксия;4. все перечисленное. Правильный ответ: 4 |
| 4. | ОПРЕДЕЛИТЕ СИМПТОМЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЗАТЫЛОЧНОЙ ДОЛИ: 1. метаморфопсии;2. гомонимная квадрантная или гемианопсия;3. зрительные галлюцинации;4. гемиплегия Правильный ответ: 4. |
| 5. | НАЗОВИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ЦЕНТР ПРАКСИСА: 1. в лобной доле;2. в теменной доле, в надкраевой извилине;3. в височных долях в медиобазальных отделах;4. в затылочной доле, в шпорной борозде. Правильный ответ: 2 |

Исходный контроль:

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ КОРКОВОЙ АТАКСИИ: 1. возникает на противоположной стороне от очага;2. проявляется в нарушении стояния и ходьбы (астазия-абазия);3. характерна «пьяная походка»;4. отсутствует возможность компенсации координаторных нарушений.Правильный ответ: 3 |
| 2. | ЧТО НЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ КОРКОВОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРЕЗА ПО БРАХИЦЕФАЛЬНОМУ ТИПУ: 1. возникает при поражении нижнего отдела передней центральной извилины;2. развивается на противоположной от очага стороне;3. проявляется гемиплегией, гемигипестезией, гемианопсией;4. в состоянии пареза находятся половина лица (центральный парез VII и XII пар ЧМН) и рука.Правильный ответ: 3 |
| 3. | НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ РАЗДРАЖЕНИЯ ВИСОЧНОЙ ДОЛИ:  1. слуховые галлюцинации;2. обонятельные галлюцинации;3. вкусовые галлюцинации;4. все перечисленное.Правильный ответ: 4 |
| 4. | НАЗОВИТЕ НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ СИМПТОМЫ СЕНСОРНОЙ (АКУСТИКО-ГНОСТИЧЕСКОЙ) АФАЗИИ:  1. не понимает обращенную речь; 2. в речи больного характерны слова – «эмболы»; 3. многословен; 4. для речи характерен «салат из слов», парафазии;  5. не понимает инструкции. Правильный ответ: 2 |
| 5. | НАЗОВИТЕ ВИДЫ РАССТРОЙСТВ РЕЧИ, НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К АФАЗИИ.1. Моторная 2. Сенсорная3. Амнестическая4. Дизартрия Правильный ответ: 4 |

1. **Самоконтроль по ситуационным задачам**

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Общий судорожный припадок у больного начинается с поворота головы и глаз вправо.Вопросы: Какова локализация патологического очага? Ответы: В заднем отделе левой средней лобной извилины, поражен центр сочетанного поворота головы и глаз в противоположную сторону. |
| 2. | Больной эйфоричен, не оценивает своего состояния, дурашлив, память ослаблена, склонен к плоским остротам, неопрятен, лишен самоконтроля. Выявляются рефлексы орального автоматизма, хватательные рефлексы, симптом противодержания. Вопросы: Где находится топический очаг? Ответы: Поражена лобная доля головного мозга. |
| 3. | Больной не узнает предметы при ощупывании правой рукой с закрытыми глазами, в то же время описывает их отдельные свойства, так как чувствительность в правой руке не нарушена. Вопросы: Назовите симптом? Где локализуется патологический очаг?  Ответы: 1.Астереогноз. 2.Развивается при поражении верхней теменной дольки полушарий головного мозга (в данном случае слева). |
| 4. | У больного отмечаются периодические судорожные припадки, начинающиеся с клонических судорог в левой ноге, которые затем охватывают левую руку и половину лица. Вопросы: Как называются такие припадки?  Где находится патологический очаг?  Ответы: Джексоновские припадки.  Очаг раздражения в верхнем отделе правой прецентральной извилины. |
| 5. | За несколько секунд до начала генерализованного судорожного припадка у больного возникает ощущение радужных колец перед глазами, предметы теряют свои очертания и цвет.Вопросы: Как называются эти нарушения?  Где локализуется патологический очаг?  Ответы: Фотопсии.  Очаг на медиальной поверхности затылочной доли полушария головного мозга. |

1. **Перечень практических умений по изучаемой теме.**
* Уметь исследовать виды речи;
* Уметь выявлять моторную, сенсорную и амнестическую афазии;
* Уметь исследовать праксис;
* Уметь исследовать гностические функции;
* По выявленным симптомам уметь определить локализацию патологического очага.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

1. **Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия.  | СПб.: Питер | 2007 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Хомская Е. Д. Х = Нейропсихология: 4-е издание.  | СПб.: Питер | 2005 |

**Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Корсакова Н. К., Московичюте Л. И. Клиническая нейропсихология. | М.: МГУ | 1988 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | А. Р. Лурия и современная психология / Под ред. Е. Д. Хомской, Л. С. Цветковой, Б. В. Зейгарник.  | М.: МГУ | 1982 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |
| 4. | БД Медицина |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 10**

**ТЕМА:** **«Основные цели и задачи афазиологического тестирования. Требования к проведению тестирования. Требования к заключению афазиолога».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие №10**

**Тема:** «Основные цели и задачи афазиологического тестирования. Требования к проведению тестирования. Требования к заключению афазиолога».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в интерактивной форме - занятие в малых группах.

**3. Значение изучения темы**

Речь и ее нарушения изучаются целым рядом дисциплин, в задачи афазиологии входит исследование разных форм патологии речи, возникающих при локальных поражениях мозга. Обследование позволяет выявить сохранные и утраченные звенья речевой функции, определить тактику и адекватные методы восстановительного или корригирующего обучения, определения его прогноза. Правильное определение афазиологом нарушений функциональной системы мозга играет важную роль в проведении экспертной работы и учитываются при разработке программ нейрореабилитации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* теоретические концепции, понятия, категории, принципы классификации в афазиологии, особенности и ограничения методов афазиологического обследования;
* современную классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения нарушений речи, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп и при различных нозологиях;
* методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного афазиологического обследования больного;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* особенности клинически проявлений различных видов афазий и дизартрий;
* понятие о синдромном анализе афазии.

**Студент должен уметь:**

* поставить предварительный синдромальный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения нарушенного нейропсихологического фактора, нейропсихологического синдрома, установления афазиологического заключения;
* заполнить заключение обследования;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* составлять программы диагностического обследования, использовать основные исследовательские методы (афазиологическое, нейропсихологическое тестирование) с целью анализа специфики нарушений речевой деятельности;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое исследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* провести нейропсихологическую характеристику афазии;
* выявить нарушенный нейропсихологический фактор при афазии;
* установить нарушенный нейропсихологический синдром;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач.

**Студент должен владеть:**

* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* методологией синдромного анализа
* определения первичных и вторичных нарушений;
* современной отечественной классификацией афазий;
* структурированным знанием о нейропсихологическом (естественнонаучном) подходе к анализу связи между поведением и работой мозга, представлениями об основных ее проблемах и направлениях развития, методологией нейропсихологического обследования.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 10  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 10 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

А.Р. Лурия изучил и описал 7 форм афазии.

1) Эфферентная моторная афазия

Эта форма возникает при поражении заднелобных отделов коры головного мозга (зона Брока). Основной механизм синдрома – это нарушение кинетической организации речи, которое приводит к нарушению устной речи из-за невозможности переключиться с одного элемента речи на другой. В этом случае наблюдается симптом персевераций, т.е. повтор одних и тех же слов.

2) Афферентная моторная фаза

Эта форма возникает при поражении задних постцентральных отделов двигательного анализатора, нижние теменные отделы. Основной механизм синдрома – нарушение кинестетического ( чувствительного) фактора. Это ведет больного к невозможности произнести отдельный звук, т.к. звуки близкие по месту и способу происхождения замещаются друг на друга.

3) Динамическая афазия

Эта форма возникает при поражении отделов мозга находящихся впереди от зоны Брока, и дополнительная речевая зона «Пенфилда». В этом случае нарушается внешний уровень организации произвольной, продуктивной речи. Нарушаются высшие вербальные синтезы. Фактор лежащий в основе этой формы, и нарушении спонтанной речи является предикативность речи. (Предикативность — характеристика внутренней речи, выражающаяся в отсутствии в ней слов, представляющих субъект (подлежащее), и присутствии только слов, относящихся к предикату (сказуемому)). Больные не могут актуализировать фразы, текст. Именно процесс актуализации, т.е. перевод языка в речь из-за дефектов предикативности и является фактором динамической афазии. И как следствие нарушается внутренняя речь.

4) Сенсорная афазия

Возникает при поражении задней трети верхней височной извилины, «зона Вернике».

Основной механизм синдрома – это нарушение понимания речи, является нарушение фонематического слуха, что ведет к дефектам звукоразличения.

5) Акустико — мнестическая афазия

Возникает при поражении средней височной извилины. Фактором является нарушение слухо — речевой памяти. Но нарушается не память, а объем восприятия и предметные образы – представления.

6) Семантическая афазия

Поражение третичной зоны, зоны ТРО. Нарушение пространственного и квазипространственного восприятия. Этот фактор проявляется в симптомах нарушения понимания логико-грамматических конструкций.

7) Амнестическая афазия

Поражение теменно - височно - затылочной области. Проявляется в нарушение номинативной функции речи, нарушение предметных образов-представлений.

Общее для всех форм:

— нарушение речи всегда является системным нарушением всей речевой сферы. Каждая форма афазии возникает при поражении определенного участка коры левого полушария мозга, так называемой «речевой зоны».

— афазия не является изолированным дефектом только речи, а находится во взаимодействии с дефектами других психических процессов – восприятием, образами-предсталениями, эмоционально-волевой и личностной сферы психики человека. Афазия ведет к дезинтеграции всей психической сферы человека.

— при всех формах афазии нарушаются зрительные, слуховые и осязательные образы-представления.

— более выраженное нарушение понимания глаголов по сравнению с существительными.

—нарушается целостность и индивидуальность словаря: увеличивается частота употребления одних слов, снижается употребление других, и в целом утрачивается его индивидуальность.

**Основные цели и задачи афазиологического тестирования. Требования к проведению тестирования**

Схема обследования высших психических функций при афазии

А.Р.Лурия при исследовании состояния высших психических функций у больного начинал не с обследования понимания его речи, а с исследования неречевого, конструктивно-пространственного праксиса (кубика КООСА, праксиса позы пальцев (теменной праксис) и удержания плана движений руки (кулак, ладонь, ребро а также с удержания в памяти различных ритмов и т.п.) Эти тесты выявляли наличие очага поражения при поражении теменной доли (афферентная моторная афазия) или премоторной зоны (эфферентная моторная афазия), в виде персевераций; сохранности ритмического рисунка, то есть сохранности премоторной зоны, констатации больным с акустико-мнестической или акустико-гностической афазией: «очень много, не запомнил»

В процессе выполнения этих тестов больной не только справляется со всеми неречевыми тестами, но происходит установление контакта с больным. Логопед или нейропсихолог фиксирует сохранность и особенности нарушения устной речи больного (при сенсорной афазии — речевую «окрошку» больного), аграмматизм устной речи больного, степень нарушен понимания им устной речи. Нейропсихолог или логопед обращают внимание на наличие у больного персевераций. Вести протокол во время «беседы» с больным бестактно. Все погрешности и возможности больного восстанавливаются логопедом после завершения обследования. У логопеда остаются и «документы» в виде письма и счета больного, его ориентации в простейшей карте, в часах, которые логопед предлагает больному. Желательно при обследовании использовать альбом для исследования ВПФ разработанный А.Р.Лурия, Л.С.Цветковой и другими нейропсихологами, который позволяет выявить нарушение функций не только левого, но и правого полушария головного мозга.

1. Исследование общей способности больного к речевой коммуникации – беседа с целью уточнения: а) понимания им ситуативной речи; ориентации в месте и времени; б) степени речевой активности; в) темпа речи, ее общих ритмико-мелодических характеристик, степени разборчивости (наличие или отсутствие «назального» оттенка речи, то есть дизартрии)

2. Исследование понимания речи. С этой целью предъявляются на слух: а) краткие инструкции (типа «откройте рот», «поднимите руку»‚ «снимите с телефона трубку»‚ «возьмите со стола ручку, положите ее на подоконник, а затем спрячьте в карман»); б) нахождение предметов: «покажите окно», «покажите нос» серии предметов: «покажите дверь, окно, потолок», «покажите глаз, нос, ухо, рот, глаз» и т.п. (фиксируют трудности слухоречевой памяти или персевераторность выполнения задания); в) понимание коротких сюжетных текстов; г) понимание логико-грамматических конструкций, например: « покажите на рисунках где круг под крестом, где дочкина мама, а где мамина дочка, покажите левым мизинцем правое уха, и т.п.

З. Исследование автоматизированной речи а) прямой счет до 10 и обратный (от 10 до 0); от 10 до 100 и наоборот; б) перечисление дней недели, месяцев года и т.п. в) пение песен со словами; г) окончание пословиц и фраз с «жестким» фразеологическим контекстом типа «Я мою руки холодной…», со «свободным» типа «Мне принесли новую...» и т.д.

4. Исследование повторной речи: а) повторение звуков, слов, различных по слоговой и звуковой структуре (например, «каша», «кабинет», «катастрофа»), фраз (например, «Мальчик рисует самолет», « В магазин привезли продукты») и скороговорок ( «Сыворотка из под простокваши»).

5. Исследование функции называния: а) реальных предметов и их картинных изображений; б) действий (ответы на вопросы — «что делать?», «что делают?» - по сюжетным картинкам); в) цветов (синий, красный и т.п.); г) пальцев; д) букв; е) цифр.

6. Специальные исследования особенностей фразовой речи: а) составление фраз с предлогами и без предлогов по сюжетным картинкам; б) конструирование фраз из заданных слов; в) устное заполнение пропусков во фразах, например: « высоко в небе летит реактивный ...» г) рассказ по сюжетной картинке.

7. Исследование фонематического слуха: а) повторение пар слогов и слов с оппозиционными фонемами, например «ба-па», «па-ба» и т.д. или «бочка-почка», «кот-год», «угол-уголь» и т.д.; б) показ одного из парных слогов или слов, предъявленных письменно («покажите, где написано «па», где написано «ба», где написано «год», где написано «кот» и т.п.); в) оценка больным качества повторения произнесенных логопедом слогов и слов с оппозиционными фонемами, который специально произносит в произвольном порядке правильные и неправильные варианты.

8. Исследование слухоречевой памяти. Предлагается повторить: а) серии звуков, например: «а с у» или «б щ а»; б) серии слов: «дом-лес-кот», «дом-лес-кот-ночь»; в) короткие и длинные сложно построенные фразы («В саду за высоким забором росли яблони и груши»)

9. Исследование смысла слов: а) объяснение прямых значений отдельных слов, например ответы на вопросы: «Что такое очки, для чего они нужны?», «Что такое радость?». б) объяснение переносных значений слов и фраз, например ответ на вопрос, что такое «золотое поле», «железная рука», как понимать пословицу «Что посеешь, то и пожнешь и т.д.

10. Исследование чтения и письма: а) чтение и письмо под диктовку отдельных букв, слогов, слов, фраз, а также коротких текстов; б) самостоятельное письмо слов и фраз по картинкам; в) звуко-буквенный анализ состава слова, то есть определение количества букв в слове; перечисление этих букв; складывание слов из букв разрезной азбуки.

11. Исследование орального и артикуляторного, а также пространственного праксиса. Предъявляются задания: а) высунуть язык, поднять его кверху, заложить за щеку, подуть, поцокать языком, вытянуть, растянуть губы и т.д. (Обращается также внимание на объем движений языка и губ, которые могут быть ограничены из-за наличия пареза, а не из-за апраксических трудностей.); б) два раза подуть и два раза поцокать языком, чередуя эти движения несколько раз подряд; в) повторение пространственных поз пальцев (первый -третий, второй-пятый) и серий движений (например: кулак-ладонь-ребро); г) конструирование орнаментов по методике КООСА, кубика Линка и по др. пособиям.

12. Исследование счета: а) решение простых арифметических примеров, например 7+2= ,8+15= , 21+7= ; вычитание от 100 по 7 и т.п.; б) восполнение пропущенного арифметического знака. 5..7=35, 20..4=5. На основании нейропсихологического обследования состояния у больного ВПФ логопед пишет свое, рабочее заключение, а вслед за этим определяет задачи и методы преодоления афазии.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Клинико-нейропсихологическая характеристика афазий.

2. Цели афазиологического тестирования.

3. Задачи афазиологического тестирования.

4. Требования к проведению тестирования.

5. Схема обследования высших психических функций при афазии.

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

Тесты:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Какое нарушение не является афазией:1) Моторная2) Дизартрия3) Сенсорная4) Амнестическая Ответ: 2 |
| 2. | Назовите симптомы сенсорной (акустико-гностической) афазии:1) В речи больного характерны слова – «эмболы»2) Не понимает обращенную речь, многословен, для речи характерен «салат из слов», парафазии3) Определяется апраксия (моторная, идеаторная, конструктивная)4) Расстройство памяти на ранее выработанные представления и понятияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении теменно – височно — затылочной области возникает:1) Моторная афазия2) Сенсорная афазия3) Семантическая афазия4) Амнестическая афазияОтвет: 4 |
| 4. | При поражении левой теменно-височной области у правшей возникает всё, кроме:1) Моторная афазия2) Сенсорная афазия3) Семантическая афазия4) Амнестическая афазияОтвет: 1 |
| 5. | Для семантической афазии характерно:1) Нарушено понимание смысла предложений, выраженного с помощью сложных логико-грамматических конструкций2) Нарушение всех компонентов экспрессивной речи3) Нарушение понимания речи как окружающей, так и своей4) Забывание названия предметов, имен.Ответ: 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для афферентной моторной афазии характерно:1) Нарушение номинативной функции речи, нарушение предметных образов-представлений2) Нарушение кинестетического ( чувствительного) фактора3) Нарушение объема восприятия предметных образов4) Нарушение понимания речи, является нарушение фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. | В основе этого вида афазии лежит нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания. Это:1) динамическая афазия;2) семантическая афазия;3) афферентная моторная афазия;4) акустико-мнестическая афазия.Ответ: 1 |
| 3. | В исследование общей способности больного к речевой коммуникации входит определение всего, кроме:1) Понимания ситуативной речи; ориентации в месте и времени;2) Степень речевой активности; 3) Темп речи, ее общих ритмико-мелодических характеристик, степень разборчивости4) Воспроизведение событий минувших летОтвет: 4 |
| 4. | При поражении средних отделов височной извилины характерно:1) динамическая афазия;2) семантическая афазия;3) афферентная моторная афазия;4) акустико-мнестическая афазия.Ответ: 4 |
| 5. | В схему обследования высших психических функций при афазии входит:1) Исследование повторной речи2) Исследование функции называния3) Исследование фонематического слуха4) Всё перечисленное верноОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | У больного Д., 25 лет, после полученной во время спортивной тренировки черепно–мозговой травмы утратилась способность различать людей по голосу, узнавать музыкальные мелодии и снизилась чувствительность на левой стороне тела. В отделении неврологии, куда он был доставлен, при проведении нейропсихологического исследования обнаружены следующие нарушения: а) снижение тактильной чувствительности преимущественно на левой руке, проявившееся в пробах на локализацию точки прикосновения, Ферстера и при переносе поз слева направо, б) трудности при воспроизведении простых ритмов обеими руками, в) невозможность дифференциации индивидуальной принадлежности голоса, г) избирательное узнавание бытовых шумов, д) непонимание речи окружающих, и своей речи 1. Синдром поражения?2. Вид афазии при данном расстройстве?Ответ: 1. Синдромы поражения правых височной и верхнетеменной областей коры.2. Сенсорная афазия |
| 2. | В реанимационное отделение переведена женщина из кардиологии, где лечилась по поводу эндокардита. Неврологический статус: правосторонний гемипарез, сенсо-моторная афазия. 1. Очаг поражения?2. Виды афазийОтвет:1. Лобно-височная область слева2. Эфферентная моторная афазия, афферентная моторная фаза амнестическая афазия, динамическая афазия, сенсорная афазия, акустико — мнестическая афазия, семантическая афазия |
| 3. | В неврологическое отделение поступил больной А. Из анамнеза известно болен феохромоцитомой, накануне отдыхал с друзьями на оз. Шира. На 3день отдыха почувствовал сильную головную боль, тошноту, а затем потерял сознание. При осмотре: больной понимает обращенную речь, выполняет правильно инструкции, однако говорит отдельные слова, повторяя их несколько раз. Не может письменно написать, что он хотел сказать.1. Синдром поражения?2. Очаг поражения?Ответ:1. Моторная афазия2. Левая лобная доля |
| 4. | В клинику обратился больной М. с жалобами на забывание названий предметов. Больной не может назвать предмет, но описывает его качества, определяет его назначение. При подсказке начального слова больной сразу называет слово целиком. Понимание речи не нарушено.1. Синдром поражения?2. Очаг поражения?Ответ:1. Амнестическая афазия2. Поражение нижних и задних отделов теменной и височной областей |
| 5. | Больной А. 57лет госпитализирован в неврологическое отделение с жалобами на нарушение речи. При разговоре с больным обращает на себя внимание замедленная, невыразительная, малопонятная речь, с поисками нужных слов, перестановкой слов и слогов. Из анамнеза известно, что страдает гипертонической болезнью.1. Синдром поражения?2. Что входит в схему обследования высших психических функций при афазии?Ответ:1. Моторная афазияИсследования общей способности больного к речевой коммуникации, понимания речи, автоматизированной речи, повторной речи, функции называния, фонематического слуха, слухоречевой памяти, смысла слов, чтения и письма, счета, орального и артикуляторного, а также пространственного праксиса. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить протокол обследования, провести анализ матери­алов обследования при эфферентной моторной афазии;
* Составить протокол обследования, провести анализ матери­алов обследования при акустико-гностической афазии;
* Составить протокол обследования, провести анализ матери­алов обследования при акустико-мнестической афазии;
* Составить протокол обследования, провести анализ матери­алов обследования при семантической афазии;
* Составить протокол обследования, провести анализ матери­алов обследования при амнестической афазии.

**7. Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Лурия А.Р. Основы нейропсихологии | М. | 1973 |
| 2. | Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. Второе дополненное издание. | М. | 1969 |
| 3. | Хомская Е. Д. Нейропсихология: 4-е издание.  | СПб.: Питер | 2005 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Прибрам К. Языки мозга: эксперимент, методика и принципы нейропсихологии. | М. | 1975 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Цветкова Л. С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение.  | М. | 2000 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 11**

**ТЕМА: «Тестирование пациента с моторными видами афазии».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 11**

**Тема:** «Тестирование пациента с моторными видами афазии».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

Впервые *акустико-гностическую сенсорную афазию* описал К. Вернике. Данная форма возникает при поражении задней трети верхней височной извилины левого полушария (22 поле, зона Вернике). Центральным механизмом является патология акустического анализа и синтеза звуков речи, что приводит к нарушению фонематического слуха. Расстройство фонематического слуха – центральный дефект сенсорной афазии, обусловливающий грубые нарушения импрессивной речи. Парадигматическая система языка нарушается уже на уровне фонемы. Нарушается противопоставление, распознавание коррелятивных фонем, различающихся в русском языке по: 1) звонкости – глухости; 2) твердости – мягкости; 3) назальности – неназальности и др. Лица с сенсорной афазией не могут дифференцированно воспринимать эти признаки звуков, а поэтому слышат и произносят их одинаково или замещают на близкие фонемы, что и ведет к центральному дефекту – нарушению понимания речи.

В клинической картине рассматриваемая форма афазии проявляется в феномене «отчуждения смысла слов», в нарушении понимания слов, обращенной речи. Нейропсихологический синдром акустико-гностической сенсорной афазии включает: нарушение всех видов устной импрессивной речи; нарушение чтения и письма; нарушение устного счета (со слуха) из-за дефектов анализа звуков; нарушение воспроизведения ритмов; нарушение эмоционально-волевой сферы, проявляющееся в тревожности, легкой возбудимости, неустойчивости эмоциональных реакций. В психологической картине прежде всего обнаруживается нарушение всех функций речи, кроме ее эмоционально-выразительных компонентов.

При сенсорной афазии отмечается нарушение понимания речи, которое начинается уже с непонимания простейших инструкций. Однако лица с данной формой нарушения иногда схватывают в целом смысл высказывания. Выделяют три степени понимания речи (В. М. Шкловский, Т. Г. Визель). При первой (грубой) степени объем понимания резко ограничен. Вторая (средняя) характеризуется общим пониманием ситуативной речи при затруднениях в понимании более сложных внеситуативных видов речи. При третьей (легкой) степени отмечается относительно свободное понимание речи, но с определенными трудностями восприятия развернутых текстов, требующих совершения ряда последовательных логических операций.

При акустико-гностической афазии выделяют три степени развития спонтанной речи. При первой (грубой) спонтанная речь состоит из набора случайных звуков, слогов, словосочетаний, что получило название «жаргонафазия», «речевая окрошка» или «словесный салат». Самоконтроль практически отсутствует. Период жаргонафазии обычно держится 1,5–2 месяца, уступая место логорее. Вторая (средняя) степень характеризуется наличием литеральных и вербальных парафазий, элементами логореи. Темп речи убыстрен, однако имеют место паузы внутри слова и между словами, которые обусловлены попытками самоконтроля и самокоррекции. В лексическом составе высказывания присутствуют разнообразные части речи, но преобладают глаголы, междометия, местоимения. Несмотря на ограниченность высокоинформативных слов, в большинстве случаев удается передать общий смысл высказывания. При третьей (легкой) степени, характерной для более поздних этапов восстановления речи, собственная речь достаточно развернута, разнообразна по лексическому составу и синтаксической структуре. Несколько повышен удельный вес служебных частей речи по сравнению со знаменательными. Отсутствуют произносительные трудности. Речь иногда имеет «затейливый», «витиеватый» стилистический рисунок.

Из-за нарушения фонематического слуха вторично страдает повторение слов. Отмечены разные варианты нарушения повторной речи. При грубой форме возможно повторение лишь хорошо знакомых слов с большим числом звуковых искажений. При средней характерны замены звуков на основе их акустической близости. При повторении фразы сохранна длина предложения, его синтаксический и просодический «рисунки», но отмечены грубые искажения лексического состава. Легкая степень характеризуется приблизительным соответствием восстановлению спонтанной речи. В сложных речевых конструкциях имеют место парафазии.

В грубых случаях из-за трудностей понимания обращенных вопросов крайне ограничена диалогическая речь. Для средней степени характерна возможность диалога, но не всегда ответ является информативным. Легкая степень характеризуется отдельными трудностями в понимании сложных по смысловой структуре вопросов. Попытки называния при грубой степени выраженности дефекта сопровождаются многочисленными искажениями звуковой структуры слова, вербальными парафазиями на основе акустической и смысловой близости слов. Несколько легче называние распространенных действий, чем называние предметов. Средняя степень характеризуется разнообразными литеральными и вербальными искажениями в менее частотных номинациях при сохранности называния обиходных предметов и распространенных действий. При легкой степени называние как функция практически не страдает, но иногда отмечаются трудности звуковой организации слов-названий.

Грубая степень нарушения письменной речи при сенсорной афазии характеризуется состоянием распада процесса чтения, неумением прочитать вслух и узнать отдельные буквы; имеют место элементы глобального чтения. Письмо отсутствует, сохранна лишь возможность написания фамилии и имени. При средней степени возможно чтение вслух, сопровождаемое теми же искажениями, что и экспрессивная речь. Сохранно списывание слов, простых фраз, но письмо под диктовку изобилует множеством ошибок. Для легкой степени характерно свободное чтение фраз и даже текстов с отдельными искажениями в сложных по звуковой и смысловой структуре элементах. Письмо без грубых искажений. Имеется письмо не только под диктовку, но и «от себя».

*Акустико-мнестическая афазия*возникает в результате поражения средних и задних отделов височной области (21, 37 поля). В ее основе лежит снижение слухоречевой памяти, вызванное повышенным торможением слуховых следов (А. Р. Лурия). Данная форма афазии отличается специфичностью синдрома и наличием не одного, а нескольких центральных механизмов: 1) нарушение слухоречевой памяти; 2) сужение объема акустического восприятия; 3) нарушение зрительных предметных образов-представлений. Центральный дефект – нарушение понимания речи, повторения; вторично нарушается и устная спонтанная речь, для которой характерно большое количество вербальных парафазий. Фонематический слух остается сохранным. Все дефекты речи начинаются с увеличения объема поступающей информации.

Клиническая картина акустико-мнестической афазии проявляется в негрубом нарушении понимания речи и отчуждении смысла слов, в непонимании смысла скрытого подтекста высказывания, в нарушении называния предметов, негрубом нарушении устной речи (характерны вербальные парафазии при отсутствии литеральных). В клинике имеет место и симптом отчуждения смысла слова при правильном его повторении, однако нет таких массивных симптомов отчуждения смысла слов, как при сенсорной афазии. В отличие от сенсорной афазии нет бессвязной, непродуктивной разговорной речи (логореи).

В нейропсихологический синдром нарушения входят симптомы: нарушение понимания речи – обращений, подтекста, иносказаний, аллегорий; отчуждение значения и смысла слов, иногда при правильном их повторении и произнесении; нарушение устной экспрессивной речи – спонтанной, повторной; нарушение номинативной функции речи; нарушение восприятия и оценки ритмов. Все виды праксиса и гнозиса сохранны. В эмоционально-волевой и личностной сферах хотя и имеет место тревожность и излишняя суетливость, однако отсутствует резкая эмоциональная лабильность. В психологической картине следует отметить, что нарушение понимания речи, отчуждение смысла слов идет на фоне сохранного фонематического слуха и процесса звукоразличения. А. Р. Лурия в качестве основного механизма указывал на нарушение операций слухоречевой памяти, причем - не нарушение следовой деятельности, т.к. следы фиксируются, а торможение этих следов, которые не «забываются», а «забиваются» последующей информацией, определяя феномен ретроактивного торможения, проявляющийся в лучшем «считывании» свежих следов по сравнению с прежними, что приводит к усилению дефекта при увеличении информации. Феномен «отчуждения смысла слов» обусловлен нестойкостью зрительных предметных образов.

При данной форме афазии доступно понимание коротких речевых конструкций. При восприятии более развернутых текстов характерны ошибки осмысления. Грубая и средняя степень выраженности дефекта характеризуются наличием в экспрессивной речи коротких фраз с частыми паузами из-за трудностей нахождения нужного слова и вербальными парафазиями. Легкая степень представлена разнообразным словарным запасом, достаточно развернутой фразовой речью; иногда отмечаются трудности нахождения нужного слова по амнестическому типу.

***Семантическая афазия*** возникает при поражении зоны ТРО (темпералис) – теменно-затылочные отделы коры левого полушария (39, 40, задняя часть 37 и передняя 19 полей). Впервые была описана в 1926 г. Т. Хэдом. А. Р. Лурия показал, что в основе семантической афазии лежат дефекты симультанного (одновременного) схватывания информации, нарушения пространственного восприятия. Нарушение симультанного пространственного восприятия – центральный механизм, а центральный дефект – нарушение понимания логико-грамматических конструкций.

В клинической картине не обнаруживается глубокого нарушения экспрессивной речи: могут разговаривать, используя простые конструкции предложений, понимать просто построенную обращенную речь, однако усложнение грамматического строя речи ведет к ее непониманию и растерянности. Производят впечатление людей со снижением памяти, сужением кругозора. Отсутствуют нарушения чтения и письма. В пространстве ориентируются с трудом. Семантическая афазия протекает в нейропсихологическом синдроме симультанной агнозии, астереогноза, нарушения схемы тела, пространственной и конструктивной апраксии и первичной акалькулии (нарушение счета). На фоне сохранного восприятия отдельных предметов обнаруживается нарушение восприятия тонких пространственных отношений, взаимоотношений предметов в пространстве. В этом синдроме идут и своеобразные нарушения речи. При сохранности акустического гнозиса нарушается понимание речи из-за трудностей симультанного восприятия логико-грамматической конструкции. Именно поэтому лица с семантической афазией без труда понимают отдельные слова и простые короткие предложения и не понимают сложные.

В психологической картине не отмечено грубых внешних признаков нарушения речи: понимают бытовую речь, адекватно отвечают на вопросы, затруднения в устной речи не выходят за пределы легкого забывания слов. Тщательное обследование выявляет глубокое нарушение смыслового строя речи. Вызывают затруднения: конструкции творительного падежа; приименный родительный падеж (атрибутивные конструкции типа: брат отца, колесо машины и т.п.); инверсии – фразы с обратным порядком слов; сравнительная конструкция фраз. Таким образом, при семантической афазии слово выпадает из системы грамматических понятий и воспринимается лишь как носитель непосредственного значения.

*Афферентная моторная афазия* возникает при поражении задних постцентральных отделов двигательного анализатора (нижние теменные отделы – 7, 40 поля). Центральным механизмом афферентной моторной афазии является нарушение кинестетических ощущений. Центральный дефект – нарушение тонких артикуляторных движений, проявляющееся в невозможности найти нужное положение губ, языка при произнесении звуков и слов. В основе данного дефекта лежит нарушение адресации нервных импульсов, которые должны обеспечить нужный размах, силу и направление движений губ, языка. Лица с данной формой афазии не могут быстро и без напряжения артикулировать слова и звуки. В связи с этим происходит замена одних звуков другими, близкими по месту и способу происхождения. Все это приводит к нарушению устной экспрессивной речи.

Клиническая картина проявляется либо в полном отсутствии экспрессивной речи, либо в обилии литеральных парафазий во всех видах экспрессивной речи (спонтанная, повторная, номинативная). Автоматизированные формы речи (пение, стихи, имена близких людей и т.п.) остаются более сохранными. В психологической картине обнаруживается нарушение звена звукоразличения в структуре речи, т.е. нарушение сенсо-моторного уровня организации речи в звене кинестетического анализа звуков, что ведет к трудностям создания моторной программы речи. При относительной сохранности непроизвольного уровня организации речи, трудности начинаются, когда необходимо осознанно произнести, повторить звук, слово, фразу. Нарушаются все функции, виды, формы речи.

*Эфферентная моторная афазия* возникает при поражении заднелобных отделов коры мозга (44 поле - зона Брока) – премоторной зоны коры головного мозга. Этой зоной осуществляется линейная, временная организация движения. Образуются синтагматические цепочки звуков и слогов в слове, слов в предложении. При эфферентной моторной афазии страдает связное, развернутое, синтагматически организованное высказывание. Центральным механизмом данной формы афазии является патологическая инертность раз возникших стереотипов, появляющаяся из-за нарушений смены иннервации, что ведет к нарушению своевременного переключения с одной серии артикуляционных движений на другую.

В клинической картине эфферентная моторная афазия проявляется в персеверациях – патологических повторениях или настойчивых воспроизведениях какого-либо действия, слога, слова. В основе персевераций лежат процессы, связанные с запаздыванием сигнала о прекращении действия. Персеверации затрудняют или делают невозможной устную речь. Произнесение отдельных звуков остается сохранным, устная речь нарушается лишь при переходе к серийному произнесению звуков, слов. Из-за персевераций становится невозможным конструирование и произнесение предложений. Персеверации увеличиваются с увеличением упорных попыток произнести слог, слово, предложение. В связи с этим устная речь отсутствует полностью, замещаясь одним–двумя речевыми осколками – эмболами. Дефекты переключения, персеверации идут на фоне нарушения просодики речи, т.е. нарушения ударения, ритмико-мелодической структуры, интонации: голос плохо модулирован, слоги равноударные, речь скандированная. Спонтанная речь изобилует штампами, стереотипами.

Психологическая картина характеризуется наличием симптома трудности включения в активную речь. При попытке спонтанного высказывания, при ответной реплике в диалоге не в состоянии начать фразу. Однако, если удается произнести первое слово, то нередко осуществляется произнесение и всей фразы. В нейропсихологический синдром эфферентной моторной афазии входит также нарушение чтения и письма, возникающее из-за нарушения того же механизма (затруднение в начинании фразы); нарушаются предметные действия (апраксия).

*Динамическая афазия*возникает при поражении отделов мозга, располагающихся кпереди от зоны Брока и дополнительной речевой «зоны Пенфилда». Динамическая афазия представляет собой нарушение речи на уровне предложений, а чаще сукцессивного высказывания (анализ и синтез, реализуемый по частям), а не целого. В данном случае сукцессивное высказывание – мысль, выраженная в одном слове, несущем значение предложения. Формирование сукцессивного высказывания в основном совершается на уровне внутренней речи, где сначала создается семантическая, синтаксическая и грамматическая схема высказывания, затем динамическая схема предложения, выбор нужных значений. На уровне внутренней речи происходит психологическое программирование речи, а затем – переструктурирование психологической программы (содержания высказывания, самобытного синтаксиса, значений и общих смыслов) в структурные формы внешней речи. Все это требует общей и вербальной активности. Именно активное психологическое программирование, прежде всего активное создание динамических схем предложения, и нарушается при динамической афазии. Таким образом, центральный механизм нарушения речи при динамической афазии лежит в нарушении внутренней речи, прежде всего в нарушении ее предикативности. Центральный дефект – нарушение продуктивной, активной речи, невозможность активного высказывания.

В клинической картине этот дефект проявляется при: 1) активной, продуктивной речи, что выражается в ее замещении речевыми шаблонами, стереотипами; 2) нарушении предикативности речи: в речи мало глаголов, либо вообще отсутствуют, короткая «рубленая» фраза, длительные паузы между словами. Психологическая картина представлена нарушением коммуникативной функции речи из-за дефектов таких ее свойств, как активность, намеренность, эмоционально-выразительная функция. Страдают устная экспрессивная и внутренняя формы речи. Повторная, номинативная формы речи остаются сохранными. Сохранны чтение и письмо. Наиболее отчетливо при динамической афазии выступает дефект монологической речи и развернутого диалога.

Все формы афазии объединяет общее свойство: во всех случаях имеет место глубокая патология речи как сложнейшей психической функции, тесно связанной с другими высшими психическими процессами, а также и непосредственно с личностью человека. На первое место выступает нарушение коммуникативной функции речи. Расстройства речи типа афазий сравнительно редко выступают в изолированной форме. Это объясняется тем, что данные расстройства являются лишь одним из симптомов сложного комплекса различных других дефектов, возникающих после того или иного поражения мозга, и поэтому они сопровождаются двигательными, чувствительными, а нередко и интеллектуальными нарушениями. Особенно сложными в этих случаях могут быть расстройства движений, которые чаще всего сопровождают афазию. Это – своеобразные формы двигательных нарушений, носящих в клинике название «апраксия». Апраксия – нарушение целенаправленного действия. Данные расстройства движения не обусловлены параличом или парезом, а также нарушением координации или заболеванием костно-мышечной системы. В этих случаях при целостности органов движения и способности их производить утрачивается необходимая последовательность в произведении отдельных компонентов сложного двигательного акта. Движения утрачивают свою целенаправленность. Сюда же относится и потеря целого ряда профессиональных двигательных навыков. Апраксическими расстройствами в значительной степени обусловлена моторная афазия. В этих случаях нет параличей или парезов мышц, осуществляющих акт речи. Однако, в силу утраты последовательности движений органов артикуляции, речь становится полностью невозможной или резко ограниченной.

В настоящее время выделяют следующие виды апраксии: моторная, идеоторная, конструктивная, апраксия пространственных соотношений, графическая, оральная.

Моторная – самая грубая форма апраксических нарушений. Нарушены действия и по подражанию, и спонтанные. Забываются самые простейшие обиходные действия. Идеоторная апраксия характеризуется сохранностью подражательных при нарушении элементарных действий, чаще их последовательности. При конструктивной апраксии – невозможность конструктивных действий ни по письменной, ни по устной инструкции. Апраксия пространственных соотношений проявляется в невозможности ориентировки на местности. При графической утрачивается способность воспроизводить графическое изображение букв. Оральная апраксия – нарушение привычных движений языка при образовании отдельных фонем как по слуху, так и по подражанию. Апраксии мешают восстановлению речи.

# 2. Обследование лиц с афазией

Для организации эффективного восстановительного обучения необходимым представляется комплексное обследование лиц с афазией, осуществляемое специалистами разных профилей – нейропсихологами, логопедами, врачами. Рассматриваемый вариант обследования представляет одну из многочисленных модификаций нейропсихологической диагностической системы А. Р. Лурия, предложенную Т. Г. Визель.

Принципиально важное значение для определения тактики диагностического обследования имеет предварительная беседа. Она строится так, чтобы исследователь в каждом конкретном случае мог сделать вывод о том, на что в дальнейшем следует обратить особое внимание. На основании беседы составляют предварительную общую характеристику лица с афазией, в которой отражены: 1) уровень осознанности ситуации беседы; 2) ориентация в окружающем; 3) состояние способности вербального выражения мысли; 4) наличие или отсутствие речевого эмбола, жестких речевых автоматизмов («ах ты, черт!, как же так?, не могу вот…» и т.п.), диссоциации между способностью к непроизвольным высказываниям и неспособностью к произвольным; 5) объем паралингвистических средств общения (жест, мимика, интонация); 6) критичность к своему состоянию.

После беседы переходят к выявлению состояния движений и действий, а, именно, обследуют: 1) кинестетический кистевой и пальцевый праксис (воспроизведение отдельных кистевых и пальцевых поз); 2) кинетический (динамический) праксис (воспроизведение серии кистевых, пальцевых поз, симметричное и асимметричное постукивание); 3) конструктивный праксис (конструирование из деталей); 4) реципрокную координацию (проба Озерецкого, позволяющая выявить состояние межполушарных двигательных координаций). Далее проводят обследование зрительного, сомато-сенсорного гнозиса (стереогноз) и акустического гнозиса.

В сфере зрительного выявляют состояние предметного гнозиса, лицевого, оптико-пространственного, цветового, пальцевого. В исследование стереогноза входят: определение места прикосновения на теле (с закрытыми глазами); узнавание предмета на ощупь («Волшебный мешочек»). Определение состояния акустического гнозиса предусматривает выявление способности узнавания неречевых шумов, знакомых мелодий.

В диагностической системе особое внимание уделено исследованию речевой функции. Собственно логопедическая часть обследования направлена на выявление состояния импрессивной и экспрессивной форм речи. В исследование импрессивной стороны речи входит изучение: 1) понимания речи (ситуативный и неситуативный диалог); 2) соотнесения названия с предметом (показ предметов и частей тела по названиям); 3) понимания сложно построенной речи (объяснение логико-грамматических конструкций). Исследование экспрессивной речи содержит изучение: 1) автоматизмов порядковой речи (порядковый счет до 10, дни недели, месяцы, оканчивание знакомых пословиц, фраз с жестким контекстом, чтение упроченных стихов, пение со словами хорошо известных песен); 2) аффективно окрашенных автоматизмов («ах ты, черт!», «не знаю!», «как же так?!» и др.; 3) соотношения объемов произвольной (по заданию) и непроизвольной речи; 4) повторения звуков и слогов, слов и фраз; 5) называния предметов, действий и состояния спонтанной речи, а также – спонтанной речи в монологе (пересказ, рассказ, импровизация); 6) глобального и аналитического чтения букв, слогов, фраз, текстов; 7) письма букв, слов, фраз, текстов (списывание, диктант, самостоятельное письмо).

При обследовании состояния интеллекта лиц с афазией внимание направлено на изучение: 1) категориального мышления (классификация, исключение лишнего, извлечение аналогий, объединение предметов по сходству); 2) аналитико-синтетического мышления (причинно-следственные отношения, арифметический счет, арифметические задачи); 3) понятийного мышления (антонимы, синонимы, метафоры). Обследование памяти проходит по следующим направлениям: 1) модально-специфическая оперативная память (слухоречевая, зрительная); 2) долговременная (память на события в своей биографии в преморбидном периоде жизни, на общеизвестные исторические события и даты).

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 12**

**ТЕМА: «Восстановление речи при различных видах афазии. Восстановление счета, письма и чтения при афазиях».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 12**

**Тема:** «Восстановление речи при различных видах афазии. Восстановление счета, письма и чтения при афазиях».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

Впервые *акустико-гностическую сенсорную афазию* описал К. Вернике. Данная форма возникает при поражении задней трети верхней височной извилины левого полушария (22 поле, зона Вернике). Центральным механизмом является патология акустического анализа и синтеза звуков речи, что приводит к нарушению фонематического слуха. Расстройство фонематического слуха – центральный дефект сенсорной афазии, обусловливающий грубые нарушения импрессивной речи. Парадигматическая система языка нарушается уже на уровне фонемы. Нарушается противопоставление, распознавание коррелятивных фонем, различающихся в русском языке по: 1) звонкости – глухости; 2) твердости – мягкости; 3) назальности – неназальности и др. Лица с сенсорной афазией не могут дифференцированно воспринимать эти признаки звуков, а поэтому слышат и произносят их одинаково или замещают на близкие фонемы, что и ведет к центральному дефекту – нарушению понимания речи.

В клинической картине рассматриваемая форма афазии проявляется в феномене «отчуждения смысла слов», в нарушении понимания слов, обращенной речи. Нейропсихологический синдром акустико-гностической сенсорной афазии включает: нарушение всех видов устной импрессивной речи; нарушение чтения и письма; нарушение устного счета (со слуха) из-за дефектов анализа звуков; нарушение воспроизведения ритмов; нарушение эмоционально-волевой сферы, проявляющееся в тревожности, легкой возбудимости, неустойчивости эмоциональных реакций. В психологической картине прежде всего обнаруживается нарушение всех функций речи, кроме ее эмоционально-выразительных компонентов.

При сенсорной афазии отмечается нарушение понимания речи, которое начинается уже с непонимания простейших инструкций. Однако лица с данной формой нарушения иногда схватывают в целом смысл высказывания. Выделяют три степени понимания речи (В. М. Шкловский, Т. Г. Визель). При первой (грубой) степени объем понимания резко ограничен. Вторая (средняя) характеризуется общим пониманием ситуативной речи при затруднениях в понимании более сложных внеситуативных видов речи. При третьей (легкой) степени отмечается относительно свободное понимание речи, но с определенными трудностями восприятия развернутых текстов, требующих совершения ряда последовательных логических операций.

При акустико-гностической афазии выделяют три степени развития спонтанной речи. При первой (грубой) спонтанная речь состоит из набора случайных звуков, слогов, словосочетаний, что получило название «жаргонафазия», «речевая окрошка» или «словесный салат». Самоконтроль практически отсутствует. Период жаргонафазии обычно держится 1,5–2 месяца, уступая место логорее. Вторая (средняя) степень характеризуется наличием литеральных и вербальных парафазий, элементами логореи. Темп речи убыстрен, однако имеют место паузы внутри слова и между словами, которые обусловлены попытками самоконтроля и самокоррекции. В лексическом составе высказывания присутствуют разнообразные части речи, но преобладают глаголы, междометия, местоимения. Несмотря на ограниченность высокоинформативных слов, в большинстве случаев удается передать общий смысл высказывания. При третьей (легкой) степени, характерной для более поздних этапов восстановления речи, собственная речь достаточно развернута, разнообразна по лексическому составу и синтаксической структуре. Несколько повышен удельный вес служебных частей речи по сравнению со знаменательными. Отсутствуют произносительные трудности. Речь иногда имеет «затейливый», «витиеватый» стилистический рисунок.

Из-за нарушения фонематического слуха вторично страдает повторение слов. Отмечены разные варианты нарушения повторной речи. При грубой форме возможно повторение лишь хорошо знакомых слов с большим числом звуковых искажений. При средней характерны замены звуков на основе их акустической близости. При повторении фразы сохранна длина предложения, его синтаксический и просодический «рисунки», но отмечены грубые искажения лексического состава. Легкая степень характеризуется приблизительным соответствием восстановлению спонтанной речи. В сложных речевых конструкциях имеют место парафазии.

В грубых случаях из-за трудностей понимания обращенных вопросов крайне ограничена диалогическая речь. Для средней степени характерна возможность диалога, но не всегда ответ является информативным. Легкая степень характеризуется отдельными трудностями в понимании сложных по смысловой структуре вопросов. Попытки называния при грубой степени выраженности дефекта сопровождаются многочисленными искажениями звуковой структуры слова, вербальными парафазиями на основе акустической и смысловой близости слов. Несколько легче называние распространенных действий, чем называние предметов. Средняя степень характеризуется разнообразными литеральными и вербальными искажениями в менее частотных номинациях при сохранности называния обиходных предметов и распространенных действий. При легкой степени называние как функция практически не страдает, но иногда отмечаются трудности звуковой организации слов-названий.

Грубая степень нарушения письменной речи при сенсорной афазии характеризуется состоянием распада процесса чтения, неумением прочитать вслух и узнать отдельные буквы; имеют место элементы глобального чтения. Письмо отсутствует, сохранна лишь возможность написания фамилии и имени. При средней степени возможно чтение вслух, сопровождаемое теми же искажениями, что и экспрессивная речь. Сохранно списывание слов, простых фраз, но письмо под диктовку изобилует множеством ошибок. Для легкой степени характерно свободное чтение фраз и даже текстов с отдельными искажениями в сложных по звуковой и смысловой структуре элементах. Письмо без грубых искажений. Имеется письмо не только под диктовку, но и «от себя».

*Акустико-мнестическая афазия*возникает в результате поражения средних и задних отделов височной области (21, 37 поля). В ее основе лежит снижение слухоречевой памяти, вызванное повышенным торможением слуховых следов (А. Р. Лурия). Данная форма афазии отличается специфичностью синдрома и наличием не одного, а нескольких центральных механизмов: 1) нарушение слухоречевой памяти; 2) сужение объема акустического восприятия; 3) нарушение зрительных предметных образов-представлений. Центральный дефект – нарушение понимания речи, повторения; вторично нарушается и устная спонтанная речь, для которой характерно большое количество вербальных парафазий. Фонематический слух остается сохранным. Все дефекты речи начинаются с увеличения объема поступающей информации.

Клиническая картина акустико-мнестической афазии проявляется в негрубом нарушении понимания речи и отчуждении смысла слов, в непонимании смысла скрытого подтекста высказывания, в нарушении называния предметов, негрубом нарушении устной речи (характерны вербальные парафазии при отсутствии литеральных). В клинике имеет место и симптом отчуждения смысла слова при правильном его повторении, однако нет таких массивных симптомов отчуждения смысла слов, как при сенсорной афазии. В отличие от сенсорной афазии нет бессвязной, непродуктивной разговорной речи (логореи).

В нейропсихологический синдром нарушения входят симптомы: нарушение понимания речи – обращений, подтекста, иносказаний, аллегорий; отчуждение значения и смысла слов, иногда при правильном их повторении и произнесении; нарушение устной экспрессивной речи – спонтанной, повторной; нарушение номинативной функции речи; нарушение восприятия и оценки ритмов. Все виды праксиса и гнозиса сохранны. В эмоционально-волевой и личностной сферах хотя и имеет место тревожность и излишняя суетливость, однако отсутствует резкая эмоциональная лабильность. В психологической картине следует отметить, что нарушение понимания речи, отчуждение смысла слов идет на фоне сохранного фонематического слуха и процесса звукоразличения. А. Р. Лурия в качестве основного механизма указывал на нарушение операций слухоречевой памяти, причем - не нарушение следовой деятельности, т.к. следы фиксируются, а торможение этих следов, которые не «забываются», а «забиваются» последующей информацией, определяя феномен ретроактивного торможения, проявляющийся в лучшем «считывании» свежих следов по сравнению с прежними, что приводит к усилению дефекта при увеличении информации. Феномен «отчуждения смысла слов» обусловлен нестойкостью зрительных предметных образов.

При данной форме афазии доступно понимание коротких речевых конструкций. При восприятии более развернутых текстов характерны ошибки осмысления. Грубая и средняя степень выраженности дефекта характеризуются наличием в экспрессивной речи коротких фраз с частыми паузами из-за трудностей нахождения нужного слова и вербальными парафазиями. Легкая степень представлена разнообразным словарным запасом, достаточно развернутой фразовой речью; иногда отмечаются трудности нахождения нужного слова по амнестическому типу.

***Семантическая афазия*** возникает при поражении зоны ТРО (темпералис) – теменно-затылочные отделы коры левого полушария (39, 40, задняя часть 37 и передняя 19 полей). Впервые была описана в 1926 г. Т. Хэдом. А. Р. Лурия показал, что в основе семантической афазии лежат дефекты симультанного (одновременного) схватывания информации, нарушения пространственного восприятия. Нарушение симультанного пространственного восприятия – центральный механизм, а центральный дефект – нарушение понимания логико-грамматических конструкций.

В клинической картине не обнаруживается глубокого нарушения экспрессивной речи: могут разговаривать, используя простые конструкции предложений, понимать просто построенную обращенную речь, однако усложнение грамматического строя речи ведет к ее непониманию и растерянности. Производят впечатление людей со снижением памяти, сужением кругозора. Отсутствуют нарушения чтения и письма. В пространстве ориентируются с трудом. Семантическая афазия протекает в нейропсихологическом синдроме симультанной агнозии, астереогноза, нарушения схемы тела, пространственной и конструктивной апраксии и первичной акалькулии (нарушение счета). На фоне сохранного восприятия отдельных предметов обнаруживается нарушение восприятия тонких пространственных отношений, взаимоотношений предметов в пространстве. В этом синдроме идут и своеобразные нарушения речи. При сохранности акустического гнозиса нарушается понимание речи из-за трудностей симультанного восприятия логико-грамматической конструкции. Именно поэтому лица с семантической афазией без труда понимают отдельные слова и простые короткие предложения и не понимают сложные.

В психологической картине не отмечено грубых внешних признаков нарушения речи: понимают бытовую речь, адекватно отвечают на вопросы, затруднения в устной речи не выходят за пределы легкого забывания слов. Тщательное обследование выявляет глубокое нарушение смыслового строя речи. Вызывают затруднения: конструкции творительного падежа; приименный родительный падеж (атрибутивные конструкции типа: брат отца, колесо машины и т.п.); инверсии – фразы с обратным порядком слов; сравнительная конструкция фраз. Таким образом, при семантической афазии слово выпадает из системы грамматических понятий и воспринимается лишь как носитель непосредственного значения.

*Афферентная моторная афазия* возникает при поражении задних постцентральных отделов двигательного анализатора (нижние теменные отделы – 7, 40 поля). Центральным механизмом афферентной моторной афазии является нарушение кинестетических ощущений. Центральный дефект – нарушение тонких артикуляторных движений, проявляющееся в невозможности найти нужное положение губ, языка при произнесении звуков и слов. В основе данного дефекта лежит нарушение адресации нервных импульсов, которые должны обеспечить нужный размах, силу и направление движений губ, языка. Лица с данной формой афазии не могут быстро и без напряжения артикулировать слова и звуки. В связи с этим происходит замена одних звуков другими, близкими по месту и способу происхождения. Все это приводит к нарушению устной экспрессивной речи.

Клиническая картина проявляется либо в полном отсутствии экспрессивной речи, либо в обилии литеральных парафазий во всех видах экспрессивной речи (спонтанная, повторная, номинативная). Автоматизированные формы речи (пение, стихи, имена близких людей и т.п.) остаются более сохранными. В психологической картине обнаруживается нарушение звена звукоразличения в структуре речи, т.е. нарушение сенсо-моторного уровня организации речи в звене кинестетического анализа звуков, что ведет к трудностям создания моторной программы речи. При относительной сохранности непроизвольного уровня организации речи, трудности начинаются, когда необходимо осознанно произнести, повторить звук, слово, фразу. Нарушаются все функции, виды, формы речи.

*Эфферентная моторная афазия* возникает при поражении заднелобных отделов коры мозга (44 поле - зона Брока) – премоторной зоны коры головного мозга. Этой зоной осуществляется линейная, временная организация движения. Образуются синтагматические цепочки звуков и слогов в слове, слов в предложении. При эфферентной моторной афазии страдает связное, развернутое, синтагматически организованное высказывание. Центральным механизмом данной формы афазии является патологическая инертность раз возникших стереотипов, появляющаяся из-за нарушений смены иннервации, что ведет к нарушению своевременного переключения с одной серии артикуляционных движений на другую.

В клинической картине эфферентная моторная афазия проявляется в персеверациях – патологических повторениях или настойчивых воспроизведениях какого-либо действия, слога, слова. В основе персевераций лежат процессы, связанные с запаздыванием сигнала о прекращении действия. Персеверации затрудняют или делают невозможной устную речь. Произнесение отдельных звуков остается сохранным, устная речь нарушается лишь при переходе к серийному произнесению звуков, слов. Из-за персевераций становится невозможным конструирование и произнесение предложений. Персеверации увеличиваются с увеличением упорных попыток произнести слог, слово, предложение. В связи с этим устная речь отсутствует полностью, замещаясь одним–двумя речевыми осколками – эмболами. Дефекты переключения, персеверации идут на фоне нарушения просодики речи, т.е. нарушения ударения, ритмико-мелодической структуры, интонации: голос плохо модулирован, слоги равноударные, речь скандированная. Спонтанная речь изобилует штампами, стереотипами.

Психологическая картина характеризуется наличием симптома трудности включения в активную речь. При попытке спонтанного высказывания, при ответной реплике в диалоге не в состоянии начать фразу. Однако, если удается произнести первое слово, то нередко осуществляется произнесение и всей фразы. В нейропсихологический синдром эфферентной моторной афазии входит также нарушение чтения и письма, возникающее из-за нарушения того же механизма (затруднение в начинании фразы); нарушаются предметные действия (апраксия).

*Динамическая афазия*возникает при поражении отделов мозга, располагающихся кпереди от зоны Брока и дополнительной речевой «зоны Пенфилда». Динамическая афазия представляет собой нарушение речи на уровне предложений, а чаще сукцессивного высказывания (анализ и синтез, реализуемый по частям), а не целого. В данном случае сукцессивное высказывание – мысль, выраженная в одном слове, несущем значение предложения. Формирование сукцессивного высказывания в основном совершается на уровне внутренней речи, где сначала создается семантическая, синтаксическая и грамматическая схема высказывания, затем динамическая схема предложения, выбор нужных значений. На уровне внутренней речи происходит психологическое программирование речи, а затем – переструктурирование психологической программы (содержания высказывания, самобытного синтаксиса, значений и общих смыслов) в структурные формы внешней речи. Все это требует общей и вербальной активности. Именно активное психологическое программирование, прежде всего активное создание динамических схем предложения, и нарушается при динамической афазии. Таким образом, центральный механизм нарушения речи при динамической афазии лежит в нарушении внутренней речи, прежде всего в нарушении ее предикативности. Центральный дефект – нарушение продуктивной, активной речи, невозможность активного высказывания.

В клинической картине этот дефект проявляется при: 1) активной, продуктивной речи, что выражается в ее замещении речевыми шаблонами, стереотипами; 2) нарушении предикативности речи: в речи мало глаголов, либо вообще отсутствуют, короткая «рубленая» фраза, длительные паузы между словами. Психологическая картина представлена нарушением коммуникативной функции речи из-за дефектов таких ее свойств, как активность, намеренность, эмоционально-выразительная функция. Страдают устная экспрессивная и внутренняя формы речи. Повторная, номинативная формы речи остаются сохранными. Сохранны чтение и письмо. Наиболее отчетливо при динамической афазии выступает дефект монологической речи и развернутого диалога.

Все формы афазии объединяет общее свойство: во всех случаях имеет место глубокая патология речи как сложнейшей психической функции, тесно связанной с другими высшими психическими процессами, а также и непосредственно с личностью человека. На первое место выступает нарушение коммуникативной функции речи. Расстройства речи типа афазий сравнительно редко выступают в изолированной форме. Это объясняется тем, что данные расстройства являются лишь одним из симптомов сложного комплекса различных других дефектов, возникающих после того или иного поражения мозга, и поэтому они сопровождаются двигательными, чувствительными, а нередко и интеллектуальными нарушениями. Особенно сложными в этих случаях могут быть расстройства движений, которые чаще всего сопровождают афазию. Это – своеобразные формы двигательных нарушений, носящих в клинике название «апраксия». Апраксия – нарушение целенаправленного действия. Данные расстройства движения не обусловлены параличом или парезом, а также нарушением координации или заболеванием костно-мышечной системы. В этих случаях при целостности органов движения и способности их производить утрачивается необходимая последовательность в произведении отдельных компонентов сложного двигательного акта. Движения утрачивают свою целенаправленность. Сюда же относится и потеря целого ряда профессиональных двигательных навыков. Апраксическими расстройствами в значительной степени обусловлена моторная афазия. В этих случаях нет параличей или парезов мышц, осуществляющих акт речи. Однако, в силу утраты последовательности движений органов артикуляции, речь становится полностью невозможной или резко ограниченной.

В настоящее время выделяют следующие виды апраксии: моторная, идеоторная, конструктивная, апраксия пространственных соотношений, графическая, оральная.

Моторная – самая грубая форма апраксических нарушений. Нарушены действия и по подражанию, и спонтанные. Забываются самые простейшие обиходные действия. Идеоторная апраксия характеризуется сохранностью подражательных при нарушении элементарных действий, чаще их последовательности. При конструктивной апраксии – невозможность конструктивных действий ни по письменной, ни по устной инструкции. Апраксия пространственных соотношений проявляется в невозможности ориентировки на местности. При графической утрачивается способность воспроизводить графическое изображение букв. Оральная апраксия – нарушение привычных движений языка при образовании отдельных фонем как по слуху, так и по подражанию. Апраксии мешают восстановлению речи.

# 2. Обследование лиц с афазией

Для организации эффективного восстановительного обучения необходимым представляется комплексное обследование лиц с афазией, осуществляемое специалистами разных профилей – нейропсихологами, логопедами, врачами. Рассматриваемый вариант обследования представляет одну из многочисленных модификаций нейропсихологической диагностической системы А. Р. Лурия, предложенную Т. Г. Визель.

Принципиально важное значение для определения тактики диагностического обследования имеет предварительная беседа. Она строится так, чтобы исследователь в каждом конкретном случае мог сделать вывод о том, на что в дальнейшем следует обратить особое внимание. На основании беседы составляют предварительную общую характеристику лица с афазией, в которой отражены: 1) уровень осознанности ситуации беседы; 2) ориентация в окружающем; 3) состояние способности вербального выражения мысли; 4) наличие или отсутствие речевого эмбола, жестких речевых автоматизмов («ах ты, черт!, как же так?, не могу вот…» и т.п.), диссоциации между способностью к непроизвольным высказываниям и неспособностью к произвольным; 5) объем паралингвистических средств общения (жест, мимика, интонация); 6) критичность к своему состоянию.

После беседы переходят к выявлению состояния движений и действий, а, именно, обследуют: 1) кинестетический кистевой и пальцевый праксис (воспроизведение отдельных кистевых и пальцевых поз); 2) кинетический (динамический) праксис (воспроизведение серии кистевых, пальцевых поз, симметричное и асимметричное постукивание); 3) конструктивный праксис (конструирование из деталей); 4) реципрокную координацию (проба Озерецкого, позволяющая выявить состояние межполушарных двигательных координаций). Далее проводят обследование зрительного, сомато-сенсорного гнозиса (стереогноз) и акустического гнозиса.

В сфере зрительного выявляют состояние предметного гнозиса, лицевого, оптико-пространственного, цветового, пальцевого. В исследование стереогноза входят: определение места прикосновения на теле (с закрытыми глазами); узнавание предмета на ощупь («Волшебный мешочек»). Определение состояния акустического гнозиса предусматривает выявление способности узнавания неречевых шумов, знакомых мелодий.

В диагностической системе особое внимание уделено исследованию речевой функции. Собственно логопедическая часть обследования направлена на выявление состояния импрессивной и экспрессивной форм речи. В исследование импрессивной стороны речи входит изучение: 1) понимания речи (ситуативный и неситуативный диалог); 2) соотнесения названия с предметом (показ предметов и частей тела по названиям); 3) понимания сложно построенной речи (объяснение логико-грамматических конструкций). Исследование экспрессивной речи содержит изучение: 1) автоматизмов порядковой речи (порядковый счет до 10, дни недели, месяцы, оканчивание знакомых пословиц, фраз с жестким контекстом, чтение упроченных стихов, пение со словами хорошо известных песен); 2) аффективно окрашенных автоматизмов («ах ты, черт!», «не знаю!», «как же так?!» и др.; 3) соотношения объемов произвольной (по заданию) и непроизвольной речи; 4) повторения звуков и слогов, слов и фраз; 5) называния предметов, действий и состояния спонтанной речи, а также – спонтанной речи в монологе (пересказ, рассказ, импровизация); 6) глобального и аналитического чтения букв, слогов, фраз, текстов; 7) письма букв, слов, фраз, текстов (списывание, диктант, самостоятельное письмо).

При обследовании состояния интеллекта лиц с афазией внимание направлено на изучение: 1) категориального мышления (классификация, исключение лишнего, извлечение аналогий, объединение предметов по сходству); 2) аналитико-синтетического мышления (причинно-следственные отношения, арифметический счет, арифметические задачи); 3) понятийного мышления (антонимы, синонимы, метафоры). Обследование памяти проходит по следующим направлениям: 1) модально-специфическая оперативная память (слухоречевая, зрительная); 2) долговременная (память на события в своей биографии в преморбидном периоде жизни, на общеизвестные исторические события и даты).

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 13**

**ТЕМА: «Восстановление речи при различных видах афазии. Восстановление счета, письма и чтения при афазиях».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 13**

**Тема:** «Восстановление речи при различных видах афазии. Восстановление счета, письма и чтения при афазиях».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

**Восстановление речи при различных видах афазий (эфферентная моторная афазия, афферентная, динамическая афазия, сенсорная)**

Восстановление речи в большинстве случаев не происходит спонтанно. Лечение больных с афазией не ограничивается обычной восстановительной терапией (лекарственные препараты, массаж, лечебная физкультура и пр.), они, как правило, нуждаются в длительной комплексной реабилитации.

Основной задачей речевой реабилитации является не только восстановление речи, но и социальная реадаптация. Раннее начало реабилитации способствует более полному восстановлению речевой функции и влияет на его темп.

Максимальная эффективность достигается при начале речевой реабилитации в первые 3 месяца, при проведении реабилитационных мероприятий не менее 3 часов каждую неделю в течение 5 месяцев и более. В ряде случаев постепенное улучшение речи продолжается и в сроки более 6 месяцев (вплоть до 2 лет).

Выбор конкретной технологии речевой реабилитации зависит от периода и этапа восстановления речевой функции. Задачи этапа реабилитации, определяемые индивидуальным планом (программой реабилитации), соответствуют характеру и степени нарушения речи.

В остром и раннем периоде восстановительная работа ведется при относительно пассивном участии больного в процессе восстановления речи. На более поздних этапах восстановления от пациента требуется активное участие в реабилитации.

В остром периоде занятия логопеда заключаются в установлении контакта с больным, в нейропсихологическом обследовании, направленном на выявление его речевых, интеллектуальных возможностей, остаточных возможностей высших психических функций, изучении эмоционально-волевой сферы. В этот период занятия логопеда должны носить преимущественно психотерапевтический характер. Первое время занятия рекомендуется проводить шепотом.

К концу 3-й недели после инсульта в большинстве случаев вырисовывается основная форма афазии и начинается ранний восстановительный период (до 6 мес), когда ведется работа с конкретной формой афазии.

К методикам раннего этапа восстановления относятся:

- стимулирование понимания речи на слух (при разных формах афазии);

- растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии (автоматизированные речевые ряды, пословицы, песни, фразы с жестким контекстом, речевые задания побудительного характера, образцы речевых оборотов, необходимых для элементарного общения, чтение коротких фраз и стихов);

- методики предупреждения аграмматизма (телеграфный стиль) — стимулирование употребления в ответах глагольной лексики;

- методики стимулирования глобального чтения и письма

На поздних, резидуальных этапах логотерапии более активно используется механизм компенсации; речевая функция не восстанавливается в прежнем виде, а меняет свое строение.

Практика показывает, что одна и та же форма афазии проявляется у разных людей по-разному в зависимости от их преморбидного образовательного и культурного уровня, знания языков, особенностей личности. Нередко у разных больных отмечаются на первый взгляд совершенно одинаковые речевые симптомы. Но, как показывает наш опыт, механизмы этих симптомов отличаются друг от друга. В подобных случаях, несмотря на схожесть речевых расстройств, должны применяться различные методы логотерапии. Частные и индивидуальные задачи позднего и резидуального периода составляются для каждого больного исходя из степени тяжести и формы их речевого расстройства.

При сенсорной акустико-гностической афазии проводится работа по восстановлению фонематического слуха (дифференциация слов, контрастных по продолжительности слоговой структуры, ритму и звуковому рисунку, дифференциация на слух оппозиционных и близких по звучанию фонем), восстановлению лексического состава речи и преодолению экспрессивного аграмматизма, восстановлению чтения, письма.

При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление слухоречевой памяти, письменного высказывания.

При семантической афазии ведется работа по преодолению импрессивного аграмматизма.

При моторной афферентной афазии усилия направлены на преодоление нарушений кинестетического гнозиса и праксиса, восстановление артикуляционной кинестетической основы речепроизводства, преодоление аграфий, восстановление высказывания.

При моторной эфферентной афазии коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста.

При динамической афазии основной задачей коррекционной работы является преодоление инертности в речевом высказывании (преодоление дефектов внутреннего речевого программирования, восстановление грамматического структурирования: задания на восстановление порядка слов в деформированных предложениях, создание внешних программ высказывания, серии последовательных картинок, ведение диалогов по ключевым словам, пересказ текстов по вопросам и ключевым словам).

На всех этапах речевой реабилитации важнейшее значение имеет эмоциональный фактор. Больные постоянно нуждаются в ободряющих беседах, в формировании положительной мотивации к занятиям, в правильном отношении к себе. Восстановление речи требует времени больше, чем улучшение общего состояния пациента. В течение первых двух лет после инсульта или черепно-мозговой травмы желательно, чтобы больной регулярно занимался как в стационаре (1—2 мес), так и в поликлинике. Через каждые 2—3 месяца занятий делается небольшой перерыв (1—2 мес). Общая продолжительность логопедических занятий составляет 2—3 года.

Логопедическая работа при афазии – длительный и трудоемкий процесс, требующий сотрудничества врача, логопеда, пациента и его ближайшего окружения, причем восстановление речи должно проходить не эмпирически, а квалифицированно, на серьезном профессиональном уровне. Поэтому важен отбор больных для проведения интенсивного восстановительного лечения и обучения. Следует принимать во внимание прогностическое значение отдельных факторов, влияющих на эффективность восстановления (возраст, преморбидный уровень, мотивация, наличие признаков левшества, соматические заболевания и их динамика).

**Значение лекарственной терапии**

Лечение афазии заключается в терапии основного заболевания, приведшего к нарушению речи.

В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных.

Лечения афазии препаратом из группы вазоактивных - кавинтоном. Действие препарата сосудорасширяющее. По данным результатам его применения у больных увеличилась речевая активность, улучшилось внимание, нормализовалась эмоционально-волевая сфера. Вместе с тем влияния на отдельные высшие корковые функции (понимание, чтение, письмо) не отмечено.

Лечения афазии с использованием антихолинэстеразных веществ (прозерина, галантамина, амиридина): оказывают влияние на эфферентное звено речевой деятельности, за счет снижения тонуса речевой мускулатуры. Применение препаратов ограничено отдельными видами афазий (моторными). Существенным недостатком этого способа лечения является влияние на вегетативную нервную систему с нарушением сердечно-сосудистой, дыхательной деятельности.

Лечения афазий с применением препаратов, влияющих на катехоламинэргическую, в частности, дофаминергическую систему мозга. При применении Л-ДОПА и мадопара выявлено повышение общей речевой активности. Однако этот метод широкого распространения в клинической практике не получил вследствие нестойкого положительного эффекта, а также побочных влияний, характеризующихся углублением дефектов правого полушария (нарушением пространственной ориентации больных).

Лечения афазий с применением миорелаксантов (мидокалма, элатина, мелликтина). Показано положительное влияние этих препаратов на скрытые периоды ответов больных в диалоге. Препараты имеют серьезные побочные эффекты на сердечно-сосудистую, дыхательную системы (брадикардия, брадипноэ).

Лечения афазий психотропными препаратами, в том числе антидепрессантом, психофорином в сочетании с мидокалмом. Отмечено улучшение деятельности речедвигательного анализатора, т.е. эфферентного звена речевой деятельности.

Лечения афазий препаратами общетонизирующего действия (кофеин-натрия бензоат, корень женьшеня)- улучшение эфферентного звена речевой, нестойкого общестимулирующего действия, побочного влияния на сердечно-сосудистую систему.

Лечения афазий ноотропными препаратами - общий тонизирующий характер, специфической активации отдельных компонентов речевой деятельности (письма, чтения, понимания) нет. Кроме того, при длительном применении ноотропов в ряде случаев отмечается нежелательное влияние на сердечно-сосудистую систему в виде усиления болей за грудиной при ишемической болезни сердца, расстройства сна.

Лечения афазий с использованием препарата гаммолон, относящегося к группе ноотропных веществ - имеет психостимулирующее фармакологическое действие, повышение общей и речевой активности больных; у ряда пациентов - отдельных речевых функций (повторения, называния, чтения, письма).

Лечение афазий с использованием нейропептид-вазопрессин аналог аргинин-вазопрессина (ДДАВП) - уменьшение выраженности речевых расстройств, улучшение экспрессивной и импрессивной речи больных с разными формами афазий (кроме афферентной моторной афазии), оптимизация внимания и работоспособности больных, улучшение качества логотерапии.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 14**

**ТЕМА: «Восстановление речи при дизартриях».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие №14**

**Тема:** «Восстановление речи при дизартриях».

**2. Форма организации занятия:** семинар-экскурсия в интерактивной форме.

**3. Значение изучения темы**

Дизартрии представляют собой сложные нарушения речи, включающие расстройства звукопроизношения и просодики. Степень нарушений устной речи при дизартрии может быть самой различной: от еле уловимых слухом особенностей звукопроизношения, до полной невозможности экспрессивной речи. Знание клиники данных нарушений позволяет своевременно определить комплекс мероприятий специализированной помощи.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать:**

* современную классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения нарушений речи, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп и при различных нозологиях;
* методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного афазиологического исследования больного;
* клинику нарушений речи при основных видах дизартрий;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* особенности клинически проявлений различных видов афазий и дизартрий;
* показания, противопоказания для различных видов коррекции при дизартриях;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* поставить предварительный синдромальный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения нарушенного нейропсихологического фактора, нейропсихологического синдрома, установления заключения;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению при дизартриях;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* составлять программы диагностического обследования, использовать основные исследовательские методы (афазиологическое, нейропсихологическое тестирование) с целью анализа специфики нарушений речевой деятельности;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* установить заключение при дизартрии;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией дизартрий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (набор для проведения обследования при дизартриях).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

**Основные клинические формы дизартрии у взрослых**

*Бульварная форма* дизартрии связана с очаговым поражением ядер черепно-мозговых нервов (изолировано одна или несколько пар), главным образом в продолговатом мозге.
*Псевдобульбарная форма* дизартрии является результатом двустороннего очагового поражения центральных кортико-нуклеарных нейронов (пирамидный путь).
*Мозжечковая форма* дизартрии - результат поражения ядер и проводящих двигательных путей мозжечка.
*Подкорковая форма* дизартрии наблюдается при поражении базальных ядер. Под базальными ядрами понимают функциональное объединение хвостатого ядра, бледного ядра.
*Корковая форма* дизартрии представляет собой поражения вторичных двигательных зон доминантного полушария (нижней премоторной или нижней постцентральной зон коры больших полушарий).

 **Бульварная форма дизартрии**

Бульварная форма дизартрии обусловлена вялым параличом, связанным с поражением вещества продолговатого мозга и ядер черепно-мозговых нервов. Здесь же проходят проводящие пути (нисходящие и восходящие), которые связывают продолговатый мозг со спинным мозгом, верхним отделом ствола мозга, стриопаллидарной системой, корой больших полушарий, ретикулярной формацией, лимбической системой.

В отличие от других форм дизартрии, при бульбарной дизартрии могут быть поражены изолированные мышечные группы, что обусловлено нарушением функции конкретных черепно-мозговых или спинно-мозговых нервов (с двух сторон), а также их комбинацией.

Симптомокомплекс двигательных расстройств в виде вялого паралича обусловлен очаговым поражением ядер, корешков или периферических стволов IX (языкоглоточный), X (блуждающий) и XII (подъязычный) черепно-мозговых нервов. Двигательные волокна этих нервов иннервируют мышцы глотки, гортани надгортанника, язычка мягкого неба, языка.

Параличи мышц глотки приводят к затрудненному глотанию, поэтому при глотании больные поперхиваются. Паралич мышц надгортанника приводит к попаданию жидкой пищи в гортань и трахею.

Паралич мышц гортани приводит к провисанию голосовых складок, что вызывает афонию или гипофонию - голос становится беззвучным.

Из-за провисания мягкого неба голос может приобретать назализованный оттенок. Наряду с нарушением артикуляции и голоса страдают такие важные безусловно-рефлекторные функции, как жевание и глотание (дисфагия или афагия).

Небный и глоточный рефлексы исчезают.

Фазы глотания:
– орально-подготовительная фаза. Еда или жидкость находятся в ротовой полости, губы смыкаются, пища жуется, смешивается со слюной, формируется пищевой комок с помощью мышц языка, щек, неба. Эта фаза обеспечи вается работой V, VII, XII пар черепно-мозговых нервов. Движения органов ротовой полости в этой фазе являются произвольными;

- орально-трансферная фаза. Эта фаза начинается тогда, когда пищевой комок начинает передвигаться задней частью языка. В это время назальная полость закрывается за счет сокращения мягкого неба. Начинает реализовываться глотательный рефлекс. К управлению этими движениями присоединяется XI пара черепно-мозговых нервов;
– фарингиальная фаза. Начинается с запуска глотательного рефлекса, гортань при этом поднимается, наклоняется вперед, что приводит к опусканию надгортанника.

При бульбарном параличе мышцы артикуляторного, голосового и дыхательного отделов периферического аппарата имеют низкий тонус и характеризуются гипотонией, вплоть до атонии, нарушением кровоснабжения. Особенно резко ухудшен отток крови, так как вены атоничны, расширены. Мышцы уменьшаются в объеме, становятся резко ослабленными, гипотоническими или полностью атоническими, и не реагируют рефлекторно на раздражения (арефлексия).

*Фаскуляции* представляют собой видимые глазом аритмичные, изолированные подергивания в волокнах мышцы, находящейся в состоянии покоя.

*Фибрилляции* - спонтанные сокращения отдельных мышечных волокон, которые внешне не видны.

При обследовании *ротовой полости* обнаруживается, что в тех случаях, когда парализована мышца языка, язык истончен, иногда отмечается синюшность, нередко исчерчен участками более бледного цвета (атрофия), в случаях выраженных атрофии видны фасцикуляции. Он лежит плашмя на дне ротовой полости, не участвует в захватывании и продвигании пищевого комка. Больной не в состоянии осуществить произвольные движения: высунуть язык вперед, в бок, вниз и вверх.

При вялом параличе *мягкого нёба* отмечается его бледность, оно свисает в ротовую полость, нередко касаясь маленьким язычком корня языка.

Губы синюшны, истончены, не могут раздвинуться в улыбке, сделать «трубочку» и плотно смыкаться. Лицо бледное, аммимичное.

У взрослых с бульбарной дизартрией полностью сохраняется понимание речи окружающих, чтение про себя и письменная речь.

У всех больных с бульбарной дизартрией нарушается речевая артикуляция, а значит, страдает фонетическое оформление речи, в то же время грамматический строй и возможности использования словаря в полном объеме не меняются.

Речь таких больных звучит как невнятная, смазанная, неразборчивая, является трудной для восприятия слушателями.

**Основные понятия:**

* Бульварная дизартрия характеризуется снижением тонуса мышц речевого аппарата в связи с органическим поражением моторных нейронов в продолговатом отделе мозга.
* Нарушения моторной реализации фонологической системы речи, замещение ее набором звуков нередко чуждых русской звуковой системе и объединяемых по принципу их анатомо-физиологической доступности. Динамика и варианты зависят от распределения и степени пареза мышц периферического речевого аппарата.
* У лиц со сформировавшейся до заболевания устной речью нарушается моторная реализация звуковой системы русского языка по следующим закономерностям:
* парез мышц голосовых складок, резко снижающий амплитуду их колебаний и возможность достаточного накопления подскладочного давления воздуха, влечет за собой оглушение согласных и гласных звуков со стиранием в произношении фонологических противопоставлений по признакам звонкий-глухой, шумный-сонант, гласный-согласный;
* парез мышц мягкого неба, вызывающего пассивное провисание небной занавески в ротовую полость, приводит к исчезновению моторной противоположности звуков по принципу ротоносовой (назализация);
* парез мышц губ и языка (преимущественно в том или другом отделе) вызывает замену взрывных звуков и аффрикат соответствующими щелевыми, упрощение характера щели, замену звуков р, л на щелевые;
* парез мышц языка, губ и нижней челюсти имеет следствием стирание различий в фонологических противопоставлений гласных звуков по признакам высоты, ряда и углубленности.

**Псевдобульбарная форма дизартрии**

Псевдобульбарная форма дизартрии обусловлена спастическим параличом мышц периферического артикуляционного аппарата. Центральный паралич характеризуется высоким тонусом мышц, расширенной зоной безусловных рефлексов. Движения замедлены, объем движений сокращен. Название этой формы паралича исторически связано с тем, что первоначально были описаны бульварные параличи, связанные с поражением продолговатого мозга, при которых нередко наступает смерть, т.е. клиническая картина бульбарного паралича была первой, которая была идентифицирована с местом поражения. Позднее был описан спастический паралич. который длительное время не идентифицировался с местом поражения ЦНС и потому, в противоположность бульварному, был назван ложнобульбарным, т.е. псевдобульбарным.

*Неречевая симптоматика при псевдобульбарной дизартрии.* При псевдобульбарной дизартрии может нарушаться функция глотания. С этим явлением связано попадание пищи в полость носа и в силу снижения частоты глотательных движений и отсутствия произвольного контроля за наполнением ротовой полости слюной.

Слюнотечение может наблюдаться как в процессе речи, так и при письме, а также в покое и особенно при волнении. Чем более выражена спастичность мышц, тем более затруднены и замедлены глотательные движения.

У человека со спастическим параличом мимика обеднена, нередко отражает выражение застывших мимических движений: улыбки или, напротив, недовольного выражения лица.

У таких больных наблюдаются непроизвольные смех, в более тяжелых случаях они приобретают характер стереотипа, их трудно остановить.

Все движения замедлены, имеют малый объем, в связи с чем и темп речи замедлен. В силу того, что фазы дыхательных циклов укорочены, укорочен и речевой выдох, поэтому наблюдаются «обрыв» фразы, обрыв «тона».

Так как центральный двигательный путь представляет собой проводящий путь от нейрона коры к нейрону продолговатого или спинного мозга, т.е. нейрону, через который реализуется движение, то становится понятным почему у взрослых с псевдобульбарной дизартрией нарушается контроль за движением.
**Основные понятия:**

1. Псевдобульбарная дизартрия представляет собой один из симптомов центрального, т.е. спастического паралича и выражается в расстройстве речевых движении.
2. Избирательно нарушаются произвольные движения при сохранности непроизвольных (рефлекторных), в том числе сложных эмоционально-выраженных, двигательных реакций.
3. В любой языковой системе и при любой степени выраженности спастического паралича, прежде всего, нарушаются сложно артикулируемые звуки. При тяжелой степени паралича все согласные звуки конвергируют к щелевым, причем сложная форма щели заменяется упрощенной, т.е. плоской. Согласные звуки акустически отодвинуты назад, глухие могут быть озвончены, а звонкие оглушены. Гласные звуки акустически сдвинуты назад.
4. Все звуки, в том числе и гласные, имеют назализованный оттенок (открытая назализованность). Голос сиплый, напряженный, быстро истощаемый, не модулирован.
5. Речь в целом смазанная, невнятная. Темп замедлен. Фразы короткие. Просодическая характеристика речи резко обеднена. Речь монотонна, характеризуется отсутствием выразительных интонации.

**Мозжечковая форма дизартрии**

Возникает при поражении мозжечка или его путей и при кровоизлияниях в мозжечок или при его опухолях.
Основные понятия:

1. При поражении мозжечка и его путей отмечаются снижения тонуса мышц, дисметрия движении.
2. Своеобразная просодическая характеристика: непостоянство силы голоса, его затухание, паузированпс. скандированность речи.
3. Распад ударных слогов и согласных в конце слова обусловливает невнятность речевого потока.
4. Дыхательная атаксия представлена тремором дыхательных мышц, приводящим к толчкообразному характеру дыхания, «дрожанию» голоса.
5. Напряженная поза в процессе речевого высказывания сопровождается вазомоторными реакциями (краснеет либо бледнеет).

**Подкорковая или «экстрапирамидная» дизартрия**

Эта форма также, как и псевдобульбарная, относится к числу наиболее частых. Она обусловлена очаговым поражением таких ядер как хвостатое, чечевичное (скорлупа и бледный шар), таламус, субталамические, красная, черная субстанции, а также их связей с другими структурами мозга.
Основные понятия:

1. Экстрапирамидная форма дизартрии связана с поражением подкорковых образований мозга.
2. Гиперкинезы и меняющийся характер тонуса мышц речевого аппарата грубо искажают речь.
3. Отсутствуют стабильность и однотипность артикуляторных (а значит фонетических) нарушений.
4. Имеются рассогласования во времени сокращения дыхательной, голосовой и артикуляционной мускулатуры в процессе устной речи.
5. Нарушение голосообразования проявляется в трудностях произвольного подключения голоса и быстром его истощении в процессе речи.
6. Нарушается плавность речи и ее интонационно-мелодическая структура.

**Корковая дизартрия**

Моторные расстройства речи коркового уровня у взрослых лиц описаны Е.Н. Винарской (1971, 2005), Е.Н. Винарской и A.M. Пулатовым (1989). Следует отметить, что афазиологи причисляют корковую дизартрию к легким степеням нарушения речи при моторных афазиях (афферентной и эфферентной).

*Апраксин* - это уровневое нарушение психофизиологических механизмов движения, при котором исполнительные механизмы сохранены. При этом наблюдается нарушение таких произвольных действий, как оскаливание, вытягивание губ, надувание щек и пр. В то же время эти же движения могут осуществляться непроизвольно.

Различают эфферентную (премоторная) и афферентную (постцентральная) формы корковой дизартрии.

*Эфферентная форма корковой дизартрии* возникает при поражении области передней центральной извилины, где представлена иннервация артикуляционной мускулатуры. Отмечается изолированное нарушение артикуляторных движений. При этом не нарушается содержательная сторона речи, что кординально отличает корковую дизартрию от афазии. Важно отметить, что артикуляторная корковая дизартрия касается только специфических речевых движений, в то время как другие произвольные и непроизвольные движения языка и губ остаются в сохранности. В силу анатомической близости зон иннервации мышц языка и кистей рук, при корковой дизартрии может быть повышен тонус мышц рук.

*Афферентная форма корковой дизартрии* возникает при поражении постцентральных областей коры больших полушарий. У взрослых гемипаретическая дизартрия бывает, главным образом, при опухолях мозга. Такая дизартрия у взрослых может быть практически компенсирована после удаления опухоли.

Выделяют *три варианта афферентной дизартрии.*

*При первом варианте* наблюдается спастический парез речевой мускулатуры. Страдают наиболее тонкие и сложные движения языка, в первую очередь это движения кончика языка и произношение «ш», «ж», «р ». При более тяжелых формах нарушаются апикальные согласные - кончик языка «с», «з», «л».

*Второй вариант.* Нарушение звукопроизношения непостоянно, что связано с невозможностью запоминания и удержания в моторной памяти артикуляторной позы, связанной с образами правильного звучания звука.

Движения по требованию выполняются только при зрительном контроле. При отсутствии зрительного контроля пациенты пытаются осуществить движение с помощью рук (ощупывают язык, распластывают). Такие нарушения сопровождаются длительным поиском необходимого артикуляторного уклада, что замедляет темп речи и нарушает ее плавность. Это нередко сочетается с недостаточностью мимики и лицевого гнозиса: эти пациенты неточно определяют участок точечного прикосновения к лицу и, особенно, в области артикуляционного аппарата.

При *третьем варианте* наблюдаются сочетание симптомов первого и второго вариантов динамической кинестетической артикуляционной апраксии. Аффрикаты распадаются на свои составные части; щелевые звуки заменяются смычными, пропуски звуков в стечениях согласных.
Основные понятия:

1. При нарушении корковых моторных отделов мозга отмечается общая замедленность речи.
2. Неплавность, обилие пауз внутри слова, осбенно при стечении согласных.
3. Избирательное оглушение звонких смычных согласных.
4. Вставляются дополнительные звуки в слово.
5. Громкий голос при разговоре.

**Обследование и диагностика дизартрии у взрослых лиц. Основные направления реабилитации**

Е.Н. Винарская, A.M. Пулатов (1989) рекомендуют для взрослых больным с дизартрией нейрофонетический анализ симптомов дизартрии, который обычно проводится врачом, что позволяет произвести качественную квалификацию дизартрии, выделив ее клиническую форму. Как правило, у взрослых больных не отмечается нарушении письма и чтения и расстройства касаются только звукопроизносительной стороны речи.

Целью реабилитации лиц с дизартрией в широком плане является возвращение к прежнему состоянию или прежней способности функционирования.

Реабилитация взрослых лиц, страдающих дизартриями, связана с целым комплексом мероприятий специализированной помощи. Имеется в виду клиническое обследование и диагностика, лечение с помощью медикаментозных и физиотерапевтических средств, специальная педагогическая работа по коррекции звукопроизношения, специализированная психологическая помощь.

Логопедическая работа начинается по назначению врача и в сроки, указанные врачом. С первых дней нарушения речи больные нуждаются в психологическом сопровождении. Психическая травма, связанная с заболеванием, носит как острый, так и хронический характер. С одной стороны, больной внезапно теряет речь вследствие тех или иных нарушений деятельности мозга. С другой стороны, последующая ситуация начинает постепенно декомпенсировать психику. В особенности, это касается лиц 40-60 лет, которые занимали определенный социальный статус и были активны в трудовой деятельности.

Особенно важным является взаимодействие врача, логопеда и психолога на протяжении всей работы с больным дизартрией, проведение совместно психогигиенических и психопрофилактических мероприятий. Необходимо учитывать то, что психоорганический тип изменения психических процессов характеризуется дефицитарностью психических функций различной степени, связанной с нарушением памяти, внимания, мышления, эмоционального состояния.

При общении с больным с дизартрией психолог и логопед должны способствовать реалистической оценке больным окружающей действительности, собственной работоспособности, сохранности профессиональных навыков, возможности вербального общения. По мере восстановления речи психолог и логопед свою работу направляют на уменьшение психологической зависимости больного от врача, психолога и логопеда. К концу реабилитационного периода, когда создается точное представление о возможностях последующей социальной реабилитации больного, необходимо правильно ориентировать больного на новые виды деятельности. Основные усилия психолога и логопеда должны направляться на сохранность личности, мотивов активной социореабилитации. Так, невозможность работы по специальности, где необходим вербам. ный контакт, некоторые больные обучаются различным трудовым навыкам, которым не мешают дефекты двигательной и речевой сфер.

Существуют методы, использующие различные способы дыхания. Они основаны на заданной длительности вдоха, паузы и выдоха. Такие методы можно использовать для регуляции дыхательной функции и ее ритмизации. Их часто комбинируют с методиками осознания движений. Как и в танце-терапии, правильное использование этих процедур предполагает овладение специфической эмоциональной экспрессией и способствует не только оптимальному эмоциональному состоянию, но и, что важно для больных с дизартрией, расслаблению спастических мышц. Показана таким больным и музыкотерапия. Полезно слушать ритмическую музыку, так как слышимые ритмы вызывают реальную моторную индукцию, характеризующуюся периодичностью мышечной активности. Мышечно-звуковая гармония вызывает эмоциональные реакции, соответствующие ритму, мобилизует ритмическую перцепцию.

Учитывая то, что процессы письма и чтения у взрослых больных остаются сохранными, эффективным в работе психолога является библиотерапия. Материалы библиотерапии могут быть мощным и динамическим средством пробуждения неизведанных ранее чувств и прояснения неразрешимых конфликтов. Выбор материала для чтения зависит от целей информирования или удовлетворения эмоциональных потребностей.

Специальный и клинический психолог участвует и в оценке возможностей восстановления психической деятельности человека, реабилитационного прогноза и формировании па этой основе индивидуальной программе реабилитации.
 Коррекционная работа при бульварной и псевдобульбарной дизартриях включает:

-массаж органов артикуляции;

-артикуляционную гимнастику;

-исправление произношения звуков речи;

-нормализацию речевого дыхания и голоса;

-работу над выразительностью речи.

Наиболее часто применяются два вида массажа: активизирующий и расслабляющий. Активизирующий массаж производится при вялости артикуляционных мышц (вялые параличи или парезы), т.е. при бульбарной дизартрии. Расслабляющий массаж показан для мышц с повышенным тонусом (спастические параличи или парезы), т.е. для псевдобульбарной дизартрии. Артикуляционная гимнастика включает упражнения, похожие на упражнения обычной гимнастики, большая часть которых относится к языку как наиболее активному органу «говорения».

Приемы постановки голоса при бульбарной и псевдобульбарной дизартрии, как правило, используют упражнения, заимствовованные из вокальных техник и рекомендуемые для преодоления дисфонии и афонии (Е.С. Алмазова и др.). Так, например, перед больным ставится задача направить голос «в маску». Оно состоит в том, чтобы заставить включиться в голосоподачу так называемый верхний резонатор (под маской понимается лицо, что является отголоском тех времен, когда все актеры в опере играли не с открытым лицом, а в масках). Однако в отличие от дисфонии и афонии, при дизартрии направление голоса «в маску» чревато усилением «носового оттенка-», поскольку одним из симптомов дизартрии является утечка воздуха в носовую полость В этих случаях гораздо «безопаснее», как показывает практика, для усиления голоса подключение нижнего — грудо-спинного резонатора. Для облегчения этой задачи можно (дав пациенту задание тянуть какой-нибудь гласный звук, например «а») применить похлопывание его по груди, спине, что расслабляет мышцы, а также приложить его руку к груди, чтобы он почувствовал вибрацию, вызванную участием этой области в голосоведении.

Трудно решаемой задачей является и увеличение дозировки упражнений, направленных на коррекцию мышечного тонуса при псевдобульбарной дизартрии, что обычно делается в рамках артикуляционной гимнастики. Методическая сложность этой работы состоит в том, что любое упражнение по коррекции той или иной артикуляционной позы приводит к нарастанию мышечного тонуса в рабочих органах. Между тем для больных с псевдобульбарной дизартрией гипертонус артикуляционных мышц — один из основных патологических симптомов, и следовательно, его усиление противопоказано. Выходом из этого трудного положения может быть модификация способа подачи упражнений, состоящего в заданиях многократного повторения той или иной артикуляционной позы с установкой на легкость движений, на ощущение легкости в мышцах. Паузы между отдельными позами также приводят к рефлекторному снятию мышечного напряжения. Аналогичным образом отрабатываются артикуляционные позы, для чего обычно используются содержащие их слоги и слова. Увеличить дозировку в отработке каждой позы помогает пропевание того или иного слога на мелодию знакомой песни или же в виде распевок, заимствованных из арсенала вокальных упражнений.

Коррекционная работа при подкорковой дизартрии носит иной характер. Центральное место в ней занимают не логопедический массаж и артикуляционная гимнастика (хотя они тоже используются), а выработка различных речедвигательных координации. Поскольку при разных формах подкорковой дизартрии дискоординации носят различный характер, необходимы коррекционные методы, специфичные для каждой из них.

Наиболее распространены дискоординации по типу дизметрии — гиперкинез и гипокинез, которые обусловлены преимущественно нарушением в функционировании и взаимодействии стриальных, паллидарных структур, их связей с лентикулярным ядром, мозжечком и другими подкорковыми ядрами. Гиперкинез встречается в клинике дизартрии гораздо чаще, чем гипокинез, особенно у детей с детским церебральным параличом. Поскольку оба вида двигательной дизметрии — носят насильственный характер, их устранение на произвольном уровне практически невозможно. Используемые в логопедической практике задания удержать мышцы лица в спокойном состоянии, сидя перед зеркалом (при гиперкинезе), или, напротив, выполнять их утрированно (при гипокинезе), как показывают многолетние наблюдения, неэффективны. «Наложение рамок» на гипердвижение или их раздвигание при гипокинезе гораздо более эффективно с подключением психологических регуляционных механизмов. Для этого применяются элементы ролевой терапии. Ребенку (или взрослому больному) с гиперкинезом дается задание сыграть роль персонажа (чаще всего животного), для которого характерен брадикинетический (замедленный) и мало эмоциональный рисунок движений, например, медведя. Больным с гипокинезом, напротив, дается задание сыграть персонажа с убыстренными, дифференцированными движениями, например, зайчика, мышки, птички и т.п. Успех такой коррекционной работы определяется тем, что «вхождение в роль» предполагает усиление регулирующей роли коры мозга, в которой имеются представления о «характере» персонажей, которых предстоит сыграть. Подкорковые структуры, исполняющие поступающие из коры мозга «задания», получают ориентацию, в каком направлении они должны видоизменять рисунок того или иного движения.

Аналогичная тактика используется при брадилалии и тахилалии, только, помимо движений, относящихся к общей двигательной сфере, подключаются речевые акты. Ставится задача привести их характер в соответствие с движениями тела.

При мозжечковой дизартрии, кроме того, используются внешние опоры в виде нарисованных дорожек, следов, кружков, в которые нужно попасть ногой и пр., сдерживающие проявления атаксии.

При всех формах подкорковой дизартрии показаны общая и логопедическая ритмика. Ритм является универсальной внешней опорой, организующей движение при любом из его нарушений. Общая ритмика способствует способности двигаться максимально приближенно к норме, которая служит базисной для более тонких речевых движений, но имеющих тот же алгоритм реализации. При бульварной и псевдобульбарной дизартрии ритмика играет, как правило, второстепенную роль. При подкорковой дизартрии она является патогенетичной структуре дефекта — как двигательного в целом, так и речедвигательного.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Что такое дизартрия, виды, основные характеристики.

2. Дифференциальная диагностика дизартрий и афазий;

3. Основные направления восстановительного лечения при дизартриях.

4. Понятие о мультидисциплинарной реабилитации

5. Состав реабилитационной бригады

6. Роль афазиолога в реабилитации

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций организма — это:1) реформация2) реабилитация3) транслокация4) трансплантацияОтвет: 2 |
| 2. | Реабилитация – это:1) комплекс медицинских мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.2) комплекс медицинских, психологических, социальных мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.3) комплекс юридических мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями4) комплекс педагогических мероприятий по восстановлению трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями.Ответ: 2 |
| 3. | Противопоказанием для лечебной физкультуры является 1) тяжелое состояние больного  2) косолапость 3) гипертоническая болезнь I степени 4) сколиоз Ответ: 1 |
| 4. | Что не относится к этапам реабилитации?1) стационарный2) диспансерно-поликлинический3) санаторно-курортный4) профилактическийОтвет: 4 |
| 5. |  Что не предусматривают задачи нейрореабилитации?1) последствий повреждения2) воздействия причинных факторов3) нарушений жизнедеятельности4) социальных ограниченийОтвет: 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Что относится к дизартриям?1) моторная2) сенсорная3) псевдобульбарная4) все выше перечисленноеОтвет: 3 |
| 2. | Дизартрия связана с очаговым поражением ядер черепно-мозговых нервов в продолговатом мозге. 1) псевдобульбарная2) мозжечковая3) центральная 4) бульбарнаяОтвет: 4 |
| 3. | Сколько этапов реабилитации больных существует?1) 12) 23) 34) 4Ответ: 3 |
| 4. | Что является основной задачей амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации?1) лечение очагов инфекции2) восстановление работоспособности3) повышение устойчивости организма к метеорологическим колебаниям4) улучшение двигательных функцийОтвет: 2 |
| 5. | Профилактика повторного инсульта включает в себя всё, кроме:1) нормализация АД2) ограничение двигательной активности3) контроль общеклинических показателей 4) соблюдение диетыОтвет: 2 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Больной Б. 51года находится в стационаре на лечении. Из анамнеза известно, что 2 недели назад поступил экстренно машиной скорой медицинской помощи с закрытой черепно-мозговой травмой. На данный момент сохраняются очаговые изменения поражения головного мозга: центральный правосторонний гепимарез, афазия. 1. Тактика дальнейшего ведения больного.2. Назовите этапы медицинской реабилитацииОтвет: 1.Стационарное лечение, перевод в амбулаторно-поликлиническую сеть с дальнейшими курсами нейрореабилитации2. Стационарный, амбулаторно-поликлинический, санаторно-курортный. |
| 2. | Больной К., 30 лет. Состояние после удаления невриномы слухового нерва. Справа у больного наблюдались нарушения функций V, VII, VIII, IX, X и XII черепно-мозговых нервов. Наиболее тяжело была расстроена функция лицевого нерва. У больного имелся полный нерефирический паралич мимической мускулатуры на правой половине лица с перетянутостью рта влево. Произношение губных звуков субъективно затруднено, звуки слабы и недостаточно внятны. Язычные звуки и голос сравнительно сохранены. Мягкое небо сокращается вяло с перетягиванием влево, при этом наблюдается резкая открытая вазализованность. Отмечено, что назализация почти полностью исчезала, если губы больного пассивно удерживались рукой врача в правильном положении. Это позволяло говорить о том, что паретичная небная занавеска выявляла лишь относительную функциональную недостаточность, когда выдыхаемая во время речи воздушная струя свободно проходила через рот. Когда же на пути воздушной струи оказывалась преграда в виде губ перетянутого влево рта больного и. следовательно, повышалось давление выдыхаемого воздуха на паретичную небную занавеску, функциональная недостаточность последней становилась резко выраженной, воздух проходил в носовые ходы и речь приобретала грубо назализованный оттенок.1.Какое вид нарушений речи у пациента? 2.Общие методы работы при дизартриях?Ответ:1.Бульбарная дизартрия.2. Коррекционная работа при бульварной и псевдобульбарной дизартриях включает:-массаж органов артикуляции;-артикуляционную гимнастику;-исправление произношения звуков речи;-нормализацию речевого дыхания и голоса;-работу над выразительностью речи. |
| 3. | Больной П., 53 года. Диагноз: нарушение мозгового кровообращения и системе левой средней мозговой артерии. Язык при открывании рта напряжен, но мере наблюдения напряжение его нарастает и язык всё более подтягивается кзади. Амплитуда движения высовывания языка из полости рта уменьшена, при этом чем больше больной старается высунуть язык, тем сильнее он опускается, возникает отчетливое отклонение языка вправо за (более энергичной работы мышц левой половины языка. Положить язык на верхнюю губу больной не может, язык ложится на нижнюю губу, ею подастся вверх и прижимается к верхней губе. При этом движении язык тоже слегка уклоняется вправо, кончик его напряжен и направлен вперед; наблюдается напряжение мышц шеи, надплечий и рук. В то же время опустить язык на нижнюю губу больной может, хотя амплитуда этого движения неполная. Боковые движения языка затруднены в обе стороны, сопровождаются синкинетическим движением нижней челюсти в те же стороны. Язык перемещается в стороны всей своей массой, удержание языка в боковом положении невозможно.1.Какое вид нарушений речи у пациента? 2.Общие методы работы при дизартриях?Ответ:1.Псевдобульбарная дизартрия.2. Коррекционная работа при бульварной и псевдобульбарной дизартриях включает:-массаж органов артикуляции;-артикуляционную гимнастику;-исправление произношения звуков речи;-нормализацию речевого дыхания и голоса;-работу над выразительностью речи. |
| 4. | В отделение нейрореабилитации поступила больная А., из анамнеза которой известно, что 2 года назад перенесла инсульт. На фоне реабилитационных мероприятий отмечается регресс очаговой симптоматики: снижение пареза конечностей, но сохраняется моторная афазия.1. В чем заключается речевая реабилитация?2. Назовите основные этапы реабилитации?Ответ: 1. При полной или частичной утрате речевой функции с больными работает логопед. В норме пациент должен слышать и понимать речь окружающих, понимать смысл сказанного, владеть собственной осмысленной речью, чтением и письмом. Поэтому, на первоначальном этапе логопед устанавливает контакт с пациентом и выясняет тип афазии, возникшей после инсульта. Для речевой реабилитации больного после инсульта совместно с логопедом вырабатывается правильное дыхание, проводится гимнастика для лицевой мускулатуры, восстанавливается темп речи и интонация. Больные практикуются в повторении фраз за логопедом, в выполнении простых упражнений и заданий, которые постепенно усложняются.2. Стационарный, амбулаторно-поликлинический, санаторно-курортный. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной после перенесенного инсульта. Данные осмотра: центральный средний тетрапарез справа, моторная афазия.1. План реабилитации?2. В чем заключается двигательная реабилитация?Ответ:1. Профилактика повторного инсульта. Двигательная реабилитация. Физиотерапевтическое лечение, рефлексотерапия. Речевая реабилитация. Психотерапевтическая коррекция и социальная поддержка. 2. Двигательная реабилитация (гимнастика, ЛФК, массаж). В период восстановления нарушенных после инсульта функций проводятся общеукрепляющие и дыхательные упражнения, лечение положением, пассивные и активные движения, массаж. Позже к комплексу реабилитационных мероприятий добавляется лечебная физкультура, активный двигательный режим, физиотерапия. Ручной и аппаратный массаж применяется для восстановления мышечного тонуса, улучшения трофики тканей и предотвращения контрактур суставов пораженных конечностей. Лечебная гимнастика проводится по индивидуально разработанной программе и включает в себя дыхательную гимнастику, пассивные и активные упражнения с тренировочно-гимнастическим оборудованием (медболами, гантелями), спортивно-прикладные и игровые упражнения. Сеансы лечебной гимнастики проходят под контролем врача-ЛФК. |

**11.Перечень и стандарты практических умений.**

* Составить алгоритм восстановительного лечения при псевдобульбарной дизартрии.
* Составить алгоритм восстановительного лечения при бульбарной дизартрии.
* Составить алгоритм восстановительного лечения при мозжечковой дизартрии.
* Составить алгоритм восстановительного лечения при центральной дизартрии.

**12. Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Белякова Л.И., Волоскова Н.Н. Логопедия. Дизартрия.  | - М.: Гуманитар, изд. Центр ВЛАДОС | 2009 |
| 2. | Визель Т.Г. Основы нейропсихологии: учеб. для студентов вузов Т.Г. Визель | М.: АСТ Астрель Транзиткнига | 2005 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С. Афазия и пути ее преодоления. | Л.: «Медицина» | 1964 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Винарская Е.Н. Клинические проблемы афазии (Нейролингвистический анализ).  | М.: Изд-во «Медицина» | 1971. |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 16**

**ТЕМА: «Нарушения речи при поражении различных сосудистых бассейнов головного мозга».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 16**

**Тема:** «Нарушения речи при поражении различных сосудистых бассейнов головного мозга».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

В предыдущей главе излагались нейропсихологические синдромы и симптомокомплексы, характеризующие состояние высших психических функций в условиях ***деструкции*** мозговой ткани и существования топически локализованного очага поражения.

В последние годы сложилась самостоятельная, новая, специализированная область клинической нейропсихологии, связанная с изучением нарушений психических функций при сосудистой патологии. Эта область исследования имеет ряд особенностей, обусловленных своеобразием и сосудистой клиники, и, соответственно, коррелирующих с ним своеобразием синдромов нарушения психических процессов. Апробация нейропсихологического подхода в клинике сосудистой патологии головного мозга показала чрезвычайно высокую чувствительность нейропсихологических проб не только в отношении собственно сосудистой патологии, но и в отношении таких гемодинамических проявлений, как изменение кровотока в каком-либо из сосудов.

К клиническим проявлениям собственно сосудистых поражений головного мозга относятся артериальные и артериовенозные аневризмы, спазм сосудов головного мозга (как самостоятельное нарушение гемодинамики и как гемодинамическая реакция на кровоизлияние), ишемические инсульты в результате тромбоза сосудов, преходящие нарушения мозгового кровообращения и дисциркуляторная энцефалопатия, обусловленная атеросклеротическими (или другими) изменениями мозговых сосудов.

В любом из перечисленных клинических синдромов нарушений мозгового кровообращения возникает сложный комплекс симптомов нарушения психических функций, отличный по структуре от синдромов локального мозгового поражения опухолевого или травматического генеза. Эти отличия и сложность самого нейропсихологического синдрома обусловлены целым рядом причин.

Во-первых, здесь мы имеем дело с нарушением функций, специфичных для группы мозговых структур, получающих кровоснабжение из одного сосудистого бассейна. Так, например, из средней мозговой артерии получают кровоснабжение теменные, височные и заднелобные конвекситальные отделы мозга, поэтому комплекс нарушений, связанный с патологией в этом сосудистом бассейне, может включать в себя симптомы от всех перечисленных мозговых зон. Этот пример показывает, что классификация синдромов, сложившаяся в клинике опухолевых поражений мозга, не является полностью адекватной для определения зоны поражения в случае сосудистой патологии.

В связи с этим одной из основных задач клинической нейропсихологии в сосудистой клинике является изучение нейропсихологических синдромов, обусловленных нарушениями кровообращения в бассейнах различных церебральных сосудов: передней мозговой артерии, средней мозговой артерии и задней мозговой артерии.

Во-вторых, нарушение кровообращения может иметь различные патогенетические механизмы. Кровоток может либо полностью прекращаться вследствие окклюзии сосуда (тромбоз, тромбоэмболия), либо уменьшаться при спазмах (острое состояние), стенозах или "обкрадывании" какой-либо зоны кровоснабжения за счет аномального перераспределения перетока крови в такую сосудистую мальформацию, как артерио-венозная аневризма, или прямого артерио-венозного шунтирования. Таким образом, в этих случаях нейропсихологические симптомы будут топически связаны с зоной мозга, не получающей достаточного кровоснабжения. При этом особое значение имеет тот факт, что кратковременное спазмирование или обкрадывание могут происходить в неизмененном сосуде, в то время как стеноз обусловлен морфологическим изменением его стенки.

Таким образом, вторая задача нейропсихологии в клинике сосудистых расстройств – вычленение и квалификация симптомов нарушений психических функций в связи с причинами, вызвавшими нарушения мозговой гемодинамики.

В-третьих, клинический симптомокомплекс при сосудистых поражениях головного мозга состоит не только из локальных симптомов, связанных с патологией определенного сосуда и зоны, им кровоснабжаемой, но и с целым рядом симптомов, обусловленных различного рода дисгемиями в других сосудах мозга. Дело в том, что процессы саморегуляции в сосудистой системе чрезвычайно динамичны и включают в себя различные компенсаторные механизмы. Это приводит к одновременному существованию в мозге зон компенсированного, субкомпенсированного и декомпенсированного кровообращения, что, в свою очередь, создает большую мозаичность симптомов.

В результате перед нейропсихологией возникает еще одна задача – необходимость вычленять нарушения психических функций, которые могут быть связаны с измененными условиями кровоснабжения всего мозга или его отдельных зон.

В условиях одновременного протекания разнообразных патологических процессов, динамичных по своему характеру и приводящих к мозаичным, а иногда и диффузным нарушениям психических функций, поиск их клинико-морфологических коррелят чрезвычайно затруднен и часто не может быть получен только путем сопоставления данных клинико-психологического исследования и данных компьютерной томографии и ангиографии. Для решения этих вопросов необходимо привлечение всего комплекса объективных методик, в том числе, и данных о состоянии регионарного мозгового кровотока, и сведений о динамике расстройств психических процессов после операций на церебральных сосудах. Особую роль в решении этой задачи приобретает в настоящее время эндоваскулярное вмешательство, направленное на нормализацию кровотока и позволяющее не только интерпретировать нарушение психических процессов в связи с локальными манипуляциям на отдельных ветвях в пределах сосудистого бассейна, но и прослеживать изменения нейропсихологических симптомов в динамике эндоваскулярного воздействия при последовательном окклюзировании различных сосудистых ветвей, включенных в формирование патологии мозга.

Вместе с тем, несмотря на указанные сложности, сосудистая клиника в изучении мозговой организации психических функций имеет ряд преимуществ, которые состоят в том, что, во-первых, как правило, контингент больных – это люди молодого возраста и, во-вторых, при сосудистой патологии отсутствуют дислокационные и общемозговые (за исключением острого периода нарушения мозгового кровообращения) расстройства, характерные для опухолевой и травматической этиологии патологического процесса.

Следует отметить, что и в отношении изучения общемозговых симптомов и их роли в общем нейропсихологическом синдроме клиника сосудистых поражений головного мозга дает уникальные возможности для исследования.

***1. Общемозговые симптомы и их динамика при сосудистой патологии***

***головного мозга***

Возникновение общемозговых симптомов связано с острым периодом развития сосудистых расстройств, наиболее выраженную картину которых можно видеть при субарахноидальных кровоизлияниях (САК). Вычленение общемозговых симптомов из сложного симптомокомплекса возможно: 1) при сравнении данных нейропсихологического исследования больных с САК из мешотчатых аневризм с группами больных, имеющих аналогичные аневризмы, но находящихся в отдаленном от САК, так называемом "холодном" периоде; 2) в условиях прослеживания изменений нейропсихологической симптоматики в динамике выхода больных из острой стадии САК.

Одним из первых проявлений САК при разрыве аневризмы является различная по длительности утрата сознания, однако нарушения сознания возникают не у всех больных. В исследованной нами группе нарушения сознания наблюдались у 66 % больных с локализацией аневризмы в правой половине Виллизиева круга и у 33 % больных с локализацией аневризмы в левом полушарии мозга. (К обсуждению латеральных различий в формировании этого симптома мы обратимся чуть позже). При выходе из бессознательного состояния у 30 % больных обнаруживался амнестический синдром. Однако этот синдром имел место и у 22 % больных, не перенесших в острой стадии САК нарушений сознания. Эти данные не позволяют однозначно связать появление нарушений памяти при САК с наличием предшествующих им нарушений сознания. Вместе с тем есть основания говорить о связи формирования мнестических расстройств с длительностью утраты сознания, поскольку у больных с кратковременной утратой сознания амнестический синдром наблюдался в 33 %, а у больных с длительным периодом бессознательного состояния – в 54 % случаев.

После выхода из бессознательного состояния у всех больных наблюдалось снижение уровня бодрствования в виде общей заторможенности, сонливости, недостаточной активности и быстро наступающей истощаемости психической деятельности. Начиная правильно выполнять задания, больные быстро переходили к ошибочному их выполнению, а затем вообще отказывались от продолжения деятельности. Психические процессы при этом протекали явно замедленно, с большой латентностью при включении в выполнение инструкций, при этом адинамия возрастала по мере продолжения выполнения нейропсихологических проб. Возникали ошибки, связанные с дефицитарностью функций программирования деятельности и контроля за ее протеканием.

Нередко эти нарушения сочетались с общей аспонтанностью больных, отсутствием у них интереса к себе, своему состоянию, к ситуации нейропсихологического обследования, к окружающему. Потребностная и эмоциональная сфера у этих больных проявлялась в редуцированном виде, отсутствовали адекватные эмоциональные реакции на неуспех при выполнении предлагаемых им заданий. У некоторых больных могли иметь место общая расторможенность, повышенная двигательная активность, отвлекаемость. Однако такое состояние общего психомоторного фона не вносило существенных изменений в процессы регуляции психической целенаправленной активности, которые оставались грубо нарушенными.

Следует отметить, что у различных больных психическая инактивность и снижение инициативы с неодинаковой степенью выраженности проявлялись в различных сферах психической деятельности (двигательной, речевой и др.). Можно предположить, что неравномерно выраженная дефицитарность функций связана с локальным влиянием сосудистого очага.

Динамическое прослеживание показало, что с постепенным регрессом нарушений уровня бодрствования также постепенно возрастали возможности выполнения больными простых, отдельных операций при сохраняющемся дефиците в реализации более сложных, развернутых видов деятельности.

На этом этапе – этапе снижения уровня бодрствования и психической активности – отчетливо выступали нарушения нейродинамики в виде патологической инертности нервных процессов. Выполнив какое-либо двигательное или графическое задание, больные обнаруживали невозможность переключиться на новую инструкцию и заменяли ее реализацию инертно актуализируемым стереотипом. Развивающаяся при этом истощаемость усугубляла патологическую инертность больных.

Постепенно уровень бодрствования больных и их активность возрастали, но отмечались отчетливые колебания этих параметров деятельности, их нестабильность. Появлялась возможность правильного начала в выполнении более сложных программ, но по мере их осуществления возникали ошибки, деятельность больных как бы "затухала", в результате чего появлялись случайные ответы как форма завершения начатой задачи. В этот период кривая заучивания 10 слов носила у больных характер "плато", увеличении продуктивности в процессе заучивания не происходило, инертно воспроизводились одни и те же слова. Это свидетельствует о нарушении произвольной целенаправленной регуляции процесса запоминания, дефиците функции контроля в процессе заучивания. Одновременно с этим как стойкий патологический феномен наблюдались и нарушения произвольного внимания у больных, которые даже в конечной стадии выхода из острого состояния о трудом справлялись с такими заданиями, как корректурная проба и счет по Крепелину.

Динамика амнестического синдрома показывает увеличение степени его выраженности в остром периоде САК по сравнению с периодом, предшествующим последнему. Основным формирующим радикалом в структуре мнестического дефекта была повышенная тормозимость следов интерферирующими воздействиями, которая выступала не как специфический признак, обусловленный локализацией и латерализацией патологии определенного сосудистого бассейна, а как единый для всех больных симптом, что позволяет отнести его к общемозговым проявлениям, коррелирующим с нарушениями уровня бодрствования и другими, характерными для этого периода расстройствами. Следует отметить, что степень проявления тормозимости следов в условиях интерференции в острой стадии САК как бы перекрывала специфические признаки нарушений памяти, связанные с локальными проявлениями сосудистой патологии. Это предположение получило свое подтверждение в том, что по мере выхода из острого состояния и редукции связанных с ним симптомов нарушения памяти приобретали специфические локальные характеристики.

Нельзя не отметить, что описанная динамика состояния психических функций у разных больных имела не только различные временные характеристики. Этапы обратного развития общемозговых симптомов в значительном числе случаев могли протекать в очень скрытом, усеченном виде, не всегда были доступны объективной регистрации. Наряду с этим, другие больные демонстрировали развернутую форму и наличия общемозгового симптомокомплекса и отчетливой поэтапной динамики его редукции. В конечной стадии выхода больного из острого состояния, обусловленного САК, общемозговые симптомы уходили в синдроме нарушений психических функций на второй план, уступая место патологическим знакам, связанным с локальными проявлениями сосудистых расстройств.

Выше говорилось о том, что нарушения сознания с неодинаковой частотой встречались при кровоизлияниях в зависимости от правосторонней или левосторонней локализации аневризмы. Латеральные различия обнаруживались и в продолжительности бессознательного состояния. При локализации аневризмы в левом полушарии мозга более половины больных находились в состоянии утраты сознания в течение нескольких минут, лишь у 25 % больных этой группы расстройства сознания продолжались в течение суток и более. В противоположность этому правополушарная локализация аневризмы в случаях САК у 72 % больных приводила к длительной (более 12 часов) утрате сознания и только в 12 % случаев у больных данной группы наблюдались кратковременные бессознательные состояния.

Эти результаты свидетельствуют о том, что правое и левое полушария мозга различаются как по порогам чувствительности к геморрагическому фактору, так и по способности к спонтанному восстановлению нарушенных функций.

Таким образом, для острого периода субарахноидального кровоизлияния характерны следующие общемозговые симптомы: нарушения сознания различной длительности, глубины и степени выраженности; снижение уровня активности в сочетании с нарушением динамики протекания психических процессов; расстройства в эмоционально-потребностной сфере; истощаемость, снижение работоспособности, колебания уровня достижений при выполнении заданий, колебания уровня произвольного внимания; нестойкость удержания программы деятельности, тенденция к ее упрощению, замене случайными действиями или стереотипами; наличие изменений нейродинамических параметров работы мозга, проявляющихся в патологической инертности и развитии ретроактивного торможения. Последнее особенно отчетливо представлено в нарушениях памяти, где общий амнестический синдром маскирует специфику мнестического дефекта, связанную с локализацией аневризмы.

Все описанные симптомы выступают в индивидуально-типологических характеристиках, представлены неравномерно и с различной степенью выраженности у равных больных и на различных этапах обратного развития острого состояния.

Нам представляется, что описанный на модели САК комплекс общемозговых симптомов может быть отнесен и к общемозговым нарушениям, входящим в структуру синдрома нарушений психических функций при травматических и опухолевых поражениях головного мозга. Качественные особенности восстановления функций мозга после перенесенной больным черепно-мозговой травмы подтверждают правомерность такого переноса, особенно в тяжелых случаях травмы, сопровождающихся утратой сознания. В отношении опухолей мозга можно сказать, что, во-первых, общемозговые симптомы достигают значимой степени выраженности лишь при сочетании массивной внутричерепной гипертензии с отеком и набуханием ткани мозга, а также – с токсическим слагаемым при злокачественных опухолях. Кроме того, различие между общемозговыми симптомами опухолевого и сосудистого генеза состоит в противоположной динамике их развития. САК начинаются с тяжелых общемозговых расстройств (и утраты сознания) с последующей их редукцией, в то время как при опухолях общемозговые расстройства формируются постепенно, достигая нарушений сознания лишь на более поздних стадиях изменения функционального состояния мозга.

***2. Нейропсихологические синдромы при артериальных аневризмах.***

Артериальные аневризмы – одна из форм сосудистой патологии, для которой характерным является дефект стенки сосуда в виде его выпячивания и постепенного растягивания. Наиболее часто артериальные аневризмы локализуются в области Виллизиева круга или поблизости от него, т.е. на основании мозга.

Как правило, сосудистое образование невелико по размеру и само по себе не влияет на состояние окружающей его нервной ткани. Нарушения деятельности мозга возникают вследствие разрыва аневризмы и кровоизлияния, которое обычно протекает как субарахноидальное, но в ряде случаев кровь может попадать и в вещество мозга (паренхиматозное кровоизлияние). С разрывом аневризмы и кровоизлиянием прямо связан спазм сосуда, несущего аневризму.

В отдаленном от кровоизлияния периоде артериальные аневризмы могут не сопровождаться нарушением высших психических функций. Вместе о тем и в "холодном" периода у ряда больных выявляются нейропсихологические симптомы, что связано как с развившимися в остром периоде и после него ишемическими изменениями в веществе мозга, так и с необратимыми постспазматическими изменениями в виде сужения просвета сосуда и формирования в окружающем мозговом веществе так называемой бессосудистой зоны.

В связи с изложенным, становится очевидно, что нейропсихологические симптомы в клинике артериальных аневризм являются следствием расстройств, наступающих либо в ситуации субарахноидального кровоизлияния, либо в результате спазма сосудов, либо – ишемических очагов в мозговой ткани.

***3. Нейропсихологические синдромы спазма сосудов головного мозга.***

В настоящее время достаточно хорошо изучены симптомы спазма в бассейнах передней мозговой артерии (ПМА), средней мозговой артерии (СМА), внутренней сонной артерии (ВСА) и в вертебро-базиллярной системе (ВБС).

Сосудистый бассейн ПМА обеспечивает кровоснабжение медиальных отделов лобных и части теменных долей мозга, передних и средних отделов мозолистого тела, передних отделов подкорковых образований и гипоталамуса. Естественно предположить, что при спазме в бассейне ПМА может сформироваться комплекс нейропсихологических симптомов, вбирающий в себя патологические феномены, происхождение которых обусловлено дефицитом кровоснабжения всех мозговых зон, объединенных данным сосудистым бассейном. Показано, что уменьшение кровотока по ПМА может приводить к разнообразным нарушениям от массивного синдрома сочетанного поражения подкорково-диэнцефальных структур, мозолистого тела и медиальных отделов лобных и теменных долей до практически бессимптомно протекающих случаев (А.Р. Лурия и др., 1970).

Центральное место в клинической нейропсихологической картине спазма ПМА занимают нарушения памяти. По своей структуре они соответствуют описанным выше мнестическим расстройствам, связанным с поражением диэнцефально-гипоталамической области. И здесь механизм повышенной тормозимости следов интерферирующими воздействиями является синдромообразующим радикалом в мнестическом дефекте.

Генерализованный характер мнестических расстройств, различная степень их выраженности, патологические механизмы забывания позволяют связать эти нарушения с дисциркуляторными явлениями в области передних отделов подкорковых образований и гипоталамической области. Выраженность механизма избирательности воспроизведения с грубыми контаминациями и конфабуляциями, соскальзываниями при воспроизведении на побочные ассоциации, скорее всего, обусловлена изменением функционального состояния медиальных отделов лобных долей мозга.

Это подтверждается новыми клиническими данными о "месте" нарушения кровотока в пределах ПМА. Если спазмированным оказывался отрезок А1, откуда получают кровоснабжение подкорковые образования и гипоталамус, то нарушения памяти наблюдаются у всех больных, достигая нередко крайней степени выраженности амнестического синдрома. При спазме отрезка А2, расположенного после отхождения от ПМА ветвей, кровоснабжающих подкорку и гипоталамус, нарушения памяти имеют место лишь у 25 % больных и не достигают столь выраженной степени. При сочетанном спазме отрезков А1 и А2к мнестическим расстройствам присоединяются такие признаки лобного синдрома как нарушение контроля за деятельностью, трудности программирования и снижение регулирующей функции речи.

Одновременно с нарушениями памяти нейропсихологический синдром, обусловленный нарушением кровотока в бассейне ПМА, характеризуется нарушениями сознания в виде дезориентировки во времени, месте, своем заболевании; снижением критичности больных; эмоциональными изменениями, характерными для поражения медиальных отделов полушарий, общей инактивностью, сужением мотивационно-потребностной сферы и отчетливыми нарушениями динамики протекания психических процессов. Все эти симптомы протекают на фоне выраженной истощаемости психической деятельности, характерной для больных с сосудистой патологией даже в отдаленных от САК периодах. По всей вероятности, недостаточность кровотока, связанная с длительным спазмом сосудов, несущих аневризму, ограничивает возможности работы мозга в режиме, оптимальном для полноценной психической активности.

Спазм в системе средней мозговой артерии (СМА) вызывает иную картину нейропсихологических симптомов. СМА кровоснабжает конвекситальные отделы заднелобных, височных и теменных долей мозга. В результате дисциркуляторных расстройств в этом бассейне в центре нейропсихологического синдрома оказывается комплекс речевых нарушений в виде смешанной формы афазии, сочетающей в себе симптомы афферентной и эфферентной моторной, сенсорной и акустико-мнестической афазий. Вместе с этим можно видеть расстройства динамического и кинестетического праксиса, нарушение пространственной организации движений и симптомы недостаточности зрительно-конструктивной деятельности. Все эти симптомы могут выступать в различных сочетаниях с преобладанием признаков преимущественной дисфункции заднелобных, теменных или височных структур мозга, но в большинстве случаев при спазме СМА вовлеченными в патологический процесс оказываются вое структуры, кровоснабжение которых обеспечивается СМА левого или правого полушарий мозга. В нейропсихологическом синдроме, возникающем при спазме СМА, особое место в отсутствие собственно речевых, двигательных и зрительно-пространственных расстройств занимают модально-специфические нарушения памяти, соответствующие тем мозговым зонам, которые объединены данным сосудистым бассейном. При этом нарушения памяти в зависимости от стороны поражения бассейна СМА проявляются либо симптомами нарушения непосредственного (правое полушарие), либо отсроченного в условиях интерференции (левое полушарие) воспроизведения.

Спазм внутренней сонной артерии (ВСА) по своему нейропсихологическому синдрому практически идентичен нарушениям, возникающим при спазме СМА. Такая идентичность становится понятной, если учесть, что СМА является одной из ветвей ВСА. Однако при этом нарушения психических функций могут быть представлены меньшей степенью выраженности и полноты симптомокомплекса. Можно предположить, что нарушение кровотока не захватывает всей системы СМА, а коллатеральное кровообращение в значительной степени компенсирует дисгемические расстройства. В пользу такого предположения (хотя механизмы данного феномена остаются пока неясными) говорит тот факт, что наиболее характерным для спазма ВСА являются нарушения памяти, имеющие признаки модально-специфического дефекта в виде недостаточности в запоминании зрительно-пространственной, слуховой или кинестетической информации. Даже в сочетанном виде модально-специфические нарушения памяти при этом достаточно редко (не более, чем в 20 % случаев) "суммируются" в единый амнестический синдром, который, если и имеет место, то проявляется в весьма редуцированной форме и выявляется только в сенсибилизированных условиях клинико-экспериментального исследования (увеличение объема запоминаемого материала, гомогенная интерференция). Эти данные свидетельствуют о том, что спазм ВСА приводит к нарушению работы заднелобных, височных и теменных отделов только на мнестическом уровне (в отличие от гностического), т.е. дисфункция указанных зон мозга выражена достаточно мягко. Латеральные различия в структуре нарушений памяти представлены здесь так же, как и при спазме СМА.

Одновременно с этим у данной группы больных могут возникать такие специфические расстройства, как системные персеверации при спазме левой ВСА и феномен левостороннего игнорирования в различных афферентных и эфферентных системах при локализации аневризмы в правой ВСА.

Спазм в вертебро-базиллярной системе (ВБС) в подавляющем большинстве случаев сопровождается развитием глобальных модально-неспецифических нарушений памяти по типу амнестического синдрома. При внешнем сходстве с мнестическими расстройствами, возникающими при спазме ПМА, этот синдром имеет, как показывает нейропсихологическое исследования, свои особенности. Прежде всего центральным симптомом здесь является нарушение не отсроченного в условиях интерференции, а непосредственного воспроизведения, причем интерференция вообще не оказывает существенного отрицательного влияния на продуктивность воспроизведения. Эти расстройства памяти выступают на фоне нарушения ориентировки, причем не столько во времени и месте, сколько в собственной личности, достигая и такой тайней степени выраженности, когда больной не в состоянии дать сведения о своей профессии, семье и других индивидуально значимых событиях и фактах своей жизни, включая и сведения о своем заболевании.

К явлениям нарушения памяти и ориентировки больного могут присоединяться симптомы нарушения пространственных функций, зрительного и акустического гнозиса, которые не достигают при этом достаточной степени выраженности. Необходимо отметить, что нейропсихологический синдром спазма ВБС несет в себе черты локального правостороннего поражения теменно-височно-затылочных отделов мозга. ВБС обеспечивает кровоснабжение медиальных отделов теменных, височных и затылочных долей мозга, задних отделов подкорковых образований, мозолистого тела и лимбической коры. Описывая синдромы локальных опухолевых поражений мозга, мы говорили о более выраженных патологических проявлениях при поражении задних медиальных отделов правого полушария мозга по сравнению с левым. Сосудистая клиника еще раз подтверждает это положение.

Обычно нарушения высших психических функций при спазме сосудов головного мозга являются нестойкими и быстро регрессируют после восстановления кровотока в данном сосуде. Однако полный регресс нейропсихологических симптомов наблюдается не всегда даже при том, что ангиографический контроль показывает восстановление кровотока. В значительном большинстве таких случаев методом компьютерной томографии выявляются ишемические очаги в ткани участков мозга, входящих в зону кровоснабжения данного сосуда. По всей вероятности, в ряде случаев спазм и связанный с ним дефицит кровоснабжения может привести к необратимой гибели нервных клеток и волокон.

Наконец, у небольшой группы больных сужение просвета сосуда на ангиограмме может регистрироваться длительное время спустя после перенесенного ангиоспазма. Очевидно, в ряде случаев как следствие последнего могут возникать морфологические изменения стенки сосуда.

В целом соотношение функционального и морфологического в патогенезе спазма и восстановление связанных с ним нарушенных психических функций определяется его выраженностью и длительностью, а также - условиями коллатерального кровообращения. Хорошим состоянием коллатералей можно, по-видимому, объяснить случаи отсутствия нейропсихологических симптомов при наличии спазма, и, в противоположность этому, недостаточность коллатерального кровообращения приводит, как правило, к массивно выраженному нарушению мозговых функций (особую роль при этом играет патология Виллизиева круга).

Таким образом, спазм каждого из церебральных сосудов имеет свой определенный симптомокомплекс. И все же общим для клиники спазма в целом является высокая частота возникновения нарушений памяти и эмоционально-личностных расстройств.

***4. Нейропсихологические синдромы при артериовенозных аневризмах.***

Артериовенозные аневризмы (АВА) представляют собой врожденные уродства сосудистой системы мозга, состоящие из клубка патологических сосудов, где артерии непосредственно переходят в вены, минуя систему капилляров.

Клинические синдромы при АВА обусловливаются двумя патофизиологическими факторами. Во-первых, сосудистый конгломерат оказывает локальное воздействие на окружающую ткань мозга, в том числе и за счет кровоизлияний из АВА (очаговые симптомы). Во-вторых, наличие АВА приводит к изменению гемодинамики в связи с аномальным сбросом в АВА артериальной крови из кровоснабжающего ее сосуда. При этом последний функционально отключается от питания васкуляризируемых им мозговых зон и как следствие формируется субкомпенсируемая ишемия в зоне "обкрадываемого" аневризмой сосуда и недостаточность в работе мозговых структур, не получающих полноценного кровоснабжения (симптомы "обкрадывания").

Наличие этих двух слагаемых в нейропсихологическом синдроме легко объективируется при воздействиях, направленных на выключение АВА из кровоснабжения и нормализацию кровотока. При эндоваскулярных выключениях питающего аневризму сосуда или при радикальном хирургическом удалении АВА можно видеть, как восстановление кровоснабжения в ранее "обкрадываемых" мозговых зонах приводит к регрессу нейропсихологических симптомов, возникающих на отдалении от аневризмы.

Нарушения психических функций при АВА, как правило, бывают выражены негрубо, за исключением острых стадий, сопровождающих кровоизлияние. Практически не наблюдается парезов и апраксий, агнозий и афазий, выраженных расстройств памяти и сознания. Это отличает данную форму патологии от клинических проявлений спазма или тромбоза в идентичных сосудистых бассейнах. Вместе с тем, направленное и тщательное нейропсихологическое обследование позволяет выявить комплексы симптомов, связанные как с локализацией АВА, так и с нарушением гемодинамики по типу "обкрадывания".

Опишем это на материале АВА, локализующихся в медиальных или латеральных отделах лобных долей мозга, кровоснабжающихся из передней или средней мозговых артерий, а также - из обоих указанных сосудистых бассейнов. Обследование больных с АВА в левом и правом полушариях мозга показывает, что нарушения психических функций характеризуются достаточным .разнообразием и обусловлены обширной мозговой недостаточностью. Степень выраженности расстройств лишь в первые дни после кровоизлияния может быть сопоставима с опухолевыми или травматическими повреждениями лобных долей. По мере выхода из острого состояния и регресса общемозговых симптомов, обусловленных кровоизлиянием, синдром нарушений психических процессов в целом проявляется дефицитом в динамическом праксисе и речевой моторике, интеллектуальными расстройствами и модально-неспецифическими дисмнестическими явлениями. Нередко в синдром входят изменения сознания и аффективной сферы в сочетании с парциальным снижением спонтанности и активности; в ряде случаев имеют место нарушения восприятия ритмов. Указанные симптомы по-разному проявляются при локализации АВА в правой или левой лобной доле.

Для левополушарной локализации АВА характерна сохранность ориентировки больного во времени, месте, своем заболевании; наличие импульсивности и инертности в реализации психической деятельности; трудности переключения при смене инструкций, дезавтоматизация движений (без персевераций и стереотипии), преимущественно, в обеих руках; признаки эфферентной моторной и динамической афазий; модально-неспецифические нарушения памяти, выявляемые только в клинико-экспериментальным исследовании в звене отсроченного воспроизведения. Интеллектуальные процессы обнаруживают дефицит в выполнении серийных заданий, требующих развернутого выполнения программы. Эмоциональные реакции у больных в основном изменяются в сторону негативизма, подавленности и уплощенности.

Расположение АВА в правой лобной доле приводит к нестабильности ориентировки в непосредственном времени (хроногнозия), невозможности определения временной последовательности событий по анамнезу, нарушению осознания и переживания своего заболевания, снижению активности и интенции при выполнении заданий, трудностям включения в деятельность, удлинению латентного периода между принятием инструкции и ее выполнением. Больные обнаруживают эмоциональную монотонность и благодушие, не высказывают тревоги по поводу предстоящей операции и беспокойства о своем будущем. Динамический праксис нарушается в контралатеральной стороне локализации АВА руке.

Речевые расстройства характеризуются речевой расторможенностью, неконтролируемыми заменами слов в спонтанной речи по семантическому сходству при экфории упроченных, простых словесных значений. Дефекты памяти имеют модально-неспецифический характер, но в отличие от левополушарных АВА относятся к этапу непосредственного воспроизведения (сужение объема памяти, трудности удержания порядка элементов в последовательности). Интеллектуальные расстройства в значительной степени определяются сужением объема восприятия и памяти, выпадением из программы наиболее простых, автоматизированных звеньев.

В зависимости от медиального или латерального расположения сосудистого конгломерата в левой лобной доле можно видеть преобладание в структуре очагового АВА синдрома тех или иных симптомов. Динамический праксис, речевая моторика, интеллектуальные процессы чаще нарушаются при латерально расположенных АВА; эмоционально-личностная сфера и речевая инициатива – при медиальных. Дисфункция правой лобной доли не дает оснований для выявления аналогичных различий.

Мы описали симптомокомплекс "локального" воздействия сосудистого конгломерата. Какие же симптомы присоединяются к нему как результат обкрадывания сосудистой зоны на отдалении от АВА? Это зависит от системы сосудов, включенных в кровоснабжение аневризмы. Обкрадывание ПМА проявляется дисфункцией медиальных структур передних отделов полушарий, совпадая с локализацией АВА и не внося существенных изменений в нейропсихологический синдром за исключением нарушения кинестетической основы движений.

Обкрадывание ОМА формирует недостаточность височных и теменных систем соответствующего полушария мозга с симптомами нарушений акустического гнозиса, слухоречевой памяти, распада пространственных представлений и связанных с ними функций. Поскольку из системы СМА получают кровоснабжение латерально расположенные АВА, то суммарная картина нейропсихологического синдрома складывается из дисфункции лобных, височных и теменных зон мозга.

В заключение следует указать на одну особенность синдрома, связанного с медиальной локализацией АВА в лобных отделах и ее кровоснабжением из ПМА - высокая стабильность нейропсихологического синдрома по своей структуре при весьма различной степени его выраженности.

***5. Нейропсихологические синдромы при окклюзирующих поражениях мозговых сосудов.***

Изменение проходимости артериального русла может носить как стойкий, так и обратимый характер, в связи с чем и возникают различные клинические формы нарушения церебральной гемодинамики, к которым относятся преимущественно стенозы и тромбозы. Именно они могут быть решающим фактором в формировании нарушений психических функций. При этом необходимо иметь в виду, что сосудистая система мозга располагает достаточно хорошей системой саморегуляции, обеспечивающей адекватность кровообращения условиям функционирования мозга. В связи с этим даже более грубое поражение -тромбоз - может иногда клинически не проявляться (при развитом коллатеральном кровообращении), тогда как и при стенозах возможна временная функциональная окклюзия сосуда, приводящая к появлению симптомов нарушения мозговых функций.

а) Одной из форм сосудистой мозговой недостаточности является *дисциркуляторная энцефалопатия* (ДЭ), возникающая в результате поражения сосудов головного мозга и приводящая к диспропорции между потребностями и возможностями обеспечения ткани мозга полноценным кровоснабжением. В нейропсихологическом плане наиболее хорошо изучена атеросклеротическая форма ДЭ, при которой обнаруживается широкий спектр симптомов нарушения высших психических функций, доступный, однако, объединению в три основных симптомокомплекса. Как правило, основной дефект при ДЭ состоит в дефицитарности зрительно-конструктивной деятельности, обусловленной нарушением пространственного анализа и синтеза. Вторая группа симптомов - нарушение динамической организации функций: снижение темпа и продуктивности работоспособности, нестойкость внимания, недостаточность в динамической организации движений, инертность в интеллектуальных и мнестических процессах. В качестве третьего синдрома при ДЭ выступают нарушения памяти на текущие события, в которых выявляются нарушения непосредственного и, особенно, отсроченного воспроизведения, непродуктивность заучивания 10 слов с выраженной инертностью и рано возникающим "плато". Если зрительно-конструктивная деятельность проявляется достаточно стабильным дефицитом, то вторая и третья группа симптомов на более ранних стадиях ДЭ обнаруживает заметные колебания, которые постепенно сглаживаются по амплитуде и на более поздних стадиях атеросклероза становятся достаточно отчетливо выраженными, особенно, в условиях быстро наступающей истощаемости.

б) *Преходящие нарушения мозгового кровообращения* (ПНМК) клинически описываются как остро возникающие расстройства, сопровождающиеся очаговой или общемозговой неврологической симптоматикой, которая в течение суток претерпевает обратное развитие. Важно, что нейропсихологическое обследование больного позволяет обнаружить функциональный дефицит и в более поздние, отдаленные от ПНМК сроки, что придает ему решающую роль в диагностике этой формы церебральной сосудистой недостаточности. Обычно ПНМК проявляются теменными (нарушение праксиса позы; элементы семантической афазии; оптико-пространственные расстройства, преобладающие в случае правосторонней локализации дисгемии), височными (нарушение акустического анализа ритмов) и заднелобными (нарушение динамического праксиса, преимущественно в случае левополушарных дисфункций) симптомами. В ряде случаев можно видеть диффузные, достаточно стерто представленные симптомы, не имеющие локального характера.

Таким образом, нейропсихологическое обследование позволяет установить факт нарушения мозгового кровообращения, его топические характеристики и динамику состояния больного при ПНМК.

в) При *ишемическом инсульте* (*инфаркт мозга*) возникают деструктивные изменения нервной ткани, обусловленные нарушениями мозгового кровообращения. Последующая нормализация кровотока не приводит ни к восстановлению микроциркуляции в данной области мозга, ни к обратному развитию деструкции его вещества.

Как показали нейропсихологические исследования вне острого периода ишемического инсульта, оценка формы и тяжести нарушений психических функций требует подхода к анализу симптомов не столько в связи с локализацией инфаркта мозга, сколько в связи с общими условиями мозговой гемодинамики.

При исследовании больных в 1-3 сутки развития ишемического инсульта были получены следующие данные. Нейропсихологические симптомы проявляются ярко при дисфункции как левого, так и правого полушарий мозга выраженными нейродинамическими нарушениями в виде трудностей включения больного в выполнение заданий и инертности при перемене инструкции. Одновременно с этим имеют место нарушения памяти, преимущественно проявляющиеся при воспроизведении смысловых отрывков, сочетаясь, как правило, с дефицитом понимания переносного смысла пословиц, смысла сюжетной картинки, трудностями решения арифметических задач. Эти симптомы указывают на известную заинтересованность ПМА в общем нарушении гемодинамики, что в отдаленных от инсульта периодах обычно не отмечается.

При левополушарных инсультах можно видеть симптомы полной афазии и системные персеверации.

Правосторонние поражения мозга в этой форме сосудистых расстройств проявляются более развернутым комплексом симптомов в виде изменений в эмоциональной сфере (повышенный фон настроения, недостаточность осознания и переживания своего заболевания), нарушений ориентировки во времени, нарушений схемы тела и ярко выраженным синдромом односторонней пространственной агнозии.

г) При *тромбозе средней мозговой артерии* (СМА) особенно отчетливо проявляются симптомы дисфункции левого полушария мозга различной степени выраженности и полноты представленности симптомокомплекса. Как правило, при этом на первый план выступают речевые расстройства, характерные для всех видов афазий (кроме динамической) в их сочетании. Очень существенным диагностическим признаком является высокая частота встречаемости сенсорной афазии (43 % больных), не характерная ни для опухолевого, ни для травматического поражения мозга. Однако в чистом виде сенсорная афазия в этом синдроме встречается редко, в большинстве случаев к ней присоединяются и другие афазические симптомы. Не менее часто при тромбозе левой СМА обнаруживаются дефекты акустического и оптико-пространственного гнозиса (у 50 % больных), а также - расстройства праксиса по кинетическому и кинестетическому типу.

Все описанные симптомы указывают на дисфункцию височных (90 % случаев), теменных (80 % случаев) и заднелобных (50 % случаев) областей левого полушария мозга. У половины больных наблюдается сочетанное поражение всех трех названных мозговых структур.

Тромбоз *правой* СМА проявляется негрубо выраженной недостаточностью оптико-пространственных функций, акустического гнозиса, различных видов праксиса и памяти.

Степень выраженности и структура нейропсихологических синдромов у больных с тромбозом СМА зависит от возможностей коллатерального кровоснабжения через корковые анастомозы из передней и задней мозговых артерий, поэтому существенное значение имеет состояние кровообращения в этих сосудистых бассейнах, а также общие условия гемодинамики, в том числе и внецеребрального генеза.

д) *Тромбоз внутренней сонной артерии* (ВСА) характеризуется выраженными латерально представленными симптомами нарушения психических функций. При тромбозе *левой* ВСА наиболее часто встречаются нарушения речи, оптико-пространственного гнозиса и различных видов праксиса. Речевой дефект так же, как и при тромбозе СМА, является комбинированным, однако на первый план по частоте встречаемости здесь выступает семантическая афазия (61 % случаев). Акустико-мнестическая афазия обнаруживается в 50% наблюдений, но степень ее выраженности, как правило, невелика, в отличие от группы больных с тромбозом СМА. Отчетливо и значительно выражены при тромбозе левой ВСА нарушения оптико-пространственного гнозиса, в то время, как дефекты праксиса представлены диффузно и в достаточно стертом виде. Статистический анализ данных показывает, что у 50% больных имеет место сочетание теменно-височно-заднелобных симптомов, у 40% – теменно-височных и у 10% больных изолированно проявляется симптоматика дисфункции теменной области мозга.

Тромбоз *правой* ВСА в 100% случаев приводит к формированию оптико-пространственных расстройств, которые в общем нейропсихологическом синдроме являются ведущими и по степени выраженности, и по широте спектра своего проявления в различных видах психической деятельности, прежде всего, зрительно-конструктивной. С высокой частотой (83% случаев) наблюдаются нарушения зрительного гнозиса, которые с подобным постоянством встречаются только у данной группы больных. Они не принимают формы истинной предметной агнозии, но отчетливо представлены фрагментарностью зрительного восприятия и парагнозиями. Яркой особенностью больных с тромбозом правой ВСА является феномен игнорирования в различных сенсорных системах (50% случаев). Кроме того, в качестве специфических для данной патологии симптомов следует отметить относительно высокую степень выраженности и частоту встречаемости нарушений тактильного гнозиса.

В целом по группе больных с тромбозом правой ВСА можно отметить, что наиболее характерным для нее является дисфункция теменно-затылочных систем (80% больных), которая в половине случаев сочетается с недостаточностью заднелобных структур и в 30% случаев - с дисфункцией височной области правого полушария мозга. Кроме того, у 25% больных имеют место симптомы от левого полушария мозга.

Данные объективного клинического исследования показывают, что наличие симптомов нарушения зрительного гнозиса и симптомов дисфункции противоположного полушария мозга коррелирует соответственно с вовлечением в кровоснабжение бассейна затромбированной ВСА вертебро-базиллярной и противоположной сонной артерий. Эти факты позволяют интерпретировать оба названных выше симптома как проявление "обкрадывания" либо ВВС, либо каротидной системы в противоположном полушарии мозга.

Сопоставление нейропсихологических синдромов тромбоза СМА и ВСА позволяет сделать следующие выводы. При сходстве в широте спектра нарушений психических функций, связанных с дефицитом одних и тех же структур мозга (теменных, височных, заднелобных), тромбоз СМА характеризуется значительно более представленными левополушарными симптомами, в то время как при тромбозе ВСА имеет место и развернутый комплекс симптомов дефицита правого полушария мозга. Кроме того, речевые расстройства, выступающие в обеих группах на первый план, при левополушарной локализации патологического процесса по-разному проявляются при тромбозе СМА и ВСА по частоте встречаемости симптомов, соответственно, сенсорной или семантической афазий. Для тромбоза СМА характерно такие наличие нарушений динамического праксиса (заднелобные отделы левого полушария мозга), а для тромбоза ВСА - нарушений зрительного гнозиса (теменно-затылочные отделы правого полушария) и симптомов от противоположного полушария мозга.

Сравнивая между собой нейропсихологические синдромы, обусловленные спазмом или тромбозом в идентичных сосудистых бассейнах, следует отметить, что для тромбозов характерна низкая частота встречаемости мнестических расстройств при высокой степени выраженности речевых, гностических и двигательных нарушений. В случае спазма наблюдается противоположная структура дефекта психических функций. В известном смысле, по своей структуре синдромы, формирующиеся в результате тромбоза СМА и ВСА, аналогичны локальной мозговой патологии опухолевого генеза. Но в качестве отличительных признаков, обусловленных нарушением гемодинамики выступают широкий спектр мозговых структур, вовлеченных в патологический процесс, необычно высокая частота встречаемости сенсорной и семантической афазий и относительно высокая частота нарушений динамического праксиса

Предположим, что аналогичное учебное пособие будет издаваться через 5-10 лет. Тогда в нем появится несколько новых глав. Уже сейчас можно назвать эти новые разделы клинической нейропсихологии, находящиеся в стадии становления.

Идет накопление фактов о мозговой организации психических Функций на поздних этапах онтогенеза и о синдромах, характеризующих функциональные мозговые перестройки при нормальном физиологическом старении и в рамках клинических нозологии, относящихся к таким заболеваниям возраста инволюции как атеросклероз сосудов мозга, паркинсонизм, деменции позднего возраста и др.

Применение нейропсихологического подхода к изучению системно-атрофических процессов и сенильной деменции позволяет не только дифференцировать структуру синдромов нарушения психических функций на основе синдромообразующего радикала при внешнем сходстве мнестико-интеллектуальных расстройств, но и вычленять сохранные звенья в системе психической деятельности. Особую ценность при исследовании данного контингента больных нейропсихологический подход приобретает в связи с его возможностями в определении сосудистого слагаемого в генезе деменции позднего возраста. Полученные результаты дают основания для рассмотрения перспектив применения клинической нейропсихологии к решению таких вопросов как прогноз развития деменции, профилактическое и лечебное фармакологическое воздействие, направленное на компенсацию (или стабилизацию) дефицитарности психических функций, обусловленной атрофическими и дисгемическими процессами и изменениями метаболизма в нервной ткани.

Следующая глава может быть посвящена описанию нейропсихологических синдромов при различных психических заболеваниях. В предисловии к данному пособию говорилось о том, что клинико-нейропсихологический метод является высокочувствительным в оценке изменения психических функций не только при очаговых поражениях структур мозга, но и при дефиците обеспечения деятельности мозга на других уровнях.

Получены данные, позволяющие рассматривать различные формы шизофрении, различные стадии алкоголизма в связи о дисфункцией правого или левого полушарий мозга или нарушением (изменением) межполушарного взаимодействия. Намечаются пути подхода к изучению эпилепсии, психопатий, неврозов с позиций выявления с помощью нейропсихологического исследования минимальных мозговых дисфункций как одной из патогенетических предпосылок формирования этих расстройств. Нейропсихологическая диагностика органического слагаемого в системе механизмов, обусловливающих психические аномалии, представляется значимой в комплексе с другими подходами.

К числу новых разделов в области клинической нейропсихологии относится и исследование влияния различных фармакологических средств на высшие психические функции. В этом плане важно отметить одну из сущностей нейропсихологического метода исследования - рассмотрение психических функций как системы взаимосвязанных звеньев, реализация каждого из которых обеспечивается деятельностью определенных структурно-функциональных мозговых зон.

Имеющиеся на сегодняшний день данные показывают, что различные фармакологические препараты избирательно воздействуют на те или иные составляющие в структуре и динамике психических функций и, соответственно, на различные образования мозга. В клиническом аспекте важно учитывать возможность разнонаправленного действия одного и того же препарата на разные параметры в пределах одной функции (улучшение одних и ухудшение других). Тонкая нейропсихологическая диагностика структуры дефекта психической деятельности позволяет выбрать "мишень" для адекватного фармакологического воздействия, направленного на нормализацию деятельности мозга в целом и его отдельных областей. Необходимо отметить, что в решении вопросов об эффективности и особенностях действия медикаментозной терапии на восстановление психических функций особое значение приобретает стандартизация процедуры нейропсихологического исследования и разработка системы количественных оценок. Этот раздел клинической нейропсихологии - один из важных в плане перспектив ее развития и диапазона выхода в различные области практического здравоохранения в связи с задачами профилактики, оценки динамики течения болезни, ее прогноза, разработки и осуществления реабилитационных мероприятий в сочетании фармакологического и психолого-педагогического воздействия на восстановление психических функций.

Акцентируя внимание на новых направлениях развития клинической нейропсихологии, мы не "подводим черту" под изложенными в данном пособии наиболее разработанными к настоящему времени ее разделами. Это, в первую очередь, относится к необходимости дальнейшего изучения нейропсихологических синдромов, обусловленных церебральной сосудистой патологией. Вместе с тем практика клинической работы показывает, что и в фундаменте клинической нейропсихологии – синдромологии локальных опухолевых поражений мозга, созданном А.Р. Лурией, имеется много путей и возможностей дальнейшего развития.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра нервных болезней с курсом медицинской реабилитации ПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**по дисциплине «Проблемы афазии»**

**для специальности** 030401 Клиническая психология (очная форма обучения)

**К ПРАКТИЧЕСКОМУ** **ЗАНЯТИЮ № 17**

**ТЕМА: «Инсульт. Речевые нарушения при инсульте».**

Утверждены на кафедральном заседании протокол .

Заведующий кафедрой

Доктор медицинских наук, профессор Прокопенко С.В.

Составители:

Красноярск

2014г.

**1. Занятие № 17**

**Тема:** «Инсульт. Речевые нарушения при инсульте».

**2. Форма организации занятия:** практическое занятие в традиционной форме.

**3. Значение изучения темы**

Наиболее частыми последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы, нейрохирургического вмешательства являются нарушения речевой функции. Знание принципов построения программы реабилитационной помощи позволяет проводить комплексное восстановительное лечение уже в остром периоде.  Как правило, психологическая реабилитация и коррекция сочетаются с направленным фармакологическим воздействием. Эти мероприятия способствуют восстановлению речевого общения, социально-бытовой компетентности и помогают пациенту избежать последствий социальной депривации.

**Цели обучения:** освоения учебной дисциплины «Проблемы афазии» состоит в овладении знаниями психологической диагностики нарушений речи как высшей психической функции, психологической помощи и восстановлению афазии.

**Студент должен знать**:

* основные методологические проблемы клинической афазиологии;
* клинику нарушений речи при основных видах афазии;
* особенности проведения афазиологического тестирования у пациентов, перенесших инсульт и черепно-мозговую травму;
* основы мультидисциплинарной нейрореабилитации;
* показания, противопоказания для различных видов афазиологической коррекции;
* основы организации мультидисциплинарной реабилитации больных в современных условиях.

**Студент должен уметь:**

* синтезировать знания, полученные в основных курсах специальности и специализаций по клинической нейропсихологии и восстановительному обучению;
* заполнить заключение обследования, записать план по восстановительному обучению;
* определить путь введения, оценить эффективность и безопасность проводимого восстановления;
* наметить объем дополнительных обследований в соответствии с прогнозом развития болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
* собрать анамнез заболевания, приведшего к нарушению речи;
* провести полное и сокращенное афазиологическое обследование в зависимости от возможностей пациента;
* иметь представление о нейровизуализационных методах обследования с целью уточнения диагноза основного заболевания;
* ориентироваться в теоретическом аппарате и основных направлениях нейропсихологии, обосновывать взаимосвязь между расстройствами психических функций, эмоционально-личностной сферы, сознания и нарушениями в работе мозга;
* применять выше перечисленные знания для решения научных и практических задач;
* определить алгоритм речевой реабилитации пациента неврологического профиля.

 **Студент должен владеть**:

* основными подходами к анализу методологических проблем восстановления речи в современной афазиологии, приемами выбора и адаптации методов и методик исследования и восстановления разработанных в различных психологических школах;
* навыками планирования восстановительного обучения;
* правильным ведением протокола обследования;
* методами афазиологического обследования;
* интерпретацией результатов обследования;
* алгоритмом постановки синдромального диагноза;
* понятийным аппаратом, приемами и методами восстановительного обучения;
* определения первичных и вторичных нарушений для решения задач профилактики и коррекции;
* современными процедурами и технологиями афазиологического консультирования по вопросам восстановительного обучения;
* методами исследования, диагностики, профилактики и коррекции различных форм нарушений речи;
* современной отечественной классификацией афазий;
* методами коррекции различных форм нарушений ВПФ, используя игровые стратегии, поведенческих тренингов, использование БОС.

**4. Место проведения практического занятия:** учебная комната, палаты в стационаре.

5. **Оснащение занятия** (альбом для нейропсихологического обследования).

**6. Структура содержания темы**.

**Хронокарта практического занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапыпрактического занятия | Продолжитель-ность (мин) | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 10 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 15  | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых) |
| 55. | Самостоятельная работа\*\* обучающихся (текущий контроль):а) курация под руководством преподавателя;б) запись результатов обследования в протокол;г) разбор курируемых пациентов;д) выявление типичных ошибок | 90 | Работа: а) в палатах с пациентами;б) с историями болезни;в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования. |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно)  | 10 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание на дом (на следующее занятие) | 5 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | 140 |  |

1. **Аннотация**

В предыдущей главе излагались нейропсихологические синдромы и симптомокомплексы, характеризующие состояние высших психических функций в условиях ***деструкции*** мозговой ткани и существования топически локализованного очага поражения.

В последние годы сложилась самостоятельная, новая, специализированная область клинической нейропсихологии, связанная с изучением нарушений психических функций при сосудистой патологии. Эта область исследования имеет ряд особенностей, обусловленных своеобразием и сосудистой клиники, и, соответственно, коррелирующих с ним своеобразием синдромов нарушения психических процессов. Апробация нейропсихологического подхода в клинике сосудистой патологии головного мозга показала чрезвычайно высокую чувствительность нейропсихологических проб не только в отношении собственно сосудистой патологии, но и в отношении таких гемодинамических проявлений, как изменение кровотока в каком-либо из сосудов.

К клиническим проявлениям собственно сосудистых поражений головного мозга относятся артериальные и артериовенозные аневризмы, спазм сосудов головного мозга (как самостоятельное нарушение гемодинамики и как гемодинамическая реакция на кровоизлияние), ишемические инсульты в результате тромбоза сосудов, преходящие нарушения мозгового кровообращения и дисциркуляторная энцефалопатия, обусловленная атеросклеротическими (или другими) изменениями мозговых сосудов.

В любом из перечисленных клинических синдромов нарушений мозгового кровообращения возникает сложный комплекс симптомов нарушения психических функций, отличный по структуре от синдромов локального мозгового поражения опухолевого или травматического генеза. Эти отличия и сложность самого нейропсихологического синдрома обусловлены целым рядом причин.

Во-первых, здесь мы имеем дело с нарушением функций, специфичных для группы мозговых структур, получающих кровоснабжение из одного сосудистого бассейна. Так, например, из средней мозговой артерии получают кровоснабжение теменные, височные и заднелобные конвекситальные отделы мозга, поэтому комплекс нарушений, связанный с патологией в этом сосудистом бассейне, может включать в себя симптомы от всех перечисленных мозговых зон. Этот пример показывает, что классификация синдромов, сложившаяся в клинике опухолевых поражений мозга, не является полностью адекватной для определения зоны поражения в случае сосудистой патологии.

В связи с этим одной из основных задач клинической нейропсихологии в сосудистой клинике является изучение нейропсихологических синдромов, обусловленных нарушениями кровообращения в бассейнах различных церебральных сосудов: передней мозговой артерии, средней мозговой артерии и задней мозговой артерии.

Во-вторых, нарушение кровообращения может иметь различные патогенетические механизмы. Кровоток может либо полностью прекращаться вследствие окклюзии сосуда (тромбоз, тромбоэмболия), либо уменьшаться при спазмах (острое состояние), стенозах или "обкрадывании" какой-либо зоны кровоснабжения за счет аномального перераспределения перетока крови в такую сосудистую мальформацию, как артерио-венозная аневризма, или прямого артерио-венозного шунтирования. Таким образом, в этих случаях нейропсихологические симптомы будут топически связаны с зоной мозга, не получающей достаточного кровоснабжения. При этом особое значение имеет тот факт, что кратковременное спазмирование или обкрадывание могут происходить в неизмененном сосуде, в то время как стеноз обусловлен морфологическим изменением его стенки.

Таким образом, вторая задача нейропсихологии в клинике сосудистых расстройств – вычленение и квалификация симптомов нарушений психических функций в связи с причинами, вызвавшими нарушения мозговой гемодинамики.

В-третьих, клинический симптомокомплекс при сосудистых поражениях головного мозга состоит не только из локальных симптомов, связанных с патологией определенного сосуда и зоны, им кровоснабжаемой, но и с целым рядом симптомов, обусловленных различного рода дисгемиями в других сосудах мозга. Дело в том, что процессы саморегуляции в сосудистой системе чрезвычайно динамичны и включают в себя различные компенсаторные механизмы. Это приводит к одновременному существованию в мозге зон компенсированного, субкомпенсированного и декомпенсированного кровообращения, что, в свою очередь, создает большую мозаичность симптомов.

В результате перед нейропсихологией возникает еще одна задача – необходимость вычленять нарушения психических функций, которые могут быть связаны с измененными условиями кровоснабжения всего мозга или его отдельных зон.

В условиях одновременного протекания разнообразных патологических процессов, динамичных по своему характеру и приводящих к мозаичным, а иногда и диффузным нарушениям психических функций, поиск их клинико-морфологических коррелят чрезвычайно затруднен и часто не может быть получен только путем сопоставления данных клинико-психологического исследования и данных компьютерной томографии и ангиографии. Для решения этих вопросов необходимо привлечение всего комплекса объективных методик, в том числе, и данных о состоянии регионарного мозгового кровотока, и сведений о динамике расстройств психических процессов после операций на церебральных сосудах. Особую роль в решении этой задачи приобретает в настоящее время эндоваскулярное вмешательство, направленное на нормализацию кровотока и позволяющее не только интерпретировать нарушение психических процессов в связи с локальными манипуляциям на отдельных ветвях в пределах сосудистого бассейна, но и прослеживать изменения нейропсихологических симптомов в динамике эндоваскулярного воздействия при последовательном окклюзировании различных сосудистых ветвей, включенных в формирование патологии мозга.

Вместе с тем, несмотря на указанные сложности, сосудистая клиника в изучении мозговой организации психических функций имеет ряд преимуществ, которые состоят в том, что, во-первых, как правило, контингент больных – это люди молодого возраста и, во-вторых, при сосудистой патологии отсутствуют дислокационные и общемозговые (за исключением острого периода нарушения мозгового кровообращения) расстройства, характерные для опухолевой и травматической этиологии патологического процесса.

Следует отметить, что и в отношении изучения общемозговых симптомов и их роли в общем нейропсихологическом синдроме клиника сосудистых поражений головного мозга дает уникальные возможности для исследования.

***1. Общемозговые симптомы и их динамика при сосудистой патологии***

***головного мозга***

Возникновение общемозговых симптомов связано с острым периодом развития сосудистых расстройств, наиболее выраженную картину которых можно видеть при субарахноидальных кровоизлияниях (САК). Вычленение общемозговых симптомов из сложного симптомокомплекса возможно: 1) при сравнении данных нейропсихологического исследования больных с САК из мешотчатых аневризм с группами больных, имеющих аналогичные аневризмы, но находящихся в отдаленном от САК, так называемом "холодном" периоде; 2) в условиях прослеживания изменений нейропсихологической симптоматики в динамике выхода больных из острой стадии САК.

Одним из первых проявлений САК при разрыве аневризмы является различная по длительности утрата сознания, однако нарушения сознания возникают не у всех больных. В исследованной нами группе нарушения сознания наблюдались у 66 % больных с локализацией аневризмы в правой половине Виллизиева круга и у 33 % больных с локализацией аневризмы в левом полушарии мозга. (К обсуждению латеральных различий в формировании этого симптома мы обратимся чуть позже). При выходе из бессознательного состояния у 30 % больных обнаруживался амнестический синдром. Однако этот синдром имел место и у 22 % больных, не перенесших в острой стадии САК нарушений сознания. Эти данные не позволяют однозначно связать появление нарушений памяти при САК с наличием предшествующих им нарушений сознания. Вместе с тем есть основания говорить о связи формирования мнестических расстройств с длительностью утраты сознания, поскольку у больных с кратковременной утратой сознания амнестический синдром наблюдался в 33 %, а у больных с длительным периодом бессознательного состояния – в 54 % случаев.

После выхода из бессознательного состояния у всех больных наблюдалось снижение уровня бодрствования в виде общей заторможенности, сонливости, недостаточной активности и быстро наступающей истощаемости психической деятельности. Начиная правильно выполнять задания, больные быстро переходили к ошибочному их выполнению, а затем вообще отказывались от продолжения деятельности. Психические процессы при этом протекали явно замедленно, с большой латентностью при включении в выполнение инструкций, при этом адинамия возрастала по мере продолжения выполнения нейропсихологических проб. Возникали ошибки, связанные с дефицитарностью функций программирования деятельности и контроля за ее протеканием.

Нередко эти нарушения сочетались с общей аспонтанностью больных, отсутствием у них интереса к себе, своему состоянию, к ситуации нейропсихологического обследования, к окружающему. Потребностная и эмоциональная сфера у этих больных проявлялась в редуцированном виде, отсутствовали адекватные эмоциональные реакции на неуспех при выполнении предлагаемых им заданий. У некоторых больных могли иметь место общая расторможенность, повышенная двигательная активность, отвлекаемость. Однако такое состояние общего психомоторного фона не вносило существенных изменений в процессы регуляции психической целенаправленной активности, которые оставались грубо нарушенными.

Следует отметить, что у различных больных психическая инактивность и снижение инициативы с неодинаковой степенью выраженности проявлялись в различных сферах психической деятельности (двигательной, речевой и др.). Можно предположить, что неравномерно выраженная дефицитарность функций связана с локальным влиянием сосудистого очага.

Динамическое прослеживание показало, что с постепенным регрессом нарушений уровня бодрствования также постепенно возрастали возможности выполнения больными простых, отдельных операций при сохраняющемся дефиците в реализации более сложных, развернутых видов деятельности.

На этом этапе – этапе снижения уровня бодрствования и психической активности – отчетливо выступали нарушения нейродинамики в виде патологической инертности нервных процессов. Выполнив какое-либо двигательное или графическое задание, больные обнаруживали невозможность переключиться на новую инструкцию и заменяли ее реализацию инертно актуализируемым стереотипом. Развивающаяся при этом истощаемость усугубляла патологическую инертность больных.

Постепенно уровень бодрствования больных и их активность возрастали, но отмечались отчетливые колебания этих параметров деятельности, их нестабильность. Появлялась возможность правильного начала в выполнении более сложных программ, но по мере их осуществления возникали ошибки, деятельность больных как бы "затухала", в результате чего появлялись случайные ответы как форма завершения начатой задачи. В этот период кривая заучивания 10 слов носила у больных характер "плато", увеличении продуктивности в процессе заучивания не происходило, инертно воспроизводились одни и те же слова. Это свидетельствует о нарушении произвольной целенаправленной регуляции процесса запоминания, дефиците функции контроля в процессе заучивания. Одновременно с этим как стойкий патологический феномен наблюдались и нарушения произвольного внимания у больных, которые даже в конечной стадии выхода из острого состояния о трудом справлялись с такими заданиями, как корректурная проба и счет по Крепелину.

Динамика амнестического синдрома показывает увеличение степени его выраженности в остром периоде САК по сравнению с периодом, предшествующим последнему. Основным формирующим радикалом в структуре мнестического дефекта была повышенная тормозимость следов интерферирующими воздействиями, которая выступала не как специфический признак, обусловленный локализацией и латерализацией патологии определенного сосудистого бассейна, а как единый для всех больных симптом, что позволяет отнести его к общемозговым проявлениям, коррелирующим с нарушениями уровня бодрствования и другими, характерными для этого периода расстройствами. Следует отметить, что степень проявления тормозимости следов в условиях интерференции в острой стадии САК как бы перекрывала специфические признаки нарушений памяти, связанные с локальными проявлениями сосудистой патологии. Это предположение получило свое подтверждение в том, что по мере выхода из острого состояния и редукции связанных с ним симптомов нарушения памяти приобретали специфические локальные характеристики.

Нельзя не отметить, что описанная динамика состояния психических функций у разных больных имела не только различные временные характеристики. Этапы обратного развития общемозговых симптомов в значительном числе случаев могли протекать в очень скрытом, усеченном виде, не всегда были доступны объективной регистрации. Наряду с этим, другие больные демонстрировали развернутую форму и наличия общемозгового симптомокомплекса и отчетливой поэтапной динамики его редукции. В конечной стадии выхода больного из острого состояния, обусловленного САК, общемозговые симптомы уходили в синдроме нарушений психических функций на второй план, уступая место патологическим знакам, связанным с локальными проявлениями сосудистых расстройств.

Выше говорилось о том, что нарушения сознания с неодинаковой частотой встречались при кровоизлияниях в зависимости от правосторонней или левосторонней локализации аневризмы. Латеральные различия обнаруживались и в продолжительности бессознательного состояния. При локализации аневризмы в левом полушарии мозга более половины больных находились в состоянии утраты сознания в течение нескольких минут, лишь у 25 % больных этой группы расстройства сознания продолжались в течение суток и более. В противоположность этому правополушарная локализация аневризмы в случаях САК у 72 % больных приводила к длительной (более 12 часов) утрате сознания и только в 12 % случаев у больных данной группы наблюдались кратковременные бессознательные состояния.

Эти результаты свидетельствуют о том, что правое и левое полушария мозга различаются как по порогам чувствительности к геморрагическому фактору, так и по способности к спонтанному восстановлению нарушенных функций.

Таким образом, для острого периода субарахноидального кровоизлияния характерны следующие общемозговые симптомы: нарушения сознания различной длительности, глубины и степени выраженности; снижение уровня активности в сочетании с нарушением динамики протекания психических процессов; расстройства в эмоционально-потребностной сфере; истощаемость, снижение работоспособности, колебания уровня достижений при выполнении заданий, колебания уровня произвольного внимания; нестойкость удержания программы деятельности, тенденция к ее упрощению, замене случайными действиями или стереотипами; наличие изменений нейродинамических параметров работы мозга, проявляющихся в патологической инертности и развитии ретроактивного торможения. Последнее особенно отчетливо представлено в нарушениях памяти, где общий амнестический синдром маскирует специфику мнестического дефекта, связанную с локализацией аневризмы.

Все описанные симптомы выступают в индивидуально-типологических характеристиках, представлены неравномерно и с различной степенью выраженности у равных больных и на различных этапах обратного развития острого состояния.

Нам представляется, что описанный на модели САК комплекс общемозговых симптомов может быть отнесен и к общемозговым нарушениям, входящим в структуру синдрома нарушений психических функций при травматических и опухолевых поражениях головного мозга. Качественные особенности восстановления функций мозга после перенесенной больным черепно-мозговой травмы подтверждают правомерность такого переноса, особенно в тяжелых случаях травмы, сопровождающихся утратой сознания. В отношении опухолей мозга можно сказать, что, во-первых, общемозговые симптомы достигают значимой степени выраженности лишь при сочетании массивной внутричерепной гипертензии с отеком и набуханием ткани мозга, а также – с токсическим слагаемым при злокачественных опухолях. Кроме того, различие между общемозговыми симптомами опухолевого и сосудистого генеза состоит в противоположной динамике их развития. САК начинаются с тяжелых общемозговых расстройств (и утраты сознания) с последующей их редукцией, в то время как при опухолях общемозговые расстройства формируются постепенно, достигая нарушений сознания лишь на более поздних стадиях изменения функционального состояния мозга.

***2. Нейропсихологические синдромы при артериальных аневризмах.***

Артериальные аневризмы – одна из форм сосудистой патологии, для которой характерным является дефект стенки сосуда в виде его выпячивания и постепенного растягивания. Наиболее часто артериальные аневризмы локализуются в области Виллизиева круга или поблизости от него, т.е. на основании мозга.

Как правило, сосудистое образование невелико по размеру и само по себе не влияет на состояние окружающей его нервной ткани. Нарушения деятельности мозга возникают вследствие разрыва аневризмы и кровоизлияния, которое обычно протекает как субарахноидальное, но в ряде случаев кровь может попадать и в вещество мозга (паренхиматозное кровоизлияние). С разрывом аневризмы и кровоизлиянием прямо связан спазм сосуда, несущего аневризму.

В отдаленном от кровоизлияния периоде артериальные аневризмы могут не сопровождаться нарушением высших психических функций. Вместе о тем и в "холодном" периода у ряда больных выявляются нейропсихологические симптомы, что связано как с развившимися в остром периоде и после него ишемическими изменениями в веществе мозга, так и с необратимыми постспазматическими изменениями в виде сужения просвета сосуда и формирования в окружающем мозговом веществе так называемой бессосудистой зоны.

В связи с изложенным, становится очевидно, что нейропсихологические симптомы в клинике артериальных аневризм являются следствием расстройств, наступающих либо в ситуации субарахноидального кровоизлияния, либо в результате спазма сосудов, либо – ишемических очагов в мозговой ткани.

***3. Нейропсихологические синдромы спазма сосудов головного мозга.***

В настоящее время достаточно хорошо изучены симптомы спазма в бассейнах передней мозговой артерии (ПМА), средней мозговой артерии (СМА), внутренней сонной артерии (ВСА) и в вертебро-базиллярной системе (ВБС).

Сосудистый бассейн ПМА обеспечивает кровоснабжение медиальных отделов лобных и части теменных долей мозга, передних и средних отделов мозолистого тела, передних отделов подкорковых образований и гипоталамуса. Естественно предположить, что при спазме в бассейне ПМА может сформироваться комплекс нейропсихологических симптомов, вбирающий в себя патологические феномены, происхождение которых обусловлено дефицитом кровоснабжения всех мозговых зон, объединенных данным сосудистым бассейном. Показано, что уменьшение кровотока по ПМА может приводить к разнообразным нарушениям от массивного синдрома сочетанного поражения подкорково-диэнцефальных структур, мозолистого тела и медиальных отделов лобных и теменных долей до практически бессимптомно протекающих случаев (А.Р. Лурия и др., 1970).

Центральное место в клинической нейропсихологической картине спазма ПМА занимают нарушения памяти. По своей структуре они соответствуют описанным выше мнестическим расстройствам, связанным с поражением диэнцефально-гипоталамической области. И здесь механизм повышенной тормозимости следов интерферирующими воздействиями является синдромообразующим радикалом в мнестическом дефекте.

Генерализованный характер мнестических расстройств, различная степень их выраженности, патологические механизмы забывания позволяют связать эти нарушения с дисциркуляторными явлениями в области передних отделов подкорковых образований и гипоталамической области. Выраженность механизма избирательности воспроизведения с грубыми контаминациями и конфабуляциями, соскальзываниями при воспроизведении на побочные ассоциации, скорее всего, обусловлена изменением функционального состояния медиальных отделов лобных долей мозга.

Это подтверждается новыми клиническими данными о "месте" нарушения кровотока в пределах ПМА. Если спазмированным оказывался отрезок А1, откуда получают кровоснабжение подкорковые образования и гипоталамус, то нарушения памяти наблюдаются у всех больных, достигая нередко крайней степени выраженности амнестического синдрома. При спазме отрезка А2, расположенного после отхождения от ПМА ветвей, кровоснабжающих подкорку и гипоталамус, нарушения памяти имеют место лишь у 25 % больных и не достигают столь выраженной степени. При сочетанном спазме отрезков А1 и А2к мнестическим расстройствам присоединяются такие признаки лобного синдрома как нарушение контроля за деятельностью, трудности программирования и снижение регулирующей функции речи.

Одновременно с нарушениями памяти нейропсихологический синдром, обусловленный нарушением кровотока в бассейне ПМА, характеризуется нарушениями сознания в виде дезориентировки во времени, месте, своем заболевании; снижением критичности больных; эмоциональными изменениями, характерными для поражения медиальных отделов полушарий, общей инактивностью, сужением мотивационно-потребностной сферы и отчетливыми нарушениями динамики протекания психических процессов. Все эти симптомы протекают на фоне выраженной истощаемости психической деятельности, характерной для больных с сосудистой патологией даже в отдаленных от САК периодах. По всей вероятности, недостаточность кровотока, связанная с длительным спазмом сосудов, несущих аневризму, ограничивает возможности работы мозга в режиме, оптимальном для полноценной психической активности.

Спазм в системе средней мозговой артерии (СМА) вызывает иную картину нейропсихологических симптомов. СМА кровоснабжает конвекситальные отделы заднелобных, височных и теменных долей мозга. В результате дисциркуляторных расстройств в этом бассейне в центре нейропсихологического синдрома оказывается комплекс речевых нарушений в виде смешанной формы афазии, сочетающей в себе симптомы афферентной и эфферентной моторной, сенсорной и акустико-мнестической афазий. Вместе с этим можно видеть расстройства динамического и кинестетического праксиса, нарушение пространственной организации движений и симптомы недостаточности зрительно-конструктивной деятельности. Все эти симптомы могут выступать в различных сочетаниях с преобладанием признаков преимущественной дисфункции заднелобных, теменных или височных структур мозга, но в большинстве случаев при спазме СМА вовлеченными в патологический процесс оказываются вое структуры, кровоснабжение которых обеспечивается СМА левого или правого полушарий мозга. В нейропсихологическом синдроме, возникающем при спазме СМА, особое место в отсутствие собственно речевых, двигательных и зрительно-пространственных расстройств занимают модально-специфические нарушения памяти, соответствующие тем мозговым зонам, которые объединены данным сосудистым бассейном. При этом нарушения памяти в зависимости от стороны поражения бассейна СМА проявляются либо симптомами нарушения непосредственного (правое полушарие), либо отсроченного в условиях интерференции (левое полушарие) воспроизведения.

Спазм внутренней сонной артерии (ВСА) по своему нейропсихологическому синдрому практически идентичен нарушениям, возникающим при спазме СМА. Такая идентичность становится понятной, если учесть, что СМА является одной из ветвей ВСА. Однако при этом нарушения психических функций могут быть представлены меньшей степенью выраженности и полноты симптомокомплекса. Можно предположить, что нарушение кровотока не захватывает всей системы СМА, а коллатеральное кровообращение в значительной степени компенсирует дисгемические расстройства. В пользу такого предположения (хотя механизмы данного феномена остаются пока неясными) говорит тот факт, что наиболее характерным для спазма ВСА являются нарушения памяти, имеющие признаки модально-специфического дефекта в виде недостаточности в запоминании зрительно-пространственной, слуховой или кинестетической информации. Даже в сочетанном виде модально-специфические нарушения памяти при этом достаточно редко (не более, чем в 20 % случаев) "суммируются" в единый амнестический синдром, который, если и имеет место, то проявляется в весьма редуцированной форме и выявляется только в сенсибилизированных условиях клинико-экспериментального исследования (увеличение объема запоминаемого материала, гомогенная интерференция). Эти данные свидетельствуют о том, что спазм ВСА приводит к нарушению работы заднелобных, височных и теменных отделов только на мнестическом уровне (в отличие от гностического), т.е. дисфункция указанных зон мозга выражена достаточно мягко. Латеральные различия в структуре нарушений памяти представлены здесь так же, как и при спазме СМА.

Одновременно с этим у данной группы больных могут возникать такие специфические расстройства, как системные персеверации при спазме левой ВСА и феномен левостороннего игнорирования в различных афферентных и эфферентных системах при локализации аневризмы в правой ВСА.

Спазм в вертебро-базиллярной системе (ВБС) в подавляющем большинстве случаев сопровождается развитием глобальных модально-неспецифических нарушений памяти по типу амнестического синдрома. При внешнем сходстве с мнестическими расстройствами, возникающими при спазме ПМА, этот синдром имеет, как показывает нейропсихологическое исследования, свои особенности. Прежде всего центральным симптомом здесь является нарушение не отсроченного в условиях интерференции, а непосредственного воспроизведения, причем интерференция вообще не оказывает существенного отрицательного влияния на продуктивность воспроизведения. Эти расстройства памяти выступают на фоне нарушения ориентировки, причем не столько во времени и месте, сколько в собственной личности, достигая и такой тайней степени выраженности, когда больной не в состоянии дать сведения о своей профессии, семье и других индивидуально значимых событиях и фактах своей жизни, включая и сведения о своем заболевании.

К явлениям нарушения памяти и ориентировки больного могут присоединяться симптомы нарушения пространственных функций, зрительного и акустического гнозиса, которые не достигают при этом достаточной степени выраженности. Необходимо отметить, что нейропсихологический синдром спазма ВБС несет в себе черты локального правостороннего поражения теменно-височно-затылочных отделов мозга. ВБС обеспечивает кровоснабжение медиальных отделов теменных, височных и затылочных долей мозга, задних отделов подкорковых образований, мозолистого тела и лимбической коры. Описывая синдромы локальных опухолевых поражений мозга, мы говорили о более выраженных патологических проявлениях при поражении задних медиальных отделов правого полушария мозга по сравнению с левым. Сосудистая клиника еще раз подтверждает это положение.

Обычно нарушения высших психических функций при спазме сосудов головного мозга являются нестойкими и быстро регрессируют после восстановления кровотока в данном сосуде. Однако полный регресс нейропсихологических симптомов наблюдается не всегда даже при том, что ангиографический контроль показывает восстановление кровотока. В значительном большинстве таких случаев методом компьютерной томографии выявляются ишемические очаги в ткани участков мозга, входящих в зону кровоснабжения данного сосуда. По всей вероятности, в ряде случаев спазм и связанный с ним дефицит кровоснабжения может привести к необратимой гибели нервных клеток и волокон.

Наконец, у небольшой группы больных сужение просвета сосуда на ангиограмме может регистрироваться длительное время спустя после перенесенного ангиоспазма. Очевидно, в ряде случаев как следствие последнего могут возникать морфологические изменения стенки сосуда.

В целом соотношение функционального и морфологического в патогенезе спазма и восстановление связанных с ним нарушенных психических функций определяется его выраженностью и длительностью, а также - условиями коллатерального кровообращения. Хорошим состоянием коллатералей можно, по-видимому, объяснить случаи отсутствия нейропсихологических симптомов при наличии спазма, и, в противоположность этому, недостаточность коллатерального кровообращения приводит, как правило, к массивно выраженному нарушению мозговых функций (особую роль при этом играет патология Виллизиева круга).

Таким образом, спазм каждого из церебральных сосудов имеет свой определенный симптомокомплекс. И все же общим для клиники спазма в целом является высокая частота возникновения нарушений памяти и эмоционально-личностных расстройств.

***4. Нейропсихологические синдромы при артериовенозных аневризмах.***

Артериовенозные аневризмы (АВА) представляют собой врожденные уродства сосудистой системы мозга, состоящие из клубка патологических сосудов, где артерии непосредственно переходят в вены, минуя систему капилляров.

Клинические синдромы при АВА обусловливаются двумя патофизиологическими факторами. Во-первых, сосудистый конгломерат оказывает локальное воздействие на окружающую ткань мозга, в том числе и за счет кровоизлияний из АВА (очаговые симптомы). Во-вторых, наличие АВА приводит к изменению гемодинамики в связи с аномальным сбросом в АВА артериальной крови из кровоснабжающего ее сосуда. При этом последний функционально отключается от питания васкуляризируемых им мозговых зон и как следствие формируется субкомпенсируемая ишемия в зоне "обкрадываемого" аневризмой сосуда и недостаточность в работе мозговых структур, не получающих полноценного кровоснабжения (симптомы "обкрадывания").

Наличие этих двух слагаемых в нейропсихологическом синдроме легко объективируется при воздействиях, направленных на выключение АВА из кровоснабжения и нормализацию кровотока. При эндоваскулярных выключениях питающего аневризму сосуда или при радикальном хирургическом удалении АВА можно видеть, как восстановление кровоснабжения в ранее "обкрадываемых" мозговых зонах приводит к регрессу нейропсихологических симптомов, возникающих на отдалении от аневризмы.

Нарушения психических функций при АВА, как правило, бывают выражены негрубо, за исключением острых стадий, сопровождающих кровоизлияние. Практически не наблюдается парезов и апраксий, агнозий и афазий, выраженных расстройств памяти и сознания. Это отличает данную форму патологии от клинических проявлений спазма или тромбоза в идентичных сосудистых бассейнах. Вместе с тем, направленное и тщательное нейропсихологическое обследование позволяет выявить комплексы симптомов, связанные как с локализацией АВА, так и с нарушением гемодинамики по типу "обкрадывания".

Опишем это на материале АВА, локализующихся в медиальных или латеральных отделах лобных долей мозга, кровоснабжающихся из передней или средней мозговых артерий, а также - из обоих указанных сосудистых бассейнов. Обследование больных с АВА в левом и правом полушариях мозга показывает, что нарушения психических функций характеризуются достаточным .разнообразием и обусловлены обширной мозговой недостаточностью. Степень выраженности расстройств лишь в первые дни после кровоизлияния может быть сопоставима с опухолевыми или травматическими повреждениями лобных долей. По мере выхода из острого состояния и регресса общемозговых симптомов, обусловленных кровоизлиянием, синдром нарушений психических процессов в целом проявляется дефицитом в динамическом праксисе и речевой моторике, интеллектуальными расстройствами и модально-неспецифическими дисмнестическими явлениями. Нередко в синдром входят изменения сознания и аффективной сферы в сочетании с парциальным снижением спонтанности и активности; в ряде случаев имеют место нарушения восприятия ритмов. Указанные симптомы по-разному проявляются при локализации АВА в правой или левой лобной доле.

Для левополушарной локализации АВА характерна сохранность ориентировки больного во времени, месте, своем заболевании; наличие импульсивности и инертности в реализации психической деятельности; трудности переключения при смене инструкций, дезавтоматизация движений (без персевераций и стереотипии), преимущественно, в обеих руках; признаки эфферентной моторной и динамической афазий; модально-неспецифические нарушения памяти, выявляемые только в клинико-экспериментальным исследовании в звене отсроченного воспроизведения. Интеллектуальные процессы обнаруживают дефицит в выполнении серийных заданий, требующих развернутого выполнения программы. Эмоциональные реакции у больных в основном изменяются в сторону негативизма, подавленности и уплощенности.

Расположение АВА в правой лобной доле приводит к нестабильности ориентировки в непосредственном времени (хроногнозия), невозможности определения временной последовательности событий по анамнезу, нарушению осознания и переживания своего заболевания, снижению активности и интенции при выполнении заданий, трудностям включения в деятельность, удлинению латентного периода между принятием инструкции и ее выполнением. Больные обнаруживают эмоциональную монотонность и благодушие, не высказывают тревоги по поводу предстоящей операции и беспокойства о своем будущем. Динамический праксис нарушается в контралатеральной стороне локализации АВА руке.

Речевые расстройства характеризуются речевой расторможенностью, неконтролируемыми заменами слов в спонтанной речи по семантическому сходству при экфории упроченных, простых словесных значений. Дефекты памяти имеют модально-неспецифический характер, но в отличие от левополушарных АВА относятся к этапу непосредственного воспроизведения (сужение объема памяти, трудности удержания порядка элементов в последовательности). Интеллектуальные расстройства в значительной степени определяются сужением объема восприятия и памяти, выпадением из программы наиболее простых, автоматизированных звеньев.

В зависимости от медиального или латерального расположения сосудистого конгломерата в левой лобной доле можно видеть преобладание в структуре очагового АВА синдрома тех или иных симптомов. Динамический праксис, речевая моторика, интеллектуальные процессы чаще нарушаются при латерально расположенных АВА; эмоционально-личностная сфера и речевая инициатива – при медиальных. Дисфункция правой лобной доли не дает оснований для выявления аналогичных различий.

Мы описали симптомокомплекс "локального" воздействия сосудистого конгломерата. Какие же симптомы присоединяются к нему как результат обкрадывания сосудистой зоны на отдалении от АВА? Это зависит от системы сосудов, включенных в кровоснабжение аневризмы. Обкрадывание ПМА проявляется дисфункцией медиальных структур передних отделов полушарий, совпадая с локализацией АВА и не внося существенных изменений в нейропсихологический синдром за исключением нарушения кинестетической основы движений.

Обкрадывание ОМА формирует недостаточность височных и теменных систем соответствующего полушария мозга с симптомами нарушений акустического гнозиса, слухоречевой памяти, распада пространственных представлений и связанных с ними функций. Поскольку из системы СМА получают кровоснабжение латерально расположенные АВА, то суммарная картина нейропсихологического синдрома складывается из дисфункции лобных, височных и теменных зон мозга.

В заключение следует указать на одну особенность синдрома, связанного с медиальной локализацией АВА в лобных отделах и ее кровоснабжением из ПМА - высокая стабильность нейропсихологического синдрома по своей структуре при весьма различной степени его выраженности.

***5. Нейропсихологические синдромы при окклюзирующих поражениях мозговых сосудов.***

Изменение проходимости артериального русла может носить как стойкий, так и обратимый характер, в связи с чем и возникают различные клинические формы нарушения церебральной гемодинамики, к которым относятся преимущественно стенозы и тромбозы. Именно они могут быть решающим фактором в формировании нарушений психических функций. При этом необходимо иметь в виду, что сосудистая система мозга располагает достаточно хорошей системой саморегуляции, обеспечивающей адекватность кровообращения условиям функционирования мозга. В связи с этим даже более грубое поражение -тромбоз - может иногда клинически не проявляться (при развитом коллатеральном кровообращении), тогда как и при стенозах возможна временная функциональная окклюзия сосуда, приводящая к появлению симптомов нарушения мозговых функций.

а) Одной из форм сосудистой мозговой недостаточности является *дисциркуляторная энцефалопатия* (ДЭ), возникающая в результате поражения сосудов головного мозга и приводящая к диспропорции между потребностями и возможностями обеспечения ткани мозга полноценным кровоснабжением. В нейропсихологическом плане наиболее хорошо изучена атеросклеротическая форма ДЭ, при которой обнаруживается широкий спектр симптомов нарушения высших психических функций, доступный, однако, объединению в три основных симптомокомплекса. Как правило, основной дефект при ДЭ состоит в дефицитарности зрительно-конструктивной деятельности, обусловленной нарушением пространственного анализа и синтеза. Вторая группа симптомов - нарушение динамической организации функций: снижение темпа и продуктивности работоспособности, нестойкость внимания, недостаточность в динамической организации движений, инертность в интеллектуальных и мнестических процессах. В качестве третьего синдрома при ДЭ выступают нарушения памяти на текущие события, в которых выявляются нарушения непосредственного и, особенно, отсроченного воспроизведения, непродуктивность заучивания 10 слов с выраженной инертностью и рано возникающим "плато". Если зрительно-конструктивная деятельность проявляется достаточно стабильным дефицитом, то вторая и третья группа симптомов на более ранних стадиях ДЭ обнаруживает заметные колебания, которые постепенно сглаживаются по амплитуде и на более поздних стадиях атеросклероза становятся достаточно отчетливо выраженными, особенно, в условиях быстро наступающей истощаемости.

б) *Преходящие нарушения мозгового кровообращения* (ПНМК) клинически описываются как остро возникающие расстройства, сопровождающиеся очаговой или общемозговой неврологической симптоматикой, которая в течение суток претерпевает обратное развитие. Важно, что нейропсихологическое обследование больного позволяет обнаружить функциональный дефицит и в более поздние, отдаленные от ПНМК сроки, что придает ему решающую роль в диагностике этой формы церебральной сосудистой недостаточности. Обычно ПНМК проявляются теменными (нарушение праксиса позы; элементы семантической афазии; оптико-пространственные расстройства, преобладающие в случае правосторонней локализации дисгемии), височными (нарушение акустического анализа ритмов) и заднелобными (нарушение динамического праксиса, преимущественно в случае левополушарных дисфункций) симптомами. В ряде случаев можно видеть диффузные, достаточно стерто представленные симптомы, не имеющие локального характера.

Таким образом, нейропсихологическое обследование позволяет установить факт нарушения мозгового кровообращения, его топические характеристики и динамику состояния больного при ПНМК.

в) При *ишемическом инсульте* (*инфаркт мозга*) возникают деструктивные изменения нервной ткани, обусловленные нарушениями мозгового кровообращения. Последующая нормализация кровотока не приводит ни к восстановлению микроциркуляции в данной области мозга, ни к обратному развитию деструкции его вещества.

Как показали нейропсихологические исследования вне острого периода ишемического инсульта, оценка формы и тяжести нарушений психических функций требует подхода к анализу симптомов не столько в связи с локализацией инфаркта мозга, сколько в связи с общими условиями мозговой гемодинамики.

При исследовании больных в 1-3 сутки развития ишемического инсульта были получены следующие данные. Нейропсихологические симптомы проявляются ярко при дисфункции как левого, так и правого полушарий мозга выраженными нейродинамическими нарушениями в виде трудностей включения больного в выполнение заданий и инертности при перемене инструкции. Одновременно с этим имеют место нарушения памяти, преимущественно проявляющиеся при воспроизведении смысловых отрывков, сочетаясь, как правило, с дефицитом понимания переносного смысла пословиц, смысла сюжетной картинки, трудностями решения арифметических задач. Эти симптомы указывают на известную заинтересованность ПМА в общем нарушении гемодинамики, что в отдаленных от инсульта периодах обычно не отмечается.

При левополушарных инсультах можно видеть симптомы полной афазии и системные персеверации.

Правосторонние поражения мозга в этой форме сосудистых расстройств проявляются более развернутым комплексом симптомов в виде изменений в эмоциональной сфере (повышенный фон настроения, недостаточность осознания и переживания своего заболевания), нарушений ориентировки во времени, нарушений схемы тела и ярко выраженным синдромом односторонней пространственной агнозии.

г) При *тромбозе средней мозговой артерии* (СМА) особенно отчетливо проявляются симптомы дисфункции левого полушария мозга различной степени выраженности и полноты представленности симптомокомплекса. Как правило, при этом на первый план выступают речевые расстройства, характерные для всех видов афазий (кроме динамической) в их сочетании. Очень существенным диагностическим признаком является высокая частота встречаемости сенсорной афазии (43 % больных), не характерная ни для опухолевого, ни для травматического поражения мозга. Однако в чистом виде сенсорная афазия в этом синдроме встречается редко, в большинстве случаев к ней присоединяются и другие афазические симптомы. Не менее часто при тромбозе левой СМА обнаруживаются дефекты акустического и оптико-пространственного гнозиса (у 50 % больных), а также - расстройства праксиса по кинетическому и кинестетическому типу.

Все описанные симптомы указывают на дисфункцию височных (90 % случаев), теменных (80 % случаев) и заднелобных (50 % случаев) областей левого полушария мозга. У половины больных наблюдается сочетанное поражение всех трех названных мозговых структур.

Тромбоз *правой* СМА проявляется негрубо выраженной недостаточностью оптико-пространственных функций, акустического гнозиса, различных видов праксиса и памяти.

Степень выраженности и структура нейропсихологических синдромов у больных с тромбозом СМА зависит от возможностей коллатерального кровоснабжения через корковые анастомозы из передней и задней мозговых артерий, поэтому существенное значение имеет состояние кровообращения в этих сосудистых бассейнах, а также общие условия гемодинамики, в том числе и внецеребрального генеза.

д) *Тромбоз внутренней сонной артерии* (ВСА) характеризуется выраженными латерально представленными симптомами нарушения психических функций. При тромбозе *левой* ВСА наиболее часто встречаются нарушения речи, оптико-пространственного гнозиса и различных видов праксиса. Речевой дефект так же, как и при тромбозе СМА, является комбинированным, однако на первый план по частоте встречаемости здесь выступает семантическая афазия (61 % случаев). Акустико-мнестическая афазия обнаруживается в 50% наблюдений, но степень ее выраженности, как правило, невелика, в отличие от группы больных с тромбозом СМА. Отчетливо и значительно выражены при тромбозе левой ВСА нарушения оптико-пространственного гнозиса, в то время, как дефекты праксиса представлены диффузно и в достаточно стертом виде. Статистический анализ данных показывает, что у 50% больных имеет место сочетание теменно-височно-заднелобных симптомов, у 40% – теменно-височных и у 10% больных изолированно проявляется симптоматика дисфункции теменной области мозга.

Тромбоз *правой* ВСА в 100% случаев приводит к формированию оптико-пространственных расстройств, которые в общем нейропсихологическом синдроме являются ведущими и по степени выраженности, и по широте спектра своего проявления в различных видах психической деятельности, прежде всего, зрительно-конструктивной. С высокой частотой (83% случаев) наблюдаются нарушения зрительного гнозиса, которые с подобным постоянством встречаются только у данной группы больных. Они не принимают формы истинной предметной агнозии, но отчетливо представлены фрагментарностью зрительного восприятия и парагнозиями. Яркой особенностью больных с тромбозом правой ВСА является феномен игнорирования в различных сенсорных системах (50% случаев). Кроме того, в качестве специфических для данной патологии симптомов следует отметить относительно высокую степень выраженности и частоту встречаемости нарушений тактильного гнозиса.

В целом по группе больных с тромбозом правой ВСА можно отметить, что наиболее характерным для нее является дисфункция теменно-затылочных систем (80% больных), которая в половине случаев сочетается с недостаточностью заднелобных структур и в 30% случаев - с дисфункцией височной области правого полушария мозга. Кроме того, у 25% больных имеют место симптомы от левого полушария мозга.

Данные объективного клинического исследования показывают, что наличие симптомов нарушения зрительного гнозиса и симптомов дисфункции противоположного полушария мозга коррелирует соответственно с вовлечением в кровоснабжение бассейна затромбированной ВСА вертебро-базиллярной и противоположной сонной артерий. Эти факты позволяют интерпретировать оба названных выше симптома как проявление "обкрадывания" либо ВВС, либо каротидной системы в противоположном полушарии мозга.

Сопоставление нейропсихологических синдромов тромбоза СМА и ВСА позволяет сделать следующие выводы. При сходстве в широте спектра нарушений психических функций, связанных с дефицитом одних и тех же структур мозга (теменных, височных, заднелобных), тромбоз СМА характеризуется значительно более представленными левополушарными симптомами, в то время как при тромбозе ВСА имеет место и развернутый комплекс симптомов дефицита правого полушария мозга. Кроме того, речевые расстройства, выступающие в обеих группах на первый план, при левополушарной локализации патологического процесса по-разному проявляются при тромбозе СМА и ВСА по частоте встречаемости симптомов, соответственно, сенсорной или семантической афазий. Для тромбоза СМА характерно такие наличие нарушений динамического праксиса (заднелобные отделы левого полушария мозга), а для тромбоза ВСА - нарушений зрительного гнозиса (теменно-затылочные отделы правого полушария) и симптомов от противоположного полушария мозга.

Сравнивая между собой нейропсихологические синдромы, обусловленные спазмом или тромбозом в идентичных сосудистых бассейнах, следует отметить, что для тромбозов характерна низкая частота встречаемости мнестических расстройств при высокой степени выраженности речевых, гностических и двигательных нарушений. В случае спазма наблюдается противоположная структура дефекта психических функций. В известном смысле, по своей структуре синдромы, формирующиеся в результате тромбоза СМА и ВСА, аналогичны локальной мозговой патологии опухолевого генеза. Но в качестве отличительных признаков, обусловленных нарушением гемодинамики выступают широкий спектр мозговых структур, вовлеченных в патологический процесс, необычно высокая частота встречаемости сенсорной и семантической афазий и относительно высокая частота нарушений динамического праксиса

Предположим, что аналогичное учебное пособие будет издаваться через 5-10 лет. Тогда в нем появится несколько новых глав. Уже сейчас можно назвать эти новые разделы клинической нейропсихологии, находящиеся в стадии становления.

Идет накопление фактов о мозговой организации психических Функций на поздних этапах онтогенеза и о синдромах, характеризующих функциональные мозговые перестройки при нормальном физиологическом старении и в рамках клинических нозологии, относящихся к таким заболеваниям возраста инволюции как атеросклероз сосудов мозга, паркинсонизм, деменции позднего возраста и др.

Применение нейропсихологического подхода к изучению системно-атрофических процессов и сенильной деменции позволяет не только дифференцировать структуру синдромов нарушения психических функций на основе синдромообразующего радикала при внешнем сходстве мнестико-интеллектуальных расстройств, но и вычленять сохранные звенья в системе психической деятельности. Особую ценность при исследовании данного контингента больных нейропсихологический подход приобретает в связи с его возможностями в определении сосудистого слагаемого в генезе деменции позднего возраста. Полученные результаты дают основания для рассмотрения перспектив применения клинической нейропсихологии к решению таких вопросов как прогноз развития деменции, профилактическое и лечебное фармакологическое воздействие, направленное на компенсацию (или стабилизацию) дефицитарности психических функций, обусловленной атрофическими и дисгемическими процессами и изменениями метаболизма в нервной ткани.

Следующая глава может быть посвящена описанию нейропсихологических синдромов при различных психических заболеваниях. В предисловии к данному пособию говорилось о том, что клинико-нейропсихологический метод является высокочувствительным в оценке изменения психических функций не только при очаговых поражениях структур мозга, но и при дефиците обеспечения деятельности мозга на других уровнях.

Получены данные, позволяющие рассматривать различные формы шизофрении, различные стадии алкоголизма в связи о дисфункцией правого или левого полушарий мозга или нарушением (изменением) межполушарного взаимодействия. Намечаются пути подхода к изучению эпилепсии, психопатий, неврозов с позиций выявления с помощью нейропсихологического исследования минимальных мозговых дисфункций как одной из патогенетических предпосылок формирования этих расстройств. Нейропсихологическая диагностика органического слагаемого в системе механизмов, обусловливающих психические аномалии, представляется значимой в комплексе с другими подходами.

К числу новых разделов в области клинической нейропсихологии относится и исследование влияния различных фармакологических средств на высшие психические функции. В этом плане важно отметить одну из сущностей нейропсихологического метода исследования - рассмотрение психических функций как системы взаимосвязанных звеньев, реализация каждого из которых обеспечивается деятельностью определенных структурно-функциональных мозговых зон.

Имеющиеся на сегодняшний день данные показывают, что различные фармакологические препараты избирательно воздействуют на те или иные составляющие в структуре и динамике психических функций и, соответственно, на различные образования мозга. В клиническом аспекте важно учитывать возможность разнонаправленного действия одного и того же препарата на разные параметры в пределах одной функции (улучшение одних и ухудшение других). Тонкая нейропсихологическая диагностика структуры дефекта психической деятельности позволяет выбрать "мишень" для адекватного фармакологического воздействия, направленного на нормализацию деятельности мозга в целом и его отдельных областей. Необходимо отметить, что в решении вопросов об эффективности и особенностях действия медикаментозной терапии на восстановление психических функций особое значение приобретает стандартизация процедуры нейропсихологического исследования и разработка системы количественных оценок. Этот раздел клинической нейропсихологии - один из важных в плане перспектив ее развития и диапазона выхода в различные области практического здравоохранения в связи с задачами профилактики, оценки динамики течения болезни, ее прогноза, разработки и осуществления реабилитационных мероприятий в сочетании фармакологического и психолого-педагогического воздействия на восстановление психических функций.

Акцентируя внимание на новых направлениях развития клинической нейропсихологии, мы не "подводим черту" под изложенными в данном пособии наиболее разработанными к настоящему времени ее разделами. Это, в первую очередь, относится к необходимости дальнейшего изучения нейропсихологических синдромов, обусловленных церебральной сосудистой патологией. Вместе с тем практика клинической работы показывает, что и в фундаменте клинической нейропсихологии – синдромологии локальных опухолевых поражений мозга, созданном А.Р. Лурией, имеется много путей и возможностей дальнейшего развития.

1. **Вопросы по теме занятия.**

1. Восстановление при эфферентной моторной афазии

2. Восстановление речи при динамической афазии

3. Восстановление речи при сенсорной афазии

4. Восстановление речи при афферентной моторной афазии

5. Значение лекарственной терапии

1. **Тестовые задания по теме с эталонами ответов**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Для динамической афазии характерно:1) забывание названий предметов2) утрата рецептивной и экспрессивной речи3) нарушение последовательной организации высказывания, планирования высказывания4) нарушение слухового гнозисаОтвет: 3 |
| 2. | Отличительная особенность моторной эфферентной афазии от моторной афферентной афазии1) утрата всех видов устной речи2) «телеграфный стиль»3) нарушение артикуляции4) оральная апраксияОтвет: 2 |
| 3. | При поражении коры левой височной извилины возникает афазия:1) моторная афферентная2) моторная эфферентная3) сенсорная4) динамическаяОтвет: 3 |
| 4. | Литарельные и вербальные парафазии характерны для:1) моторной афазии2) сенсорной афазии3) тотальной афазии4) семантической афазииОтвет: 1 |
| 5. | Для моторной афферентной афазии характерно всё, кроме:1) утрата всех видов устной речи2) страдает чтение и письмо3) нарушение артикуляции4) литеральная персеверацияОтвет: 4 |
| 1. | При акустико-мнестической афазии работа логопеда направлена на восстановление:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 2 |
| 2. |  К методикам раннего этапа восстановления относятся: 1) стимулирование понимания речи на слух 2) растормаживание экспрессивной стороны речи при моторной афферентной и эфферентной афазии3) методики стимулирования глобального чтения и письма4)всё перечисленноеОтвет: 4 |
| 3. |  При моторной афферентной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 3 |
| 4. |  В комплексе реабилитационных мероприятий назначаются группы препаратов всё, кроме:1) антихолинэстеразных2) психотропных3) ноотропных4) аналептиковОтвет: 4 |
| 5. |  При сенсорной афазии усилия направлены на:1) импрессивного аграмматизма2) слухоречевой памяти3) преодоление нарушений кинестетического гнозиса4) по восстановлению фонематического слухаОтвет: 4 |

1. **Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | В клинику поступил больной Б. с жалобами на остро возникшую головную боль, невозможность говорить. При выписке отмечается сохранение речевых нарушений в виде моторной афазии.1. Очаг поражения?2. Программа восстановления речи у данного больногоОтвет:1. Левая лобная доля (центр Брока)2. Речевая реабилитация в кратчайшие сроки. Коррекционная работа строится на привнесении извне программы и схемы речевого высказывания, начиная от программирования и планирования слоговой структуры слова и заканчивая восстановлением планирования фразы и текста. |
| 2. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией стадия грубых расстройств.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ:1. Нарушение понимания речи как окружающих, так и своей (нарушение слухового гнозиса)2. Накопление обиходного пассивного словаря - ответы на вопросы словами «да», «нет», утвердительным или отрицательным жестом;- выполнение простых устных инструкций;- улавливание смысловых искажений в деформированных по смыслу простых фразах.Подготовка к восстановлению письменной речи:- раскладывание подписей к предметным и простым сюжетным картинкам;- ответы на вопросы в простом диалоге с опорой на зрительное восприятие текста вопроса и ответа;- письмо слов, слогов и букв по памяти;- «озвученное чтение» отдельных букв, слогов и слов (больной читает «про себя», а педагог вслух);- выработка связи «фонема–графема» путём выбора заданной буквы и слога по названию, письмо букв и слогов под диктовку |
| 3. | Больная А. 65лет проходит лечение в отделении нейрореабилитации по поводу перенесенного полгода назад геморрагического инсульта. На данный момент сохраняется очаговая симптоматика: центральный гемипарез правых конечностей, моторная эфферентная афазия стадия грубых нарушений.1. Очаг поражения? 2. План речевой реабилитации в стадии грубых нарушений?Ответ: 1. Левая лобная доля2. 1) Преодоление расстройств понимания ситуативной и бытовой речи:- показ картинных и реальных изображений наиболее употребляемых предметов и простых действий по их названиям, категориальным и прочим признакам.- классификация слов по темам - ответы утвердительным или отрицательным жестом на простые ситуативные вопросы. 2) Растормаживание произносительной стороны речи:- сопряжённое, отражённое и самостоятельное произнесение автоматизированных речевых рядов (порядковый счёт, дни недели, месяцы по порядку, пение со словами, оканчивание пословиц и фраз с «жёстким» контекстом), моделирование ситуаций, стимулирующих произнесение звукоподражательных местоимений - сопряжённое и отражённое произнесение простых слов и фраз;- затормаживание речевого эмбола путём введения его в слово 3. 3) Стимулирование простых коммуникативных видов речи:- ответы на вопросы одним-двумя словами в простом ситуативном диалоге;- моделирование ситуаций, способствующих вызову коммуникативно значимых слов (да, нет, хочу, буду и т.д.);- ответы на ситуативные вопросы и составление простых фраз с помощью пиктограммы и жеста с сопряжённым проговариванием простых слов и фраз.4.) Стимулирование глобального чтения и письма:- раскладывание подписей под картинками (предметными и сюжетными);- письмо наиболее привычных слов–идеограмм, списывание простых текстов;- сопряжённое чтение простых диалогов. |
| 4. | В амбулаторно-поликлической сети проходит реабидитацию больной А. с моторной афазией.1. Какие речевые расстройства встречаются при данной виде афазии?2. Какие группы препаратов можно назначить в комплексе с речевой реабилитацией?Ответ: 1. Невозможность спонтанной речи, больной может произносить отдельные слова, повторяя их. Понимание речи окружающих сохранено2. Вазоактивных, антихолинэстеразных, катехоламинэргических, психотропных, общетонизирующего и психостимулирующего действия, миорелаксантов, ноотропных препаратов. |
| 5. | В отделение нейрореабилитации поступил больной с сенсорной афазией. Из анамнеза известно, что год назад была закрытая черепно-мозговая травма. Речевую реабилитацию уже проходит в течение полугода, динамика положительная. На данный момент у больного стадия средних расстройств.1. Очаг поражения?2. План речевой реабилитации в стадии средних нарушений?Ответ:1. Левая височная доля2. 1) Восстановление фонематического слуха:- дифференциация слов, различающихся по длине и ритмической структуре;- выделение одинакового 1-го звука в словах различной длины и ритмической структуры, например: «дом», «диван» и т.д.;- выделение различных 1-х звуков в словах с одинаковой ритмической структурой, например, «работа», «забота», «ворота» и т.д.;- дифференциация близких по длине и ритмической структуре слов с дизъюнктными и оппозиционными фонемами путём выделения дифференцируемых фонем, заполнения пропусков в словах и фразах; улавливание смысловых искажений во фразе; ответы на вопросы, содержащие слова с оппозиционными фонемами; чтение текстов с этими словами.2) Восстановление понимания значения слова:- выработка обобщённых понятий путём классификации слов по категориям; подбор обобщающего слова к группам слов, относящихся к той или иной категории;- заполнение пропусков во фразах;- подбор определений к словам.3) Преодоление расстройств устной речи:- «наложение рамок» на высказывание путём составления предложений из заданного количества слов (инструкция: «Составьте предложение из 3-х слов!» и т.д.);- уточнение лексического и фонетического состава фразы с помощью анализа вербальных и литеральных парафазий, допущенных больным;- устранение элементов аграмматизма с использованием упражнений по «оживлению» чувства языка, а также анализа допущенных грамматических искажений.4) Восстановление письменной речи:- закрепление связи «фонема–графема» путём чтения и письма букв под диктовку;- различные виды звуко-буквенного анализа состава слова с постепенным «свёртыванием» внешних опор;- письмо под диктовку слов и простых фраз;- чтение слов и фраз, а также простых текстов с последующими ответами на вопросы;- самостоятельное письмо слов и фраз по картинке или письменный диалог. |

1. **Перечень и стандарты практических умений.**
* Составить алгоритм восстановительного обучения при динамической афазии.
* Составить алгоритм восстановительного обучения при сенсорной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при эфферентной моторной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
* Подобрать речевой и дидактический материал для восстановительных занятий при афферентной афазии.
1. **Рекомендованная литература по теме занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Издательство | Годвыпуска |

**Обязательная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цветкова Л.С. Восстановительное обучение при локальных поражениях мозга | М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2010 |
| 2. | Марютина Т.М. Психофизиология / Т.М. Марютина, И.М. Кондаков  | М.: МГППУ | 2004 |
| 3. | Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова | СПб.: Питер | 2001 |
| 4. | Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. | М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК» | 2001 |
| 5. | Цветкова Л.С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения | М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК»  | 2002 |
| 6. | Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии  | М.: «Ассоциация дефектологов» В. Секачев | 2000 |
| 7. | Шохор-Троцкая М.К. Коррекционно-педагогическая работа при афазии  | М.: «Институт общегуманитарных исследований» В. Секачев | 2002 |

 **Дополнительная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вартанян И.А. Физиология сенсорных систем / И.А. Вартанян.  | СПб.: Лань | 1999 |
| 2. | Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. Восстановление речи у больных с афазией.  | М.  | 1981 |
| 3. | Бурлакова М.К. Речь и афазия.  | М.: Медицина | 1997 |
| 4. | Визель Т.Г. Как вернуть речь.  | М. | 1998 |

**Электронные ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | ИБС КрасГМУ |
| 2. | БМ МедАрт |
| 3. | БД Ebsco |