

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нервных болезней с курсом ПО

## **Нейропсихология**

**Сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по  
направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма  
обучения)**

Красноярск

2022

Нейропсихология : сборник методических рекомендаций для преподавателя к практическим занятиям по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма обучения) / сост. М.В. Аброськина, А.Ф. Безденежных, С.В. Прокопенко, С.А. Субочева, А.А. Хомченкова. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2022.

**Составители:**

к.м.н. М.В. Аброськина  
к.м.н. А.Ф. Безденежных  
д.м.н., профессор С.В. Прокопенко  
к.м.н. С.А. Субочева  
ассистент А.А. Хомченкова

Сборник методических рекомендаций к практическим занятиям предназначен для преподавателя с целью организации занятий. Составлен в соответствии с ФГОС ВО 2018 по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2022 г.) и СТО СМК 8.3.12-21. Выпуск 5.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 10 от 26 мая 2022 г.)

© ФГБОУ ВО КрасГМУ  
им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
Минздрава России, 2022

**1. Тема № 1.** Понятие о психологической функции как о функциональной системе. (Компетенции: ПК-1.1)

**2. Разновидность занятия:** комбинированное

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы): Нейропсихология как отрасль клинической психологии, изучающая мозговые механизмы высших психических функций и эмоционально-личностной сферы на материале локальных поражений головного мозга и других моделях. Возникновение нейропсихологии. Вклад А. Р. Лурия в становление и развитие отечественной нейропсихологии. «Источники» знаний о функциональной организации мозга. Взаимосвязь нейропсихологии с общей психологией, нейроанатомией, нейрофизиологией, психофармакологией и др. В связи с этим знание основ нейропсихологии является актуальной задачей в практической деятельности клинического психолога.

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать**, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении затылочной области., оценивать надежность источников информации., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., навыками оценки надежности источников информации.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	10.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	10.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	10.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	10.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	10.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

**Теория системной динамической локализации высших психических функций (ВПФ). Понятие функциональной системы, нейропсихологического синдрома, симптома, фактора**

В понятийном аппарате нейропсихологии можно выделить 2 класса понятий. Первый – это понятия, общие для нейропсихологии и общей психологии; второй – это собственно нейропсихологические понятия, обусловленные спецификой ее предмета, объекта и методов исследования.

**К первому классу понятий** относятся такие, как «ВПФ», «психическая Деятельность», «психологическая система», «психический процесс», «речевое опосредование», «значение» и др.

Второй класс понятий составляют собственно нейропсихологические понятия, в которых нашло отражение применение общепсихологической Теории к нейропсихологии – конкретной области знаний.

Все вместе эти понятия составляют определенную систему знаний или теорию, с единых позиций объясняющую закономерности нарушений и восстановления ВПФ при локальных поражениях мозга и обосновывающую представления об их мозговой организации. Данная теория, с одной стороны, способна объяснить разнообразную

клиническую феноменологию нарушений психических функций, а с другой – удовлетворительно предсказывать новые факты и закономерности.

Общепсихологическую основу этой теории составляет положение о системном строении ВПФ и их системной мозговой организации. Понятие «ВПФ» было введено в общую психологию и в нейропсихологию Л.С. Выготским, а затем подробно разработано А.Р. Лурией и другими авторами. Под ВПФ понимаются сложные формы сознательной психической Деятельности, осуществляемые на основе соответствующих мотивов, регулируемые соответствующими целями и программами и подчиняющиеся всем закономерностям психической Деятельности. Как указывал А.Р. Лурия, ВПФ обладают 3 основными характеристиками: они формируются прижизненно, под влиянием социальных факторов, опосредованы по своему психологическому строению (преимущественно с помощью речевой системы) и произвольны по способу осуществления.

ВПФ – сложные системные образования, качественно отличные от других психических явлений. Основные характеристики ВПФ – опосредованность, осознанность, произвольность – представляют собой системные качества, характеризующие эти функции как «психологические системы», которые создаются путем надстройки новых образований над старыми с сохранением последних в виде подчиненных структур внутри нового целого.

Представления о ВПФ как сложных психологических системах было дополнено Лурией представлениями о них как о функциональных системах.

Характеризуя ВПФ как функциональные системы, А.Р. Лурия отмечал, что особенностью таких функциональных систем является их сложный состав, включающий целый набор афферентных (настраивающих) и эфферентных (осуществляющих) компонентов или звеньев.

Таким образом, ВПФ, или сложные формы сознательной психической Деятельности, системны по своему психологическому строению и имеют сложную морфофизиологическую основу в виде многокомпонентных функциональных систем. Данные положения являются центральными для теории системной динамической локализации ВПФ – теоретической основы современной отечественной нейропсихологии.

**Ко второму классу понятий** – собственно нейропсихологических – можно отнести следующие:

**Функциональная система** – морфофизиологическое понятие, заимствованное из концепции функциональных систем П.К. Анохина для объяснения мозговых механизмов ВПФ; совокупность афферентных и эфферентных звеньев, объединенных в единую систему для достижения конечного результата. Функциональные системы, лежащие в основе психической сознательной Деятельности человека, характеризуются большей сложностью (более сложным составом звеньев, иерархической организацией и т.п.) по сравнению с функциональными системами, лежащими в основе физиологических функций и даже поведенческих актов животных. Различные по содержанию ВПФ (гностические, мнестические, интеллектуальные и др.) обеспечиваются качественно разными функциональными системами.

**Нейропсихологический симптом** – нарушение психической функции, возникающее вследствие локального поражения головного мозга (или вследствие иных патологических причин, приводящих к локальным изменениям в работе мозга).

**Нейропсихологический синдром** – закономерное сочетание нейропсихологических симптомов, обусловленное поражением (выпадением) определенного фактора (или нескольких факторов).

**Нейропсихологический фактор** – структурно-функциональная единица работы мозга, характеризуется определенным принципом физиологической Деятельности, нарушение которой ведет к появлению нейропсихологического синдрома.

Согласно теории системной динамической локализации ВПФ человека, каждая ВПФ обеспечивается мозгом как целым, однако это целое состоит из высоко дифференцированных структур (систем, зон), каждая из которых вносит свой вклад в реализацию функции. Непосредственно с мозговыми структурами (факторами) следует соотносить не всю психическую функцию и даже не отдельные ее звенья, а те физиологические процессы, которые осуществляются в этих мозговых структурах и обеспечивают реализацию определенных аспектов (параметров) функции. Нарушение этих физиологических процессов ведет к появлению первичных дефектов, а также взаимосвязанных с ними вторичных дефектов, составляющих в целом закономерное сочетание нарушений ВПФ – определенный нейропсихологический синдром.

Теория системной динамической локализации ВПФ обладает большой эвристической ценностью, позволяя не только объяснять разнообразную клиническую феноменологию, но и предсказывать новые факты и планировать новые исследования.

## **Концепция А.Р. Лурии о трех блоках мозга. Примеры нарушения деятельности мозга.**

В нейропсихологии на основе анализа клинических данных была разработана общая структурно-функциональная модель работы мозга как субстрата психической Деятельности. Эта модель, предложенная А.Р.Лурией, характеризует наиболее общие закономерности работы мозга как единого целого и является основой для объяснения его интегративной Деятельности. Согласно данной модели, весь мозг может быть подразделен на 3 основных структурно-функциональных блока: I - энергетический - блок, или блок регуляции уровня активности мозга; II блок - приема, переработки и хранения экстероцептивной (т.е. исходящей извне) информации; III блок - программирования, регуляции и контроля за протеканием психической Деятельности.

Каждая ВПФ осуществляется при участии всех 3 блоков мозга, вносящих свой вклад в ее реализацию. Блоки мозга характеризуются определенными особенностями строения, физиологическими принципами, лежащими в основе их работы, и той ролью, которую они играют в осуществлении психических функций.

**Первый - энергетический - блок** включает неспецифические структуры разных уровней: ретикулярную формацию ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга, диэнцефальных отделов, лимбическую систему, медиобазальные отделы коры лобных и височных долей мозга. Данный блок мозга регулирует процессы активации: общие генерализованные изменения активации, являющиеся основой различных функциональных состояний, и локальные избирательные изменения активации, необходимые для осуществления ВПФ.

Первый блок мозга участвует в осуществлении любой психической Деятельности и особенно - в процессах внимания, памяти, регуляции эмоциональных состояний и сознания в целом.

**Второй блок - блок приема, переработки и хранения экстероцептивной** (т.е. исходящей из внешней среды) **информации** - включает основные анализаторные системы: зрительную, слуховую и кожно-кинестетическую, корковые зоны которых расположены в задних отделах больших полушарий головного мозга. Работа этого блока обеспечивает модально-специфические процессы, а также сложные интегративные формы переработки экстероцептивной информации, необходимой для осуществления ВПФ.

Кора задних отделов больших полушарий обладает рядом общих особенностей, позволяющих объединить ее в единый блок мозга. В ней выделяют «ядерные зоны» анализаторов и «периферию», или первичные, вторичные и третичные поля. К ядерным зонам анализаторов относят первичные и вторичные поля, к периферии - третичные поля.

Все первичные корковые поля характеризуются топическим принципом организации («точка в точку»), согласно которому каждому участку рецепторной поверхности (сетчатки, кожи, кортиевого органа) соответствует определенный участок в первичной коре, что и дало основание называть ее проекционной. Величина зоны представительства того или иного рецепторного участка в первичной коре зависит от функциональной значимости этого участка. Первичные корковые поля непосредственно связаны с соответствующими релейдрами таламуса.

**Третий блок - блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической Деятельности** - включает моторные, премоторные и префронтальные отделы коры лобных долей мозга. Лобные доли характеризуются большой сложностью строения и множеством двухсторонних связей с корковыми и подкорковыми структурами. К третьему блоку мозга относится конвекситальная лобная кора с ее корковыми и подкорковыми связями.

Многочисленные корково-корковые и корково-подкорковые связи конвекситальной коры лобных долей мозга обеспечивают возможности, с одной стороны, переработки и интеграции самой различной афферентации, а с другой - осуществления различного рода регуляторных влияний. Анатомическое строение третьего блока мозга обуславливает его ведущую роль в программировании замыслов и целей психической Деятельности, в ее регуляции и осуществлении контроля за результатами отдельных действий, а также всего поведения в целом.

Общая структурно-функциональная модель организации мозга, предложенная А.Р. Лурией, предполагает, что различные этапы произвольной, опосредованной речью, осознанной психической Деятельностью осуществляются с обязательным участием всех 3 блоков мозга.

В начальной стадии формирования мотивов в любой сознательной психической Деятельности (гностической, мнестической, интеллектуальной) принимает участие преимущественно I блок мозга. Он обеспечивает также оптимальный общий уровень активности мозга и осуществление избирательных, селективных форм активности, необходимых для протекания конкретных видов психической Деятельности. I блок мозга преимущественно ответствен и за эмоциональное «подкрепление» психической Деятельности (переживание успеха - неуспеха). Стадия формирования целей, программ Деятельности связана преимущественно с работой III блока мозга, также как и стадия контроля за реализацией программы. Операциональная стадия Деятельности реализуется

преимущественно с помощью II блока мозга. Поражение одного из 3 блоков (или его отдела) отражается на любой психической Деятельности, так как приводит к нарушению соответствующей стадии (фазы, этапа) ее реализации.

**Межполушарная асимметрия** представляет собой одну из фундаментальных закономерностей работы мозга не только человека, но и животных. Однако, несмотря на сравнительно длительную историю изучения данной проблемы и огромное количество современных публикаций по различным ее аспектам, сколько-нибудь законченной теории, объясняющей функциональную асимметрию больших полушарий и учитывающей действие как генетических, так и социокультурных факторов в ее формировании, пока не существует.

#### **Основные положения, касающиеся межполушарной асимметрии мозга:**

1. Межполушарная асимметрия головного мозга, понимаемая как различное по характеру и неравное по значимости участие левого или правого полушарий в осуществлении психических функций, имеет не глобальный, а парциальный характер.
2. Каждая конкретная форма межполушарной асимметрии характеризуется определенной степенью, мерой. Учитывая количественные показатели, можно говорить о сильной или слабой асимметрии (моторной или сенсорной).
3. Межполушарная асимметрия мозга у взрослого человека – продукт действия биосоциальных механизмов. Как показали исследования, проведенные на детях, основы функциональной специализации полушарий являются врожденными, однако по мере развития ребенка происходит усовершенствование и усложнение механизмов межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия. Таким образом, существует возрастной фактор, определяющий характер межполушарной асимметрии мозга.

В современной нейропсихологии наметились **два основных направления в изучении** проблемы межполушарной асимметрии мозга.

**Первое направление** – это экспериментальное изучение специфики нарушений отдельных (вербальных и невербальных) психических функций при поражении симметричных отделов левого и правого полушарий мозга. Сопоставление конкретных форм нарушений ВПФ при левосторонних и правосторонних патологических очагах позволяет выявить нейропсихологические симптомы, характерные для поражения только левого или только правого полушария.

**Второе направление** – изучением проблемы межполушарной асимметрии мозга является сопоставление целостных нейропсихологических синдромов, возникающих при поражении симметрично расположенных структур левого и правого полушарий. Этот путь исследования является традиционным для нейропсихологии.

#### **9. Вопросы по теме занятия**

1. Назовите синонимы понятия "когнитивная функция"

Компетенции: ПК-1.1

2. Назовите две начальных теории локализации высших психических функций в коре головного мозга

Компетенции: ПК-1.1

3. Основные направления клинической нейропсихологии

Компетенции: ПК-1.1

4. Назовите три основных нейропсихологических понятия

Компетенции: ПК-1.1

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

- 1) А.Р. Лурия;

Компетенции: ПК-1.1

#### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-1.1

2. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;

- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.1

3. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.1

4. СХЕМА «ДВИГАТЕЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧКА» ПРЕДЛОЖЕНА:

- 1) Брока;
- 2) Вернике;
- 3) Пенфилдом;
- 4) Анохиным;
- 5) Ухтомским;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.1

5. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.1

6. ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) изучение физиологических механизмов нарушения ВПФ;
- 2) восстановление ВПФ;
- 3) неаппаратурное исследование ВПФ;
- 4) изучение нейропсихологических синдромов;
- 5) изучение патопсихологических симптомов;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.1

7. ЗАДАЧИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ.:

- 1) аппаратное исследование ВПФ;
- 2) неаппаратурное исследование ВПФ;
- 3) восстановительное обучение больных;
- 4) постановку топического диагноза;
- 5) аппаратное исследование эмоциональной сферы;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.1

8. КЛАССИФИКАЦИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ ИСПОЛЬЗУЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ:

- 1) нозологический;
- 2) развития;
- 3) топический;
- 4) детерминизма;
- 5) единства сознания и деятельности;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.1

9. ОСНОВНЫМИ МЕТОДАМИ КЛИНИЧЕСКОЙ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) методы восстановления экспрессивной речи;
- 2) методы восстановления импрессивной речи;
- 3) ЭЭГ;
- 4) вызванные потенциалы;
- 5) методы неаппаратурного исследования;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.1

#### 10. ОСНОВНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) клиническое;
- 2) экспериментальное;
- 3) терапевтическое;
- 4) детского возраста;
- 5) общепсихологическое;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.1

#### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Большая П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-1.1

2. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-1.1

3. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из – за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;



- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-1.1

4. У испытуемого И., 30 лет, при исследовании характера функциональной асимметрии мозга выявлено: а) руки: предпочитает держать ложку, писать, рисовать, резать, бросать камень, бить молотком правой рукой, б) ноги: предпочитает прыгать на правой ноге, бить по мячу правой ногой, при закидывании ноги на ногу правая нога сверху, в) тело: вращение вокруг своей оси осуществляется в сторону правой половины тела, г) слух: Кпу = 40%, д) зрение: первым прищуривается левый глаз, в калейдоскоп смотрит правым глазом

**Вопрос 1:** Какой представлен профиль асимметрии?;

**Вопрос 2:** Определение понятия правого профиля асимметрии;

**Вопрос 3:** Определение понятия левого профиля асимметрии;

**Вопрос 4:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие профили асимметрии вы знаете?;

1) Правый;

2) Сочетание только правых асимметрий парных органов, т.е. ведущими являются правая нога, правая рука, правое ухо и правый глаз;

3) Сочетание только левых асимметрий;

4) Для определения ведущей руки - пробы на моторную ловкость, совместные действия и преимущественное использование руки. Для определения ведущей ноги - тесты: «закидывание ноги на ногу», «подпрыгните на одной ноге», «удар по мячу», «сделайте шаг вперед и назад», шагание вперед - назад. Определение ведущего глаза - пробы Розенбаха, «прицеливание», зажмуривание одного глаза. Определение ведущего уха - «часы», «телефон».

5) Правый, преимущественно правый, смешанный, преимущественно левый, левый;

Компетенции: ПК-1.1

5. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-1.1

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Макроскопическое и микроскопическое строение коры головного мозга. Базальные ядра. Анатомические структуры лимбико-ретикулярного комплекса.
2. Аппаратурные методы исследования для дифференциальной диагностики подтипа ишемического инсульта.
3. А.Р.Лурия и его исследования посвященные локализации ВПФ
4. Становление и развитие нейропсихологии в России.
5. Методы краткого нейропсихологического тестирования.

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - обязательная:

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### - дополнительная:

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

**- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

**1. Тема № 2.** Когнитивные нарушения. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-1.2)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** Не указано

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** способы анализа задачи с выделением ее базовых составляющих, декомпозиция задачи, правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении затылочной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении теменной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении внеядерных конвекситальных отделов височной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении медиобазальных областей височной доли., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., формированием алгоритма диагностики одностороннего пространственного игнорирования., формированием алгоритма дифференциальной диагностики различных видов афазий.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Синдромный анализ - это введенный в нейропсихологию А. Р. Лурией метод изучения различных нарушений ВПФ

(или нейропсихологических симптомов) при локальных поражениях мозга в целях топической диагностики. Основой нейропсихологического синдрома является нарушение работы той или иной индромообразующей корковой или подкорковой структуры мозга (или нейропсихологического фактора). Синдромный анализ - это анализ первичного дефекта и его вторичных (системных) последствий (например, поражение коры височной области мозга (у правшей) приводит к первичному дефекту - нарушению звукового анализа и синтеза слов, и вторичным дефектам - нарушениям произношения слов, письма и чтения; т. е. к целостному височному синдрому). Введение синдромного анализа в нейропсихологические исследования позволило обосновать новую факторную классификацию нарушений ВПФ (афазий, апраксий, амнезий и др.).

Синдромный анализ основан на следующих положениях:

1. Качественная квалификация нарушений психических процессов: определение первичного дефекта или первичного нарушения функций. Качественный анализ предполагает изучение главным образом не результатов исследования больного, а особенностей процесса выполнения больным заданий (характер ошибок, темп деятельности и т.д.), а значит особенностей осуществления той или иной психической деятельности. Однако А.Р. Лурия не исключал необходимость вводить и количественную меру нарушений психических процессов, в тех случаях, где это возможно.

2. Выделение как основного дефекта - первичных нарушений, так и вторичных системных нарушений, что позволяет увидеть целостную структуру нейропсихологического синдрома и дает основание для постановки топического диагноза.

3. Анализ состава не только нарушенных, но и сохранных ПФ.

Синдромный анализ нарушений ПФ осуществляется с помощью комплекса методик нейропсихологического исследования, разработанного А.Р. Лурией и его последователями. Этот комплекс представляет собой систему проб, каждая из которых направлена на анализ определенных функций: моторных функций, слухомоторных координаций, кожно-кинестетических функций, зрительного гнозиса, слухоречевой и зрительной памяти, зрительно-пространственного гнозиса и оптико-пространственной деятельности, речи, письма, чтения, счета, наглядно-образного и вербально-логического мышления. Также эта система включает анализ материалов истории болезни и результатов беседы с больным.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.2

2. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.2

3. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.2

4. Кто основатель клинической нейропсихологии?

1) А.Р. Лурия;

Компетенции: ПК-1.2

5. Степени выраженности деменции?

1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: ПК-1.2

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

1) симультантная;

2) оптико-пространственная;

3) пальцевая;

4) слуховая;

5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.2

2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

1) цветов;

2) предметов;

3) цифр;

4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-1.2

3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

1) предметов;

2) изображений;

- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.2

4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.2

5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-1.2

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.2

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правой) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-1.2

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.2

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.2

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;

- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-1.2

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-1.2

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-1.2

3. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
- 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
- 3) Нижне-теменные отделы слева;
- 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
- 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-1.2

4. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, название предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-1.2

5. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-1.2

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Краткое нейропсихологическое тестирование. Шкалы оценки когнитивных нарушений альцгеймеровского типа и регуляторных нейропсихологических расстройств.
2. А.Р.Лурия и его исследования посвященные локализации ВПФ
3. Методы краткого нейропсихологического тестирования.
4. Когнитивные нарушения лобного типа. Этиология.
5. Краткие нейропсихологические шкалы для исследования функции лобных отделов
6. Варианты лобного синдрома

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - обязательная:

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### - дополнительная:

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### - электронные ресурсы:

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 3.** Нейропсихологические синдромы поражения затылочных отделов мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-1.3)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с овоз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овоз, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овоз, методы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овоз по результатам мониторинга с учетом выбранного образовательного маршрута и индивидуальных особенностей развития ребенка с овоз, умственной отсталостью и требований индивидуальных программ коррекционной работы (как компонента аооп) или сипр; навыками анализа эффективности коррекционно-развивающих занятий, теоретические основы, классификации диагностических методов, их возможности и ограничения применения в процессе реализации инклюзивного образования, предъявляемые к ним требования (в соответствии с направленностью (профилем) пооп); стандартные методы и технологии (в том числе с использованием икт), позволяющие решать диагностические задачи; способы интерпретации и представления результатов диагностического обследования, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении затылочной области., применять на практике методы патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., **владеть** определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., формированием алгоритма диагностики одностороннего пространственного игнорирования.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)



5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

#### 8. Аннотация (краткое содержание темы)

### **Агнозии - нарушения различных видов восприятия, возникающие при поражении коры больших полушарий и ближайшей подкорки при сохранности элементарных функций анализаторов.**

Затылочная область больших полушарий мозга обеспечивает, как известно, процессы зрительной перцепции. При этом собственно зрительная перцептивная деятельность (зрительный гнозис) обеспечивается работой вторичных отделов зрительного анализатора в их взаимосвязи с теменными структурами. При поражении затылочно-теменных отделов мозга (как левого, так и правого полушарий) возникают различные нарушения зрительно-перцептивной деятельности, прежде всего в виде зрительных **агнозий**.

Виды зрительных агнозий:

- 1. Предметная агнозия.** Возникает при поражении 18, 19 полей (нижняя часть затылочной области). В грубых случаях при двусторонних поражениях. Больной видит как будто все (поля, цветоощущение и т.д.), но он не узнает предметы. На ощупь может назвать. Ведут себя как слепые: ощупывают предметы, ориентируются по звукам. Менее грубые случаи: по картинкам не может узнать изображенные предметы или не может выполнить сенсбилизированные пробы (перечеркнутые контурные изображения), фигуры Поппельрейтора (фигуры наложены друг на друга - Больные не могут вычленить предметы), проба, когда Больной должен узнать в недорисованных рисунках предметы. Легкие нарушения: увеличиваются пороги узнавания. Фрагментарность и вычленение отдельных признаков предмета, которых недостаточно для идентификации объекта (ключ - нож). Левое полушарие поражено: ошибки по типу перечисления деталей. Правое полушарие: отсутствие самого акта идентификации (нет целостной картины).
- 2. Оптико-пространственная агнозия.** Поражение верхней части 18, 19 полей (верхний затылок). Грубые случаи: нарушение ориентации пространственных признаков изображенных объектов, зрительно воспринимаемых. Нарушена ориентировка в пространстве (нарушается система координат). Нарушается ориентировка в сторонах света, не понимают, где верх - низ. В менее грубых случаях Больного путает лево - право. Если нарушено правое полушарие, то нарушается одностороннее левостороннее игнорирование; человек не может рисовать, не может передать признаки предмета. Возникают сложности в быту. Нарушается чтение и письмо. Пробы: в беседе, рисунок обуви (где правый, где левый), определение времени по часам, копирование (дается участок карты - какой правильный). Если примешиваются апрактические нарушения, то здесь идут нарушения праксис позы. Апрактоагнозия - сочетание двигательных пространственных расстройств со зрительными пространственными расстройствами. Агнозия глубины. Нарушения картографии. Трудности считывания информации.
- 3. Буквенная агнозия (символическая).** При поражении левого полушария на границе височной и затылочной областей Больного не узнает буквы и цифры (символы). Пространственный фактор может быть сохранен. Могут копировать буквы, но назвать их не смогут. Больные правильно воспринимают предметы, распадается навык чтения.
- 4. Цветовая агнозия.** Возникает при поражении затылочной области, более точно сказать трудно. Цветоощущение сохраняется. Больные не могут соотнести цвет с предметом. При предъявлении карточек Люшера, он называет цвета, но если спросить какого цвета апельсин, он не сможет назвать. Они не могут представить себе цвет. У Больного нарушено воображение цветов. У них нарушена категорицизация цветов. Корковая слепота на цвета при нарушении цветового поля. Больные не различают цвета вообще. Амнезия на названия цветов.
- 5. Симультанная агнозия.** Правостороннее поражение или обе стороны поражены. Затылок ближе к темени. Нарушена симультанность восприятия - нарушено восприятие нескольких предметов одновременно.

Возникает атокия зора - глаза на одном месте (неподвижны). Больные не могут перейти улицу. Страдает восприятие в целом. В жизни Больные почти недееспособны.

6. **Лицевая агнозия.** Поражение правого полушария (затылок). Потеря способности распознавать реальные лица или их изображения. Грубые случаи: не узнает своего лица, лица родственников, знакомых. Проба: лица известных людей. Легкие случаи: не узнают лица родственников на фотографиях. Может описать отдельные части лица. Нарушено восприятие эмоций, которые считаются по мимике (гнев, радость, страх, испуг, удивление). Редко встречается как отдельное заболевание, входит в другие агнозии.

### 9. Вопросы по теме занятия

1. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.3

2. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.3

3. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-1.3

4. Кто основатель клинической нейропсихологии?

1) А.Р. Лурия;

Компетенции: ПК-1.3

5. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

1) справа;

Компетенции: ПК-1.3

### 10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.3

2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.3

3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) называние предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-1.3

4. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-1.3

5. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;

5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.3

6. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-1.3

7. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-1.3

8. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-1.3

9. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-1.3

10. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-1.3

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-1.3

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-1.3

3. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-1.3

4. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-1.3

5. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из – за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-1.3

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Генетические аспекты развития болезни Альцгеймера.
2. Создание рисунков и листов опорных сигналов по теме зрительный анализатор
3. Латеральные особенности зрительного гнозиса
4. Метода восстановления тактильных агнозий
5. Неврологическая симптоматика при инсульте в различных сосудистых бассейнах

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 4.** Нейропсихологические синдромы при поражении теменных долей мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-3.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** частично-поисковый (эвристический)

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с овз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности; общие и специфические закономерности развития обучающихся с овз; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; различные методы и формы работы с родителями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); функциональные обязанности в рамках своей профессиональной деятельности, их взаимосвязь с обязанностями других специалистов, работающих с детьми с овз, теоретические основы, классификации диагностических методов, их возможности и ограничения применения в процессе реализации инклюзивного образования, предъявляемые к ним требования (в соответствии с направленностью (профилем) пооп); стандартные методы и технологии (в том числе с использованием икт), позволяющие решать диагностические задачи; способы интерпретации и представления результатов диагностического обследования, виды диагностического инструментария и методы, адекватные целям исследования и возможностям конкретного обучающегося; проводить диагностическое обследование обучающихся, включая интерпретацию результатов; планировать и корректировать задачи коррекционно-развивающей работы по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка и выбранного индивидуального образовательного маршрута в условиях инклюзивного образования, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении теменной области., применять на практике методы патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., оценивать надежность источников информации., **владеть** определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., формированием алгоритма диагностики одностороннего пространственного игнорирования., формированием алгоритма дифференциальной диагностики различных видов афазий.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)

5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

#### 8. Аннотация (краткое содержание темы)

Верхняя и нижняя теменные области граничат с постцентральной зоной мозга, являющейся корковым центром кожно-кинестетического анализатора (зона общей чувствительности). Нижняя теменная область примыкает к тому региону постцентральной зоны, который обеспечивает центральное представительство экстра- и интероцепторов рук, лица и речевых артикуляторных органов. "Соответственно эта область имеет отношение к интеграции обобщенных и отвлеченных форм сигнализации, которые связаны с тонко и сложно-дифференцированными предметными и речевыми действиями, требующими совершенно разработанной системы ориентировки в окружающем пространстве".

Височно-теменно-затылочная подобласть (ТРО) составляет область перехода между слуховой, кинестетической и зрительной зонами коры, обеспечивая интеграцию этих модальностей. Она объединяет все ведущие в психическом отражении модальности, обеспечивает сложные синтезы в предметных и речевых видах деятельности человека, в частности, анализ и синтез пространственных и "квазипространственных" параметров отражаемых объектов. В целом в нормально действующем мозге весь комплекс теменных структур вместе с их системами переключения и связей между собой и с подкорковыми инстанциями анализаторов работают как одно сложно-дифференцированное целое.

*Тактильные агнозии* включают в себя симптомы нарушения осязательного восприятия предметов и их свойств. Несмотря на то, что эти нарушения, могут возникать в отсутствие видимых расстройств поверхностной чувствительности и глубокого мышечно-суставного чувства, есть все основания считать, что дефекты восприятия связаны с нарушением сенсорных синтезов одновременно или последовательно воспринимаемых групп стимулов. А. Р. Лурия указывал на закономерность установления аналогий между зрительными и тактильными агнозиями, усматривая в их основе единый механизм, специфически проявляющийся в рамках зрительной или тактильной модальности.

Виды агнозий:

- Предметная агнозия**(астереогноз). Поражается нижняя теменная кора. Грубая - при поражении левой коры. Не узнает предметы на ощупь. Проба: мешочек с предметами.**Грубые случаи:** не может описать признаки предметов (твердый, мягкий и т.д.). **Легкие случаи:** может описать признаки, но не назовет предмет, пока его не увидит. Ошибочное восприятие.
- Тактильная агнозия****текстуры объекта.** Нижняя теменная кора. При поражении правого полушария - более грубое. Встречается как самостоятельное расстройство. Больной не может на ощупь определить текстуры объекта (гладкий, шершавый и т.д.). Проба: альбом с квадратиками текстуры.
- Пальцевая агнозия.** Возникает при поражении нижней теменной коры правого полушария. Больной не может ориентироваться в своих пальцах (средний, большой, указательный). **Вгрубых случаях** даже если видит, не может их назвать. Не может что-либо делать с закрытыми глазами или в темноте.
- Тактильная алексия.** Нарушено кожное чтение. Проявляется в виде некоторого нарушения письма. Левосторонне поражение более грубое.: на тыльной стороне руки пишут буквы.

5. **Тактильная асимболия.** Поражение на уровне нижних отделов теменной коры. Человек не ошупь может описать функции предметов, но не может его назвать. Зрительно более сохранны.
6. **Соматоагнозия.** Верхняя теменная кора правого полушария. Нарушение схемы тела. Пространство узнавания частей тела и их соотношение. Грубые нарушения: не может понять в какой позе он находится. Не может показать части лица. Нарушение ориентации. Левостороннее игнорирование. Ложные соматические образы (чужая рука, большая голова). Не используют левую руку в действиях. Если сказать про левую руку, он будет ее использовать.

Тактильные пробы: локализация прикосновения (мы дотрагиваемся, а затем Больной должен показать где до него дотронулись), пробы Тойбера (два прикосновения справа и слева), дерматолексия (кожное чтение), на различение острого и тупого.

### 9. Вопросы по теме занятия

1. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: ПК-3.1

2. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.1

3. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.1

4. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.1

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

- 1) А.Р. Лурия;

Компетенции: ПК-3.1

### 10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;  
2) суставная;  
3) тактильная;  
4) тепловая;  
5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.1

2. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;  
2) изображений;  
3) предметов с недостающими признаками;  
4) перечеркнутых изображений;  
5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.1

3. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;  
2) двусторонней гемианопсии;  
3) агнозии;  
4) центральной слепоте;  
5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.1

4. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;  
2) хиазмы;  
3) наружного коленчатого тела;  
4) зрительного сияния;  
5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2



Компетенции: ПК-3.1

5. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.1

6. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.1

7. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.1

8. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.1

9. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.1

10. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.1

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной

асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);

2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;

3) Очагового поражения нет;

4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;

5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-3.1

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-3.1

3. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-3.1

4. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-3.1

5. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа

он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

1) Центральная слепота;

2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;

3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;

4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;

5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-3.1

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Генетические аспекты развития болезни Альцгеймера.
2. Методы краткого нейропсихологического тестирования.
3. Строение тактильного анализатора
4. Метода восстановления тактильных агнозий
5. Методы восстановления кинестетической апраксии

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 5.** Нейропсихологические синдромы при поражении височных отделов мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-3.2)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований в области образования обучающихся с овз, методы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овз по результатам мониторинга с учетом выбранного образовательного маршрута и индивидуальных особенностей развития ребенка с овз, умственной отсталостью и требований индивидуальных программ коррекционной работы (как компонента аооп) или сипр; навыками анализа эффективности коррекционно-развивающих занятий, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении внеядерных конвекситальных отделов височной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении медиобазальных областей височной доли., **владеть** определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., формированием алгоритма дифференциальной диагностики различных видов афазий., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

## Поражение правых височных отделов.

**Слуховая агнозия.** Висок правого полушария. Нарушается опознавание бытовых звуков и шумов. Слух сохранен. Грубые случаи: не может определить элементарные звуки (шаги, шум дождя, звуки животных и др.).

**Амузия** - нарушение способности узнавать, воспроизводить музыку - набор шумов. Болезненное неприятное переживание.

**Аритмия** - нарушение восприятия разных ритмов. Может возникать при левосторонних поражениях.

**Нарушение интонационной стороны речи.** Нарушение собственной речи и восприятие речи. В грубых случаях: Больной не может различить тональность голоса.

Пробы: напеть мелодию, узнать мелодию, отстукивание ритма. От простого к сложному.

## Поражение левых височных отделов.

**Афазия** - системное расстройство различных форм речевой Деятельности, возникающее при локальном поражении левого полушария и ближайшей подкорки.

**Сенсорная афазия** (афазия Вернике). Задняя треть верхней височной извилины левого полушария (22 поле). Нарушено восприятие. Фонематический слух страдает. Грубые случаи: не понимают обращенную к ним речь. Воспринимают ее как нечленораздельные шумы. Говорить не могут, нет звукового анализа. Их речь - «словесный салат». Отчуждение смысла слов - перестает стоять образ за данным словом. В норме - если долго повторять слово. Больной заменяет звуки, похожие по звучанию (б-п; в-г). При письме то же самое. Нарушается чтение, письмо, устный счет. Больные общительны (жестикуляция, интонация и т.д.). Лечение:затормозить Больного - первый шаг. Переключить на другие виды Деятельности.

**Акустико-мнестическая афазия.** Поражение 2-ой височной извилины (средние отделы височной коры мозга). 21, 37 поля. Снижение объема слухо-речевой памяти. Больной не способен удержать даже небольшой материал. Объем памяти снижается до 2 - 3 элементов. Простые короткие фразы Больной может понять. Механизм: влияние интерференции (какой-то помехи). Повышено ретро- и проактивное торможение следов памяти. Ретро- последующая информация вытесняет предыдущую. Проактивное - старая информация заполняет все пространство. Вербальная парафазия - замена в речи слова. Письмо, чтение сохранены при небольшом объеме. Феномен отчуждения смысла слов, трудности понимания длинных фраз, поиск нужного слова, связь между образом и словом - вербальная парафазия.

**Оптико-мнестическая афазия.** Поражение нижневисочно-затылочных отделов мозга на границе с 18, 19 полями. Нарушение зрительно-предметных образов, предметной отнесенности. Нарушен процесс опознавания предмета, трудности номинации. Сложно назвать предмет. Постоянный поиск нужного слова. Феномен отчуждения смысла слов, но в меньшей степени, чем в предыдущих случаях. Пропуск существительных. Понимание речи более сохранно.

### 9. Вопросы по теме занятия

1. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: ПК-3.2

2. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: ПК-3.2

3. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: ПК-3.2

4. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.2

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.2

### 10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;

- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.2

2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.2

3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) название предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.2

4. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.2

5. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.2

6. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.2

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушение речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.2

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;

- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.2

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.2

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.2

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Большой К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-3.2

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-3.2

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с

ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-3.2

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-3.2

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-3.2

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Первично-прогрессирующая афазия как один из вариантов болезни Пика.

2. Нейропсихологические симптомы поражения правой височной области

3. Поражение медио-базальных височных отделов

4. Сравнительный анализ латеральных особенностей при поражении височных отделов

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - обязательная:

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### - дополнительная:

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### - электронные ресурсы:

memini (<https://memini.ru/>)



Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)  
PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)  
eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 6.** Нейропсихологические синдромы при поражении лобных отделов мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-3.3)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** исследовательский

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с овз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, виды диагностического инструментария и методы, адекватные целям исследования и возможностям конкретного обучающегося; проводить диагностическое обследование обучающихся, включая интерпретацию результатов; планировать и корректировать задачи коррекционно-развивающей работы по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка и выбранного индивидуального образовательного маршрута в условиях инклюзивного образования, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., формированием алгоритма дифференциальной диагностики различных видов афазий., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)

5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

## 8. Аннотация (краткое содержание темы)

### Префронтальные отделы

Страдает программирование и контроль. Нарушение общего поведения. Нарушен внутренний план деятельности. Нарушены мотивация и план действий. Нарушена произвольная регуляция поведения. Нарушение эмоциональной сферы (эйфория, благодушие; левостороннее – тревога, депрессия).

Наступает адинамия познавательной деятельности – динамическая сторона. Это ригидность, трудность переключения с одной работы интеллектуальной деятельности на другую, потеря цели. Псевдоамнезии. Регуляторная апраксия. Динамическая афазия.

### Премоторные отделы

2 синдрома:

1. Синдром поражения верхних отделов. Поражается модально-специфический фактор, обеспечивающий корковую организацию движений. Верхний премоторный синдром. Кинетическая апраксия. Двигательное невнимание (с одной стороны тела – левой). Инертность двигательных процессов.
2. Синдром поражения нижних премоторных отделов. Кинетическая апраксия. Инертность. Нарушение речи (эфферентная моторная афазия, динамическая афазия).

Синдромы эфферентной и динамической афазии.

**Афазия** - нарушение речи, возникающее при поражении левого полушария (у правой) и представляющее собой системное расстройство различных форм речевой деятельности.

**Эфферентная моторная афазия** (афазия Брока). Поражение 44 поля – нижние отделы премоторных областей лобной доли. Нарушение кинетической стороны речи. Грубые случаи: нечленораздельные звуки, в речи остается эмбол (речевой стереотип), который остается и произносится постоянно (м.б. ругательное слово). Больной слышит, что говорит что-то не то. Пытается эмболом выразить все. Легкие случаи: могут произносить слоги, но не могут выражаться. Персеверации – постоянный повтор. Фразы в речи – вещь недоступная. Основное нарушение: кинетический фактор (плавное переключение). Оттормаживание и актуализация последующего. Для плавной речи. Правильная временная последовательность движений. Возникают нарушения в автоматизации речи. Аграмматизм, выпадение глаголов (телеграфный стиль). Человеком это осознается. Лечение: фаза растормаживания – первая. Вторичные нарушения касаются письма, чтения и даже понимания речи. В норме идет артикуляция при письме и чтении. В грубых случаях: понимание речи нарушено из-за нарушения плавного проговаривания.

**Динамическая афазия.** Поражение премоторной зоны (9, 10, 46 поля). Нарушение активной продуктивной речи. Больной может повторить фразу, но самостоятельно выстроить высказывание не может. Пассивная речь – односложные ответы на вопросы, часто эхололии (повторение последнего слова экспериментатора). Метод написания сочинений. Метод заданных ассоциаций. «Назовите несколько острых предметов». Составление рассказа по картинке. Теряются в основном глаголы. Нарушается предикативность внутренней речи. Штампы речевые (устойчивые выражения) сохраняются.

## **Нарушение произвольных движений. Проблема апраксии при поражении лобных отделов.**

**Апраксии** - это нарушение произвольных движений и действий при поражении коры головного мозга, не сопровождающееся четкими элементарными двигательными расстройствами (парезы, параличи, нарушение тонуса и т.д.).

1. **Кинетическая апраксия.** Нижние отделы премоторной области (нижний лоб). Нарушено плавное переключение с одной операции на другую. Элементарные персеверации - начав движение, Больной застрекает (повтор операции). Нарушение письма. Осознают свою несостоятельность. Проба: кулак - ладонь - ребро; заборчики.
2. **Регуляторная апраксия.** Префронтальные отделы мозга. Нарушение речевой регуляции. Страдает контроль за протеканием движений и действий. Больной не может справиться с двигательными заданиями. Возникают системные персеверации (повторение всего действия). Сложность усвоения программы. Теряются навыки. Есть шаблоны и стереотипы, которые остаются. Результат с замыслом не сличаются.

## **Нарушение мышления при поражениях лобных отделов**

**Интеллектуальная деятельность в стадиях:**

1. Стадия предварительной ориентировки в условиях задачи
2. Формирование программы алгоритма
3. Непосредственное осуществление различных операций
4. Контроль за промежуточным и конечным результатом
5. Сличение полученного результата с условием задачи

Динамические нарушения интеллектуальной деятельности: регуляторные и временные (если какая-нибудь стадия растягивается). Если какая-нибудь стадия выпадает - выпадает операция - операциональное нарушение интеллектуальной деятельности.

**Поражение премоторных отделов.** Поражается вербальное и наглядно-образное мышление. На первом месте динамические нарушения интеллектуальной деятельности. Ошибка - стереотипные ответы. Трудности переключения. Сложности ориентировки задания. Инертность интеллектуальной деятельности.

**Поражение префронтальных отделов.** Возникают наиболее грубые изменения интеллектуальной деятельности. Структурного и динамического характера. Нарушается произвольность. Первая стадия - ориентировки отсутствует вообще. Либо сильно сокращается. Это касается наглядно-образного и наглядно-действенного мышления. Больной может не до конца рассмотреть картинку и начать делать. Читает рассказ, при пересказе понимает упрощенно. При контоминации - может смешать его с другим рассказом. Нарушение саой структуры логических связей. При арифметических задачах - упрощение программы. Например из 100 вычесть 17. Больной отвечает: 83-73-63... Полевое поведение, что вижу, то влетаю в свою деятельность. Инертность. Общая интеллектуальная инактивность. Привлечь к интеллектуальной деятельности невозможно.

### **9. Вопросы по теме занятия**

1. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: ПК-3.3

2. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: ПК-3.3

3. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: ПК-3.3

4. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.3

5. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

- 1) префронтальных доминантного полушария;

Компетенции: ПК-3.3

### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.3

2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3

3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) называние предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.3

4. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3

5. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.3

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правой) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушение речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.3

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.3

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.3

10. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.3

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

1. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-3.3

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-3.3

3. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками - «рука - лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками - 12 минут, правой рукой - 15 минут, левой рукой - 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно - мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-3.3

4. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-3.3

5. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из - за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

1) Центральная слепота;

2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;

3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;

4) При одностороннем поражении - гомонимная гемианопсия;

5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-3.3

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Первично-прогрессирующая афазия как один из вариантов болезни Пика.

2. Нейропсихологические синдромы при мультисистемной атрофии.

3. Когнитивные нарушения лобного типа. Этиология.

4. Краткие нейропсихологические шкалы для исследования функции лобных отделов

5. Варианты лобного синдрома

6. Создание рисунков и схем по теме кровоснабжение головного мозга

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-

е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

**- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)



**1. Тема № 7.** Синдром поражения гипоталамо-диэнцефальной области мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** способы анализа задачи с выделением ее базовых составляющих, декомпозиция задачи, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, **уметь** действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., применять на практике методы патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., **владеть** навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., на практике методами патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., навыками оценки надежности источников информации.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Проблема нейропсихологических синдромов, связанных с поражением глубоких подкорковых структур больших полушарий головного мозга, возникла в нейропсихологии сравнительно недавно, прежде всего в связи с успехами нейрохирургии в лечении подкорковых образований. В настоящее время регулярные стереотаксические операции на глубоких подкорковых структурах мозга предоставляют новые возможности для изучения роли этих образований в мозговой организации высших психических функций. Под влиянием фактов, полученных в процессе таких исследований, начали формироваться новые взгляды на мозговую организацию высших психических функций, в которых все большая роль стала отводиться принципу вертикальной (корково-подкорковой) мозговой организации психических функций. Прежние представления о «подкорке» как о мозговом субстрате лишь физиологических витальных функций и источнике только энергетических активационных влияний на кору больших полушарий стали

заменяться представлениями об определенной специфической роли подкорковых структур в мозговых механизмах психических процессов. Однако изучение данной проблемы только начинается, и законченной теории в этой области знания пока еще нет.

В настоящее время накопление материала в этой области науки идет в двух направлениях. С одной стороны, появляются все новые данные о результатах деструкции (или раздражения) тех или иных подкорковых образований при стереотаксических операциях на больных, страдающих паркинсонизмом, мышечной дистрофией и другими заболеваниями.

### **Диэнцефальные области: гипофизарные, гипоталамические.**

В грубых случаях возникает **гипофизарная деменция**. На фоне деменции - общее психическое возбуждение, эйфория или наоборот возбуждение с агрессией. Постепенное обеднение эмоциональной сферы. Голос не интонированный, интонации нет. В эмоциональной сфере возникает утомляемость, лабильность - человек становится обидчивым. Астения, повышение эмоциональной лабильности. Склонность к подавленному настроению возрастает. При усилении может возникнуть ажитированная депрессия с яростью, тревогой. Все это на фоне пониженного настроения. Критичность сохранна.

Адипозо-генитальная дистрофия. Связана с гипофункцией гипофиза. Множество изменений на телесном уровне. Может быть неполнозрелость. Может возникнуть на разных возрастных этапах. Эмоциональная сфера в основном вялая, проявляется сонливость, безразличие или тупая эйфория. Возможны эпилептиформные припадки - выпадение сознания, и не судороги. Постепенно происходит обеднение эмоциональной сферы.

**Гипоталамический синдром.** Может страдать от многих факторов. Даже от незначительных, но в последствии прогрессирует. Например: нарушение функции надпочечников, половых желез. Нарушение полового поведения. Раструженность влечения. Часто возникает смена сна и бодрствования.

Эмоциональная сфера - сказывается тесная связь гипоталамуса со лбом. Снижение чувства ответственности, склонность к депрессиям, подавленное настроение, сонливость, плаксивость. При этом критичность сохранна. Возможны вегетативные сдвиги.

### **9. Вопросы по теме занятия**

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

- 1) префронтальных доминантного полушария;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

2. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

6. Кто основатель клинической нейропсихологии?

- 1) А.Р. Лурия;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

2. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ

**ЗАДАНИЙ:**

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) название предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**3. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:**

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**4. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:**

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**5. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:**

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**6. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:**

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**7. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

**9. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:**

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;

- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Большой К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из - за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении - гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

4. Большой Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками - «рука - лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками - 12 минут, правой рукой - 15 минут, левой рукой - 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно - мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
- 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
- 3) Нижне-теменные отделы слева;
- 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
- 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-3.3, УК-1.1

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Неврологические симптомы при поражении гипоталамо-диэнцефальной области
2. Особенности нарушений памяти при поражении гипоталамо-диэнцефальной области. Дифференциальная диагностика
3. Ликвородинамика

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - обязательная:

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### - дополнительная:

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### - электронные ресурсы:

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

**1. Тема № 8.** Синдром расщепленного мозга при поражении мозолистого тела. (Компетенции: УК-1.4)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** приоритетные направления развития образовательной системы российской федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в российской федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, начального общего образования обучающихся с оуз, образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка, специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с оуз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с оуз, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, **уметь** действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., применять на практике методы патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., **владеть** составлением плана определения профиля межполушарной асимметрии., на практике методами патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи

7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

## 8. Аннотация (краткое содержание темы)

### Синдром «расщепленного мозга»

**Межполушарная асимметрия** представляет собой одни из фундаментальных закономерностей работы мозга не только человека, но и животных.

Однако, несмотря на сравнительно длительную историю изучения данной проблемы и огромное количество современных публикаций по различным ее аспектам, сколько-нибудь законченной теории, объясняющей функциональную асимметрию больших полушарий и учитывающей действие как генетических, так и социокультурных факторов в ее формировании, пока не существует.

Клинические наблюдения за больными с локальными поражениями левого и правого полушарий мозга дают богатый фактический материал о функциональной неравноценности полушарий. Начиная с открытия П. Брока «моторного» центра речи в левой нижнелобной области и до настоящего времени, клиника локальных поражений головного мозга предоставляет все новые разнообразные доказательства функциональной асимметрии полушарий. К ним относятся прежде всего многочисленные данные о появлении речевых нарушений (афазий) при поражении левого полушария, факты о ведущей роли левого полушария в осуществлении не только речевых, но и др., связанных с речью функций. Специальному анализу подвергались клинические материалы о связи между доминантностью полушария по речи и ведущей рукой. Выяснилось, что далеко не во всех случаях эти функции совпадают и что возникновение афазии при поражении левого полушария наблюдается не только у правшей, но и у некоторых левшей и амбидекстров.

Клинические наблюдения специфики нарушений психических функций при локальных поражениях левого и правого полушарий в последние годы подкрепляются и специальными исследованиями с использованием хирургических методов, направленных на «расщепление мозга», метода односторонней электрошоковой терапии, метода Вада (введение амитала натрия в одну из сонных артерий).

В клинике проводят специальные исследования Больного с частичным рассечением передних, средних и задних отделов мозолистого тела. Результаты этих исследований показали, что мозолистое тело представляет собой дифференцированную систему, различные участки которые выполняют разную роль в механизмах межполушарного взаимодействия.

Специальным направлением исследований являются исследования закономерностей формирования парной работы полушарий в онтогенезе.

Модель «расщепленного мозга» открыла широкие возможности для изучения механизмов межполушарного взаимодействия, а также для работы левого и правого полушарий мозга в условиях их относительно изолированного функционирования. Исследование комиссуротомированных больных обнаружило у них целый комплекс нарушений ВПФ, получивший название **синдром «расщепленного мозга»**. После операций на мозолистом теле нет каких-либо отчетливых изменений темперамента, Личности и общего интеллекта Больных. Однако при специальном исследовании обнаруживаются характерные симптомы нарушений психических функций. К ним относятся сенсорные, речевые, двигательные и конструктивно-пространственные феномены, которые не встречаются ни при какой либо другой патологии мозга.

**Сенсорные феномены** состоят в том, что зрительные стимулы, предъявленные в левое поле зрения (т.е. проецируемые в правое полушарие) Больные (правши) как бы не замечают и не могут их назвать. Однако вспышка света в левом поле зрения ими замечается, т.е. передача зрительной информации через зрительную хиазму сохранна. Тот же эффект наблюдается и при ощупывании предметов левой рукой. Этот феномен получил название аномия (это невозможность называния предметов, «воспринимаемых» правым полушарием у правшей).

**Речевые феномены** проявляются в невозможности прочесть слово, предъявленное в левое поле зрения или написать его. Те же слова, предъявленные в правое поле зрения Больной может прочесть и написать правильно. Если Больному предлагается найти предмет, который обозначает предъявленное слово, среди прочих предметов, то он или находит его, или выбирает предмет из того же семантического поля (ручка - карандаш). Отмечается значительная вариабельность лингвистических способностей у разных Больных.

**Двигательные феномены** весьма демонстративны. Они выражаются в нарушении реципрокных (совместных) движений рук или ног, совершаемых по разным программам (печатание на машинке). Авторы указывают также на отключение внимания Больного от левой руки и в обыденных движениях. При изучении письма и рисунка правой и

левой руками у Больного с «расщепленным мозгом» был выявлен симптом дисконии – дизграфии. Если до операции Больной мог писать и рисовать обеими руками, то после пересечения мозолистого тела левой рукой он может только рисовать, а правой – только писать.

Зрительно-конструктивная Деятельность (в виде выполнения тестов на комбинирование кубиков и т.п.) существенно лучше выполняется левой, а не правой рукой.

У Больных с синдромом «расщепленного мозга» также отмечены латеральные различия и в эмоциональном реагировании на эмоционально значимые стимулы.

Симптомы «расщепленного мозга» динамичны, со временем выраженность описанных феноменов уменьшается. И главное – у Больных исчезают общие эпилептические припадки, для чего и производятся операции по перерезке комиссур.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

- 1) префронтальных доминантного полушария;

Компетенции: УК-1.4

2. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: УК-1.4

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: УК-1.4

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: УК-1.4

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: УК-1.4

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: УК-1.4

2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: УК-1.4

3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: УК-1.4

4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;



Правильный ответ: 5

Компетенции: УК-1.4

5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: УК-1.4

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: УК-1.4

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правой) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: УК-1.4

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: УК-1.4

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: УК-1.4

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: УК-1.4

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из - за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

1) Центральная слепота;

2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;

3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;

4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;

5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: УК-1.4

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);

2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;

3) Очагового поражения нет;

4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;

5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: УК-1.4

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: УК-1.4

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: УК-1.4

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки.

Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: УК-1.4

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Патогенез ишемического и геморрагического инсульта.
2. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга
3. Клиническая классификация ЧМТ

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 9.** Кровоснабжение головного мозга. (Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности; общие и специфические закономерности развития обучающихся с овз; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; различные методы и формы работы с родителями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); функциональные обязанности в рамках своей профессиональной деятельности, их взаимосвязь с обязанностями других специалистов, работающих с детьми с овз, основные и актуальные для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития детей с овз; основы специальной педагогики и психологии, включая подходы к организации инклюзивного образования; технологии и методики коррекционно-развивающей работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним; средства обучения и их дидактические возможности; теорию и технологии учета возрастных, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся; способы оценки результатов коррекционно-развивающей работы, способы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овз и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), независимо от образовательного маршрута; анализировать их эффективность, проектировать и осуществлять мониторинг результативности коррекционно-развивающих занятий, методы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овз по результатам мониторинга с учетом выбранного образовательного маршрута и индивидуальных особенностей развития ребенка с овз, умственной отсталостью и требований индивидуальных программ коррекционной работы (как компонента аооп) или сипр; навыками анализа эффективности коррекционно-развивающих занятий, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Кровоснабжение головного мозга обеспечивается двумя артериальными системами: внутренних сонных артерий (каротидных) и позвоночных артерий

**Позвоночные артерии** берут начало от подключичных артерий, входят в канал поперечных отростков шейных позвонков, на уровне I шейного позвонка (С\1) покидают этот канал и проникают через большое затылочное отверстие в полость черепа. При изменении шейного отдела позвоночника, наличии остеофитов возможно сдавление позвоночной артерии ПА на этом уровне. В полости черепа ПА располагаются на основании продолговатого мозга. На границе продолговатого мозга и моста мозга ПА сливаются в общий ствол крупной *базиллярной артерии*. У переднего края моста базиллярная артерия разделяется на 2 *задние мозговые артерии*.

**Внутренняя сонная артерия** является ветвью *общей сонной артерии*, которая слева отходит непосредственно от аорты, а справа - от правой подключичной артерии. В связи с таким расположением сосудов в системе левой сонной артерии поддерживаются оптимальные условия кровотока. В то же время при отрыве тромба из левой области сердца эмбол значительно чаще попадает в ветви левой сонной артерии (прямое сообщение с аортой), чем в систему правой сонной артерии. Внутренняя сонная артерия проникает в полость черепа через одноименный канал *Can. caroticus*, из которого выходит по обе стороны турецкого седла и зрительного перекреста. Конечными ветвями внутренней сонной артерии являются *средняя мозговая артерия*, идущая по латеральной (сильвиевой) борозде между теменной, лобной и височной долями, и *передняя мозговая артерия*

Связь двух артериальных систем (внутренних сонных и позвоночных артерий) осуществляется благодаря наличию *артериального круга большого мозга* (так называемого *виллизиева круга*). Две передние мозговые артерии анастомозируют с помощью *передней соединительной артерии*. Две средние мозговые артерии анастомозируют с задними мозговыми артериями с помощью *задних соединительных артерий* (каждая из которых является ветвью средней мозговой артерии).

Таким образом, артериальный круг большого мозга образуют артерии (рис. 8.3):

- задние мозговые (система позвоночных артерий);
- задняя соединительная (система внутренней сонной артерии);
- средняя мозговая (система внутренней сонной артерии);
- передняя мозговая (система внутренней сонной артерии);
- передняя соединительная (система внутренней сонной артерии).

Функция виллизиева круга - поддержание адекватного кровотока в головном мозге: при нарушении кровотока в одной из артерий происходит компенсация благодаря системе анастомозов.

**Передняя мозговая артерия** кровоснабжает:

- кору большого мозга и субкортикальное белое вещество медиальной поверхности лобной и теменной долей части нижней (базальной) поверхности лобной доли;
- верхние отделы прецентральной и постцентральной извилин;
- обонятельный тракт;
- передние  $\frac{4}{5}$  мозолистого тела;
- головку и наружную часть хвостатого ядра;
- передние отделы чечевицеобразного (лентиккулярного) ядра;
- переднюю ножку внутренней капсулы.

**Средняя мозговая артерия** обеспечивает кровоснабжение (рис. 8.4):

- коры большого мозга и подкоркового белого вещества большей части наружной поверхности больших полушарий;
- колена и передних  $\frac{2}{3}$  задней ножки внутренней капсулы;

- части хвостатого и чечевицеобразного ядер;
- зрительной лучистости (пучка Грациоле);
- центра Вернике височной доли;
- теменной доли;
- средней и нижней лобных извилин;
- задненижнего отдела лобной доли;
- центральной дольки.

На основании мозга средняя мозговая артерия отдает несколько глубоких веточек, сразу внедряющихся в вещество мозга и васкуляризирующих коллено и передние  $\frac{2}{3}$  задней ножки внутренней капсулы, часть хвостатого и чечевицеобразного ядер. Одна из глубоких ветвей - артерия чечевицеобразного ядра и полосатого тела, относящаяся к системе таламостриарных артерий, служит одним из основных источников кровоизлияния в базальные ядра и внутреннюю капсулу.

Другая веточка - *передняя ворсинчатая артерия* нередко отходит непосредственно от внутренней сонной артерии и обеспечивает васкуляризацию сосудистых сплетений, а также может принимать участие в кровоснабжении хвостатого и чечевицеобразного ядер, двигательной зоны внутренней капсулы, зрительной лучистости (пучка Грациоле), центра Вернике височной доли.

В латеральной борозде от средней мозговой артерии отходит несколько артерий. Передняя, промежуточная и задняя височные артерии васкуляризуют височную долю, передняя и задняя теменные артерии обеспечивают питание теменной доли, к лобной доле направляется широкий общий ствол, распадающийся на глазнично-лобную ветвь (васкуляризует среднюю и нижнюю лобные извилины), артерию предцентральной борозды (заднее-нижний отдел лобной доли) и артерию центральной борозды (кровооснабжает центральную дольку).

Средняя мозговая артерия васкуляризует не только кору большого мозга, но и значительную часть белого вещества, в том числе под

корой верхнего отдела центральной дольки, относящегося к бассейну передней мозговой артерии, и внутреннюю капсулу. Поэтому закупорка глубокой центральной веточки средней мозговой артерии вызывает *равномерную гемиплегию с поражением и лица, и руки, и ноги*, а поражение поверхностной предцентральной ветви - *неравномерный гемипарез с преимущественным поражением мышц лица и руки*. **Задняя мозговая артерия** васкуляризует:

- кору большого мозга и субкортикальное белое вещество затылочной доли, заднего отдела теменной доли, нижней и задней частей височной доли;
- задние отделы зрительного бугра;
- гипоталамус;
- мозолистое тело;
- хвостатое ядро;
- часть зрительной лучистости (пучка Грациоле);
- субталамическое ядро (люйисово тело);
- четверохолмие;
- ножки мозга.

Кровоснабжение ствола большого мозга и мозжечка обеспечивается позвоночными артериями, базилярной и задними мозговыми артериями (рис. 8.5, 8.6).

**Базилярная артерия** (так называемая основная) принимает участие в васкуляризации моста мозга и мозжечка. Кровоснабжение мозжечка осуществляется тремя парами мозжечковых артерий, две из которых отходят от

основной артерии (верхняя и передняя нижняя), а одна (задняя нижняя) является наиболее крупной ветвью позвоночной артерии.

**Позвоночные артерии** образуют базилярную артерию, отдают две веточки, сливающиеся в переднюю спинномозговую артерию, две задние спинномозговые артерии, не сливающиеся и идущие отдельно по бокам задних канатиков спинного мозга, а также две задние нижние мозжечковые артерии. Позвоночные артерии васкуляризируют:

- продолговатый мозг;
- заднее-нижние отделы мозжечка;
- верхние сегменты спинного мозга.

**Задняя нижняя мозжечковая артерия** васкуляризует:

- верхнебоковые отделы продолговатого мозга (веревчатые тела, вестибулярные ядра, ядро поверхностной чувствительности тройничного нерва, двойное ядро ствола спиноталамического пути);
- задненижний отдел мозжечка.

Характерным отличием кровоснабжения мозга является отсутствие привычной «воротной» системы. Ветви артериального круга большого мозга не входят в мозговое вещество (как это наблюдается в печени, легких, почках, селезенке и других органах), а расстилаются по поверхности мозга, последовательно отдавая многочисленные тонкие веточки, отходящие под прямым углом. Подобное строение, с одной стороны, обеспечивает равномерное распределение кровотока по всей поверхности больших полушарий, а с другой - создает оптимальные условия васкуляризации для коры большого мозга. Этим же объясняется отсутствие в веществе мозга сосудов крупного калибра - преобладают мелкие артерии, артериолы, капилляры. Наиболее разветвленная сеть капилляров обнаруживается в области гипоталамуса и в субкортикальном белом веществе.

Крупные мозговые артерии на поверхности мозга проходят в толще паутинной оболочки, между

ее париетальным и висцеральным листками. Положение этих артерий фиксировано: они подвешены на трабекулах паутинной оболочки и, кроме того, поддерживаются своими веточками на определенном расстоянии от мозга. Смещение мозга относительно оболочек (например, при травме головы) приводит к развитию субарахноидального кровоизлияния за счет растяжения и надрыва «связующих» веточек.

Между сосудистой стенкой и мозговой тканью имеются внутримозговые периваскулярные пространства Вирхова-Робена, которые

сообщаются с субарахноидальным пространством и являются внутримозговыми ликвороносными путями. Закупорка устья пространства Вирхова-Робена (в местах входа в мозг сосудов) нарушает нормальную циркуляцию спинномозговой жидкости и может приводить к возникновению явлений внутричерепной гипертензии (рис. 8.7).

Внутримозговая капиллярная система отличается рядом особенностей:

- капилляры мозга не имеют клеток Роже, обладающих сократительной способностью;
- капилляры окружены лишь тонкой эластической оболочкой, нерастяжимой в физиологических условиях;
- функции трансудации и всасывания выполняют прекапилляры и посткапилляры, причем различия скорости кровотока и внутрисосудистого давления создают в прекапилляре условия для трансудации жидкости, а в посткапилляре - для всасывания.

Таким образом, усложненная система прекапилляр - капилляр - посткапилляр обеспечивает равновесие процессов трансудации и всасывания без помощи лимфатической системы.

**Отток крови из мозга** осуществляется по системе поверхностных и глубоких мозговых вен, которые впадают в венозные синусы твердой мозговой оболочки

## 9. Вопросы по теме занятия

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?
  - 1) префронтальных доминантного полушария;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

2. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;



Правильный ответ: 1

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в

пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);

2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;

3) Очагового поражения нет;

4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;

5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

Компетенции: УК-5.3, ОПК-1.1

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Краткие нейропсихологические шкалы для исследования функции лобных отделов

2. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга

3. Создание рисунков и схем по теме кровоснабжение головного мозга

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И.

Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

**- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 10.** Сосудистые когнитивные нарушения. (в интерактивной форме) (Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** исследовательский

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** методы организации и ведения конструктивно равноправного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

#### Острые нарушения мозгового кровообращения.

Различают *преходящие нарушения мозгового кровообращения*– при которых основные неврологические симптомы регрессируют в пределах 1 суток. К ним относятся транзиторные ишемические атаки и гипертонические церебральные кризы.

Гипертонический церебральный криз – клинический синдром, характеризующийся бурным, внезапно возникающим обострением течения гипертонической болезни или симптоматической гипертонии проявляющийся рядом общих

(повышений артериального давления, возбуждение вегетативной системы, гормональные и гуморальные нарушения) и региональных симптомов с преобладанием общемозговых сосудистых расстройств. Характерная триада признаков: внезапное начало, высокий подъем АД, общемозговые и очаговые симптомы, продолжающиеся не более 24 часов.

Транзиторная ишемическая атака - характеризуется острым началом, быстрым развитием очаговой (парезы, расстройства чувствительности, выпадение полей зрения, атаксия) и общемозговой неврологической симптоматики, продолжающиеся не более 24 часов.

*Инсульт* - это внезапное остро развившееся нарушение мозгового кровообращения, с развитием общемозговых и очаговых симптомов, не исчезающих в течение суток. Различают два основных вида инсульта: *ишемический и геморрагический*.

*Геморрагический* инсульт развивается в 20% случаев нарушений мозгового кровообращения. К геморрагическому инсульту относят:

- кровоизлияние в вещество мозга, (паренхиматозное кровоизлияние),
- в подбололочные пространства (субарахноидальные, субдуральные, эпидуральные)
- в желудочковую систему (вентрикулярные).

Клиника геморрагического инсульта складывается из нарушений:

- общемозговых (головная боль, нарушение сознания, психомоторное возбуждение, эпилептические припадки);
- очаговых (параличи, парезы, расстройства чувствительности, нарушения речи, стволовая симптоматика (глазодвигательные, бульбарные расстройства, нарушения витальных функций),
- менингеальных,
- вегетативных (гипергидроз, гипертермия, гиперемия кожных покровов, бронхорея).

*Ишемический инсульт* (инфаркт мозга) - развивается в 80% случаев острого нарушения мозгового кровообращения вследствие критического снижения кровотока в участке мозга. Основные причины ишемического инсульта:

- кардиогенная эмболия;
- атеротромбоз или атеротромбоэмболия;
- атеросклероз или липогиалиноз мелких артерий
- другие поражения артерий (диссекция или васкулит);
- заболевания крови, приводящие к развитию гиперкоагуляционного синдрома.

Клиническая картина ишемического инсульта складывается в основном из синдромов:

- очаговой неврологической симптоматики (основной для ишемического инсульта);
- общемозговой (нарушение сознания, головная боль, эпилептические припадки - реже, чем при геморрагическом инсульте);

Дополнительные методы исследования, необходимые для диагностики вида инсульта:

- ликвор (обнаружение крови, продуктов распада гемоглобина - характерно для кровоизлияния),
- КТ - ранняя диагностика кровоизлияний в первые часы после геморрагического инсульта, при ишемическом инсульте - возможна постановка диагноза через 6 часов после развития инсульта,
- МРТ головного мозга (эффективно в первые часы при ишемическом инсульте и через сутки после развития геморрагического инсульта),
- ЭхоЭГ (косвенная диагностика гематом по смещению срединных структур мозга), глазное дно (выявление признаков ангиоретинопатии при ишемическом инсульте, наличие отека зрительного нерва на стороне гематомы);

- Ультразвуковая доплерография экстра- и интракраниальных артерий головы (обнаружение атеросклеротического стеноза, окклюзии сосудов, наличие «нестабильных» бляшек, признаков диссекции (расслоения) стенки артерии).

- ЭхоКГ (наличие аневризмы сердца и пристеночных тромбов - источника эмболии мозговых сосудов, при чрезпищеводной ЭхоКГ - наличие тромбов в ушке левого предсердия),

- показатели исследования системы гемостаза - наличие гиперагрегационного синдрома, маркеров острой тромбинемии, дефицита факторов противосвертывающей системы - протромбин С, S - при ишемическом инсульте.

### **9. Вопросы по теме занятия**

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

- 1) префронтальных доминантного полушария;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

2. Степени выраженности деменции?

- 1) легкая, средняя, тяжелая;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

- 1) справа;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

- 1) правого;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;

- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

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

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из - за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

1) Центральная слепота;

2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;

- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);

2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;

3) Очагового поражения нет;

4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;

5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;



**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, название предметов и их изображений.;

Компетенции: ПК-3.2, УК-5.3

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Патогенез ишемического и геморрагического инсульта.
2. Аппаратурные методы исследования для дифференциальной диагностики подтипа ишемического инсульта.
3. Краткие нейропсихологические шкалы для исследования функции лобных отделов
4. Варианты лобного синдрома
5. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 11.** Сосудистые когнитивные нарушения. (в интерактивной форме) (Компетенции: УК-1.1, ОПК-1.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** приоритетные направления развития образовательной системы российской федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в российской федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, начального общего образования обучающихся с овоз, образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка, правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, способы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овоз и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), независимо от образовательного маршрута; анализировать их эффективность, проектировать и осуществлять мониторинг результативности коррекционно-развивающих занятий, методы планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с овоз по результатам мониторинга с учетом выбранного образовательного маршрута и индивидуальных особенностей развития ребенка с овоз, умственной отсталостью и требований индивидуальных программ коррекционной работы (как компонента аооп) или сипр; навыками анализа эффективности коррекционно-развивающих занятий, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

## 8. Аннотация (краткое содержание темы)

### Острые нарушения мозгового кровообращения.

Различают *преходящие нарушения мозгового кровообращения* – при которых основные неврологические симптомы регрессируют в пределах 1 суток. К ним относятся транзиторные ишемические атаки и гипертонические церебральные кризы.

Гипертонический церебральный криз – клинический синдром, характеризующийся бурным, внезапно возникающим обострением течения гипертонической болезни или симптоматической гипертонии проявляющийся рядом общих (повышений артериального давления, возбуждение вегетативной системы, гормональные и гуморальные нарушения) и региональных симптомов с преобладанием общемозговых сосудистых расстройств. Характерная триада признаков: внезапное начало, высокий подъем АД, общемозговые и очаговые симптомы, продолжающиеся не более 24 часов.

Транзиторная ишемическая атака – характеризуется острым началом, быстрым развитием очаговой (парезы, расстройства чувствительности, выпадение полей зрения, атаксия) и общемозговой неврологической симптоматики, продолжающиеся не более 24 часов.

*Инсульт* – это внезапное остро развившееся нарушение мозгового кровообращения, с развитием общемозговых и очаговых симптомов, не исчезающих в течение суток. Различают два основных вида инсульта: *ишемический и геморрагический*.

*Геморрагический* инсульт развивается в 20% случаев нарушений мозгового кровообращения. К геморрагическому инсульту относят:

- кровоизлияние в вещество мозга, (паренхиматозное кровоизлияние),
- в подболочечные пространства (субарахноидальные, субдуральные, эпидуральные)
- в желудочковую систему (вентрикулярные).

Клиника геморрагического инсульта складывается из нарушений:

- общемозговых (головная боль, нарушение сознания, психомоторное возбуждение, эпилептические припадки);
- очаговых (параличи, парезы, расстройства чувствительности, нарушения речи, стволовая симптоматика (глазодвигательные, бульбарные расстройства, нарушения витальных функций),
- менингеальных,
- вегетативных (гипергидроз, гипертермия, гиперемия кожных покровов, бронхорея).

*Ишемический инсульт* (инфаркт мозга) – развивается в 80% случаев острого нарушения мозгового кровообращения вследствие критического снижения кровотока в участке мозга. Основные причины ишемического инсульта:

- кардиогенная эмболия;
- атеротромбоз или атеротромбоэмболия;
- атеросклероз или липогиалиноз мелких артерий
- другие поражения артерий (диссекция или васкулит);
- заболевания крови, приводящие к развитию гиперкоагуляционного синдрома.

Клиническая картина ишемического инсульта складывается в основном из синдромов:

- очаговой неврологической симптоматики (основной для ишемического инсульта);

- общемозговой (нарушение сознания, головная боль, эпилептические припадки - реже, чем при геморрагическом инсульте);

Дополнительные методы исследования, необходимые для диагностики вида инсульта:

- ликвор (обнаружение крови, продуктов распада гемоглобина - характерно для кровоизлияния),

- КТ - ранняя диагностика кровоизлияний в первые часы после геморрагического инсульта, при ишемическом инсульте - возможна постановка диагноза через 6 часов после развития инсульта,

- МРТ головного мозга (эффективно в первые часы при ишемическом инсульте и через сутки после развития геморрагического инсульта),

- ЭхоЭГ (косвенная диагностика гематом по смещению срединных структур мозга), глазное дно (выявление признаков ангиоретинопатии при ишемическом инсульте, наличие отека зрительного нерва на стороне гематомы);

- Ультразвуковая доплерография экстра- и интракраниальных артерий головы (обнаружение атеросклеротического стеноза, окклюзии сосудов, наличие «нестабильных» бляшек, признаков диссекции (расслоения) стенки артерии).

- ЭхоКГ (наличие аневризмы сердца и пристеночных тромбов - источника эмболии мозговых сосудов, при чрезпищеводной ЭхоКГ - наличие тромбов в ушке левого предсердия),

- показатели исследования системы гемостаза - наличие гипераггрегационного синдрома, маркеров острой тромбинемии, дефицита факторов противосвертывающей системы - протромбин С, S - при ишемическом инсульте.

**9. Вопросы по теме занятия**

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

1) префронтальных доминантного полушария;

2. Степени выраженности деменции?

1) легкая, средняя, тяжелая;

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

1) справа;

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

1) правого;

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

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

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

1) симультантная;

2) оптико-пространственная;

3) пальцевая;

4) слуховая;

5) цветовая;

Правильный ответ: 3

2. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

1) предметов;

2) изображений;

3) предметов с недостающими признаками;

4) перечеркнутых изображений;

5) верно все;

Правильный ответ: 5

3. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

1) гемианопсии;

2) двусторонней гемианопсии;

3) агнозии;

4) центральной слепоте;

5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

4. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

1) зрительного нерва;

2) хиазмы;

3) наружного коленчатого тела;

4) зрительного сияния;

5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

5. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

6. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

7. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

8. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем

асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
  - 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
  - 3) Очагового поражения нет;
  - 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
  - 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;
3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.
4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками - «рука - лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками - 12 минут, правой рукой - 15 минут, левой рукой - 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно - мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
  - 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
  - 3) Нижне-теменные отделы слева;
  - 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
  - 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;
5. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из - за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено
- Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;
- Вопрос 2:** С чем она связана?;
- Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;
- Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;
- Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;
- 1) Центральная слепота;
  - 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
  - 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
  - 4) При одностороннем поражении - гомонимная гемианопсия;
  - 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Макроскопическое и микроскопическое строение коры головного мозга. Базальные ядра. Анатомические структуры лимбико-ретикулярного комплекса.
2. Аппаратурные методы исследования для дифференциальной диагностики подтипа ишемического инсульта.
3. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст :

электронный.

**- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 12.** Кровоснабжение головного мозга. (в интерактивной форме) (Компетенции: ОПК-1.3, ОПК-2.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** репродуктивный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** приоритетные направления развития образовательной системы российской федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в российской федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, начального общего образования обучающихся с овоз, образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка, основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с овоз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овоз, основы педагогического проектирования; основы общей и специальной педагогики и психологии, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овоз, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении внеядерных конвекситальных отделов височной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении медиобазальных областей височной доли., **владеть** формированием алгоритма дифференциальной диагностики различных видов афазий., составлением плана определения профиля межполушарной асимметрии.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Кровоснабжение головного мозга обеспечивается двумя артериальными системами: внутренних сонных артерий (каротидных) и позвоночных артерий

**Позвоночные артерии** берут начало от подключичных артерий, входят в канал поперечных отростков шейных позвонков, на уровне I шейного позвонка (С1) покидают этот канал и проникают через большое затылочное отверстие в полость черепа. При изменении шейного отдела позвоночника, наличии остеофитов возможно



сдавление позвоночной артерии ПА на этом уровне. В полости черепа ПА располагаются на основании продолговатого мозга. На границе продолговатого мозга и моста мозга ПА сливаются в общий ствол крупной *базиллярной артерии*. У переднего края моста базилярная артерия разделяется на 2 *задние мозговые артерии*.

**Внутренняя сонная артерия** является ветвью *общей сонной артерии*, которая слева отходит непосредственно от аорты, а справа - от правой подключичной артерии. В связи с таким расположением сосудов в системе левой сонной артерии поддерживаются оптимальные условия кровотока. В то же время при отрыве тромба из левой области сердца эмбол значительно чаще попадает в ветви левой сонной артерии (прямое сообщение с аортой), чем в систему правой сонной артерии. Внутренняя сонная артерия проникает в полость черепа через одноименный канал *Can. caroticus*), из которого выходит по обе стороны турецкого седла и зрительного перекреста. Конечными ветвями внутренней сонной артерии являются *средняя мозговая артерия*, идущая по латеральной (сильвиевой) борозде между теменной, лобной и височной долями, и *передняя мозговая артерия*

Связь двух артериальных систем (внутренних сонных и позвоночных артерий) осуществляется благодаря наличию *артериального круга большого мозга* (так называемого *виллизиева круга*). Две передние мозговые артерии анастомозируют с помощью *передней соединительной артерии*. Две средние мозговые артерии анастомозируют с задними мозговыми артериями с помощью *задних соединительных артерий* (каждая из которых является ветвью средней мозговой артерии).

Таким образом, артериальный круг большого мозга образуют артерии (рис. 8.3):

- задние мозговые (система позвоночных артерий);
- задняя соединительная (система внутренней сонной артерии);
- средняя мозговая (система внутренней сонной артерии);
- передняя мозговая (система внутренней сонной артерии);
- передняя соединительная (система внутренней сонной артерии).

Функция виллизиева круга - поддержание адекватного кровотока в головном мозге: при нарушении кровотока в одной из артерий происходит компенсация благодаря системе анастомозов.

**Передняя мозговая артерия** кровоснабжает:

- кору большого мозга и субкортикальное белое вещество медиальной поверхности лобной и теменной долей части нижней (базальной) поверхности лобной доли;
- верхние отделы прецентральной и постцентральной извилин;
- обонятельный тракт;
- передние  $\frac{4}{5}$  мозолистого тела;
- головку и наружную часть хвостатого ядра;
- передние отделы чечевицеобразного (лентикулярного) ядра;
- переднюю ножку внутренней капсулы.

**Средняя мозговая артерия** обеспечивает кровоснабжение (рис. 8.4):

- коры большого мозга и подкоркового белого вещества большей части наружной поверхности больших полушарий;
- колена и передних  $\frac{2}{3}$  задней ножки внутренней капсулы;
- части хвостатого и чечевицеобразного ядер;
- зрительной лучистости (пучка Грациоле);
- центра Вернике височной доли;
- теменной доли;

- средней и нижней лобных извилин;
- задненижнего отдела лобной доли;
- центральной доли.

На основании мозга средняя мозговая артерия отдает несколько глубоких веточек, сразу внедряющихся в вещество мозга и васкуляризирующих колена и передние  $\frac{2}{3}$  задней ножки внутренней капсулы, часть хвостатого и чечевицеобразного ядер. Одна из глубоких ветвей - артерия чечевицеобразного ядра и полосатого тела, относящаяся к системе таламостриарных артерий, служит одним из основных источников кровоизлияния в базальные ядра и внутреннюю капсулу.

Другая веточка - *передняя ворсинчатая артерия* нередко отходит непосредственно от внутренней сонной артерии и обеспечивает васкуляризацию сосудистых сплетений, а также может принимать участие в кровоснабжении хвостатого и чечевицеобразного ядер, двигательной зоны внутренней капсулы, зрительной лучистости (пучка Грациоле), центра Вернике височной доли.

В латеральной борозде от средней мозговой артерии отходит несколько артерий. Передняя, промежуточная и задняя височные артерии васкуляризируют височную долю, передняя и задняя теменные артерии обеспечивают питание теменной доли, к лобной доле направляется широкий общий ствол, распадающийся на глазнично-лобную ветвь (васкуляризует среднюю и нижнюю лобные извилины), артерию предцентральной борозды (заднее-нижний отдел лобной доли) и артерию центральной борозды (кровооснабжает центральную долю).

Средняя мозговая артерия васкуляризует не только кору большого мозга, но и значительную часть белого вещества, в том числе под

корой верхнего отдела центральной доли, относящегося к бассейну передней мозговой артерии, и внутреннюю капсулу. Поэтому закупорка глубокой центральной веточки средней мозговой артерии вызывает *равномерную гемиплегию с поражением и лица, и руки, и ноги*, а поражение поверхностной предцентральной ветви - *неравномерный гемипарез с преимущественным поражением мышц лица и руки*. **Задняя мозговая артерия** васкуляризует:

- кору большого мозга и субкортикальное белое вещество затылочной доли, заднего отдела теменной доли, нижней и задней частей височной доли;
- задние отделы зрительного бугра;
- гипоталамус;
- мозолистое тело;
- хвостатое ядро;
- часть зрительной лучистости (пучка Грациоле);
- субталамическое ядро (Льюисово тело);
- четверохолмие;
- ножки мозга.

Кровоснабжение ствола большого мозга и мозжечка обеспечивается позвоночными артериями, базилярной и задними мозговыми артериями (рис. 8.5, 8.6).

**Базилярная артерия** (так называемая основная) принимает участие в васкуляризации моста мозга и мозжечка. Кровоснабжение мозжечка осуществляется тремя парами мозжечковых артерий, две из которых отходят от основной артерии (верхняя и передняя нижняя), а одна (задняя нижняя) является наиболее крупной ветвью позвоночной артерии.

**Позвоночные артерии** образуют базилярную артерию, отдают две веточки, сливающиеся в переднюю спинномозговую артерию, две задние спинномозговые артерии, не сливающиеся и идущие отдельно по бокам задних канатиков спинного мозга, а также две задние нижние мозжечковые артерии. Позвоночные артерии васкуляризируют:

- продолговатый мозг;
- заднее-нижние отделы мозжечка;
- верхние сегменты спинного мозга.

**Задняя нижняя мозжечковая артерия** васкуляризует:

- верхнебоковые отделы продолговатого мозга (веревчатые тела, вестибулярные ядра, ядро поверхностной чувствительности тройничного нерва, двойное ядро ствола спиноталамического пути);
- задненижний отдел мозжечка.

Характерным отличием кровоснабжения мозга является отсутствие привычной «воротной» системы. Ветви артериального круга большого мозга не входят в мозговое вещество (как это наблюдается в печени, легких, почках, селезенке и других органах), а расстилаются по поверхности мозга, последовательно отдавая многочисленные тонкие веточки, отходящие под прямым углом. Подобное строение, с одной стороны, обеспечивает равномерное распределение кровотока по всей поверхности больших полушарий, а с другой - создает оптимальные условия васкуляризации для коры большого мозга. Этим же объясняется отсутствие в веществе мозга сосудов крупного калибра - преобладают мелкие артерии, артериолы, капилляры. Наиболее разветвленная сеть капилляров обнаруживается в области гипоталамуса и в субкортикальном белом веществе.

Крупные мозговые артерии на поверхности мозга проходят в толще паутинной оболочки, между

ее париетальным и висцеральным листками. Положение этих артерий фиксировано: они подвешены на трабекулах паутинной оболочки и, кроме того, поддерживаются своими веточками на определенном расстоянии от мозга. Смещение мозга относительно оболочек (например, при травме головы) приводит к развитию субарахноидального кровоизлияния за счет растяжения и надрыва «связующих» веточек.

Между сосудистой стенкой и мозговой тканью имеются внутримозговые периваскулярные пространства Вирхова-Робена, которые

сообщаются с субарахноидальным пространством и являются внутримозговыми ликвороносными путями. Закупорка устья пространства Вирхова-Робена (в местах входа в мозг сосудов) нарушает нормальную циркуляцию спинномозговой жидкости и может приводить к возникновению явлений внутричерепной гипертензии (рис. 8.7).

Внутримозговая капиллярная система отличается рядом особенностей:

- капилляры мозга не имеют клеток Роже, обладающих сократительной способностью;
- капилляры окружены лишь тонкой эластической оболочкой, нерастяжимой в физиологических условиях;
- функции трансудации и всасывания выполняют прекапилляры и посткапилляры, причем различия скорости кровотока и внутрисосудистого давления создают в прекапилляре условия для трансудации жидкости, а в посткапилляре - для всасывания.

Таким образом, усложненная система прекапилляр - капилляр - посткапилляр обеспечивает равновесие процессов трансудации и всасывания без помощи лимфатической системы.

**Отток крови из мозга** осуществляется по системе поверхностных и глубоких мозговых вен, которые впадают в венозные синусы твердой мозговой оболочки

## 9. Вопросы по теме занятия

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?
  - 1) префронтальных доминантного полушария;
2. Степени выраженности деменции?
  - 1) легкая, средняя, тяжелая;
3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?
  - 1) справа;
4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?
  - 1) правого;
5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

## 10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

### 1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

### 2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

### 3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) название предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

### 4. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

### 5. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

### 6. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

### 7. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

### 8. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

### 9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;

5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
  - 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
  - 3) Нижне-теменные отделы слева;
  - 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
  - 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;
5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Аппаратурные методы исследования для дифференциальной диагностики подтипа ишемического инсульта.
2. Виды самотагнозий
3. Когнитивные нарушения лобного типа. Этиология.
4. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialy/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 13.** Сосудистые когнитивные нарушения. (в интерактивной форме) (Компетенции: ОПК-3.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** способы анализа задачи с выделением ее базовых составляющих, декомпозиция задачи, определение этапов, структуры и порядка решения задачи, показатели результативности по каждому этапу и индикаторы оценки итогового результата, различные подходы (в том числе зарубежные) к оценке качества инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, различные методы диагностирования образовательных результатов, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований в области образования обучающихся с овз, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., на практике методами патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

#### Острые нарушения мозгового кровообращения.

Различают *преходящие нарушения мозгового кровообращения*– при которых основные неврологические симптомы регрессируют в пределах 1 суток. К ним относятся транзиторные ишемические атаки и гипертонические церебральные кризы.

Гипертонический церебральный криз – клинический синдром, характеризующийся бурным, внезапно возникающим обострением течения гипертонической болезни или симптоматической гипертонии проявляющийся рядом общих

(повышений артериального давления, возбуждение вегетативной системы, гормональные и гуморальные нарушения) и региональных симптомов с преобладанием общемозговых сосудистых расстройств. Характерная триада признаков: внезапное начало, высокий подъем АД, общемозговые и очаговые симптомы, продолжающиеся не более 24 часов.

Транзиторная ишемическая атака - характеризуется острым началом, быстрым развитием очаговой (парезы, расстройства чувствительности, выпадение полей зрения, атаксия) и общемозговой неврологической симптоматики, продолжающиеся не более 24 часов.

*Инсульт* - это внезапное остро развившееся нарушение мозгового кровообращения, с развитием общемозговых и очаговых симптомов, не исчезающих в течение суток. Различают два основных вида инсульта: *ишемический и геморрагический*.

*Геморрагический* инсульт развивается в 20% случаев нарушений мозгового кровообращения. К геморрагическому инсульту относят:

- кровоизлияние в вещество мозга, (паренхиматозное кровоизлияние),
- в подбололочные пространства (субарахноидальные, субдуральные, эпидуральные)
- в желудочковую систему (вентрикулярные).

Клиника геморрагического инсульта складывается из нарушений:

- общемозговых (головная боль, нарушение сознания, психомоторное возбуждение, эпилептические припадки);
- очаговых (параличи, парезы, расстройства чувствительности, нарушения речи, стволовая симптоматика (глазодвигательные, бульбарные расстройства, нарушения витальных функций),
- менингеальных,
- вегетативных (гипергидроз, гипертермия, гиперемия кожных покровов, бронхорея).

*Ишемический инсульт* (инфаркт мозга) - развивается в 80% случаев острого нарушения мозгового кровообращения вследствие критического снижения кровотока в участке мозга. Основные причины ишемического инсульта:

- кардиогенная эмболия;
- атеротромбоз или атеротромбоэмболия;
- атеросклероз или липогиалиноз мелких артерий
- другие поражения артерий (диссекция или васкулит);
- заболевания крови, приводящие к развитию гиперкоагуляционного синдрома.

Клиническая картина ишемического инсульта складывается в основном из синдромов:

- очаговой неврологической симптоматики (основной для ишемического инсульта);
- общемозговой (нарушение сознания, головная боль, эпилептические припадки - реже, чем при геморрагическом инсульте);

Дополнительные методы исследования, необходимые для диагностики вида инсульта:

- ликвор (обнаружение крови, продуктов распада гемоглобина - характерно для кровоизлияния),
- КТ - ранняя диагностика кровоизлияний в первые часы после геморрагического инсульта, при ишемическом инсульте - возможна постановка диагноза через 6 часов после развития инсульта,
- МРТ головного мозга (эффективно в первые часы при ишемическом инсульте и через сутки после развития геморрагического инсульта),
- ЭхоЭГ (косвенная диагностика гематом по смещению срединных структур мозга), глазное дно (выявление признаков ангиоретинопатии при ишемическом инсульте, наличие отека зрительного нерва на стороне гематомы);



- Ультразвуковая доплерография экстра- и интракраниальных артерий головы (обнаружение атеросклеротического стеноза, окклюзии сосудов, наличие «нестабильных» бляшек, признаков диссекции (расслоения) стенки артерии).

- ЭхоКГ (наличие аневризмы сердца и пристеночных тромбов - источника эмболии мозговых сосудов, при чрезпищеводной ЭхоКГ - наличие тромбов в ушке левого предсердия),

- показатели исследования системы гемостаза - наличие гиперагрегационного синдрома, маркеров острой тромбинемии, дефицита факторов противосвертывающей системы - протромбин С, S - при ишемическом инсульте.

### 9. Вопросы по теме занятия

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

1) префронтальных доминантного полушария;

2. Степени выраженности деменции?

1) легкая, средняя, тяжелая;

3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?

1) справа;

4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

1) правого;

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

### 10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:

1) симультантная;

2) оптико-пространственная;

3) пальцевая;

4) слуховая;

5) цветовая;

Правильный ответ: 3

2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

1) мышечная;

2) суставная;

3) тактильная;

4) тепловая;

5) верно все;

Правильный ответ: 5

3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1) узнавание времени на часах;

2) установка заданного времени;

3) узнавание римских чисел;

4) называние предметов;

5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

4. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

1) предметов;

2) изображений;

3) предметов с недостающими признаками;

4) перечеркнутых изображений;

5) верно все;

Правильный ответ: 5

5. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

1) гемианопсии;

2) двусторонней гемианопсии;

3) агнозии;

4) центральной слепоте;

5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

6. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

1) зрительного нерва;

2) хиазмы;

3) наружного коленчатого тела;

4) зрительного сияния;

5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

7. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

8. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

9. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

Компетенции: ОПК-3.1

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в

- пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
  - 3) Очагового поражения нет;
  - 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
  - 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;
3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.
4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками - «рука - лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками - 12 минут, правой рукой - 15 минут, левой рукой - 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно - мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
  - 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
  - 3) Нижне-теменные отделы слева;
  - 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
  - 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;
5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Латеральные особенности зрительного гнозиса
2. Нейропсихологические методы исследования поражения лобных отделов.
3. Неврологические симптомы при поражении гипоталамо-диэнцефальной области
4. Варианты развития Виллизиева круга

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

- **обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

- **дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст :

электронный.

**- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 14.** Нейропсихологические синдромы при черепно-мозговой травме. (в интерактивной форме) (Компетенции: ОПК-5.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** репродуктивный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, основы общей и специальной педагогики и психологии, общей и специфические закономерности развития, клинико-психолого-педагогические особенности различных категорий обучающихся с овз, психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) и методики, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся с овз, основные и актуальные для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития детей с овз; основы специальной педагогики и психологии, включая подходы к организации инклюзивного образования; технологии и методики коррекционно-развивающей работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним; средства обучения и их дидактические возможности; теорию и технологии учета возрастных, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся; способы оценки результатов коррекционно-развивающей работы, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении префронтальных отделов коры., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

Аномальное функционирование отдельных участков мозга вследствие его травматического поражения может

приводить к дефициту в психических процессах, затрагивая различные уровни и звенья их обеспечения. На этих теоретических представлениях базируется метод синдромного анализа нарушений высших психических функций при локальных поражениях головного мозга. Еще в годы Великой Отечественной Войны А.Р. Лурией были заложены основы применения его у больных, перенесших ЧМТ, с целью топической диагностики поражения головного мозга и разработки методов восстановления нарушенных функций.

Применение нейропсихологического метода позволяет решать в нейротравматологии следующие основные задачи. Одной из первых и главных задач нейропсихологии в нейрохирургической клинике являлась топическая диагностика в клинике локальных поражений мозга. В этом смысле нейропсихологию можно назвать — «неврологией высших психических функций». Почти две трети коры больших полушарий (вторичные и третичные зоны) с точки зрения классической неврологии, изучающей относительно элементарные чувствительные и двигательные функции, являются «немыми», так как их поражение не ведет к каким-либо нарушениям чувствительности, рефлекторной сферы, тонуса и движений. В то же время поражения этих зон приводят к нарушениям различных форм восприятия, памяти, речи, мышления, произвольных движений и т.д. Разработанные А.Р. Лурией и его последователями методы изучения этих нарушений в клинике локальных поражений головного мозга получили широкую известность как «луриевские методы диагностики», высокая точность которых подтверждена многолетней практикой.

Внедрение в широкую клиническую практику современных достижений в сфере диагностической техники, таких как компьютерная и магнитно-резонансная томография в некоторой мере снизило значение нейропсихологического исследования в определении локализации травматического поражения. Тем не менее оно может успешно использоваться для целей топической диагностики и в наше время. С помощью нейропсихологического исследования задачи топической диагностики ЧМТ могут быть существенно расширены. Высокая чувствительность метода позволяет выявлять не только дефекты, обусловленные деструкцией мозгового вещества, но и тонкие, негрубо выраженные изменения, связанные со снижением функционального состояния разных мозговых структур. Сопоставления нейропсихологических данных с результатами ОФЭКТ показывают их значительную взаимную корреляцию: наличие нейропсихологических признаков дисфункции тех отделов мозга, в которых по данным радиологических методик имелось снижение мозгового кровотока и метаболизма.

Принимая во внимание, что конечной целью всех лечебных и реабилитационных мероприятий в нейротравматологической клинике является наиболее полное восстановление физического и психического потенциала больного, главной задачей нейропсихологического исследования является тщательное и подробное описание имеющихся нарушений психической деятельности и их динамики. Основное значение при этом приобретает качественный анализ обнаруженных нарушений, направленный на выявление главного фактора, лежащего в основе дефицитарности того или иного психического процесса, т.е. — квалификацию дефектов.

Травматическое поражение мозга приводит к нарушению работы отдельных мозговых зон или взаимодействия между ними, в связи с чем психические процессы страдают не глобально, а избирательно, в пределах отдельных составляющих. Важно подчеркнуть, что при этом остаются сохраненные звенья, обеспечиваемые работой интактных мозговых зон или систем. Следуя принципу квалификации дефекта (т.е. уточнения механизмов нарушения функции) и принципу выделения первичных и вторичных симптомов нейропсихолог получает информацию о дефектных и сохраненных звеньях функциональной системы. Эта информация является базовой для разработки реабилитационных программ, направленных на восстановление после ЧМТ с опорой на сохраненные звенья в структуре пострадавшей функции.

Дополнение метода синдромного качественного анализа современными способами количественной обработки полученных данных позволило существенно расширить рамки применения нейропсихологического метода в клинике черепно-мозговой травмы. Стандартизированная методика нейропсихологического исследования со специально разработанной системой количественной оценки с успехом служит точным и чувствительным инструментом оценки эффективности хирургического лечения, фармакотерапии и реабилитационных мероприятий. Так, сопоставление результатов нейропсихологического исследования до и после проведения шунтирующих операций по поводу посттравматической гидроцефалии дает возможность судить об их эффекте в отношении дефектов психической сферы, часто выступающих на первый план у больных. С помощью нейропсихологического метода были проанализированы факторы, влияющие на успешность оперативного вмешательства (закрытого наружного дренирования полости гематомы) у больных с хроническими посттравматическими субдуральными гематомами.

Особенно плодотворным оказывается применение количественного нейропсихологического подхода к оценке сравнительной эффективности медикаментозной терапии и направленного фармакологического воздействия на психические дефекты.

Успехи нейропсихофармакологии последних лет привели к значительному росту роли нейротропных препаратов в системе реабилитации больных, перенесших ЧМТ. Разнообразие имеющихся в наличии средств делает трудной проблему адекватного выбора. Накопленные к настоящему времени данные показывают, что различные препараты могут избирательно воздействовать 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. Анализ действия более 10 нейротропных агентов с использованием стандартизированной методики нейропсихологического исследования с системой количественной оценки показал, что каждый из них характеризуется определенным

спектром воздействий на состояние психических процессов у больных с черепно-мозговой травмой.

По типу влияния на высшие психические функции психофармакологические средства можно разделить на 3 основные группы:

- 1) неспецифического действия — положительно воздействующие на все параметры психических процессов; указанным типом действия обладает ноотропил;
- 2) избирательно улучшающие протекание определенных видов психической деятельности или отдельных их компонентов; в качестве примера можно привести 2 препарата — амиридин и L-глутамино-вую кислоту, положительное действие которых достигает максимума в отношении компонентов высших психических функций, в обеспечении которых ведущая роль принадлежит соответственно левому и правому полушариям головного мозга;
- 3) разнонаправленно влияющие на различные составляющие психических функций, избирательно улучшая состояние одних и в то же самое время усугубляя дефектность других; представителем этой группы является бемитил, спектр действия которого представляет собой «мозаичный» набор положительных и отрицательных эффектов, затрагивающих лишь отдельные звенья некоторых видов психической деятельности.

Проведенные исследования свидетельствуют, что медикаментозная терапия оказывается максимально эффективной в тех случаях, когда «нейропсихологический спектр» используемого препарата соответствует структуре нейропсихологического синдрома больного. Т.о., при назначении нейротропных средств с целью коррекции дефектов высших психических функций необходимо проведение нейропсихологического обследования для уточнения структуры нарушений и выбора наиболее адекватного синдрома больного препарата.

Методика

Нейропсихологическое исследование проводят при той степени восстановления сознания и жизненно важных функций, которая обеспечивает возможность достаточно развернутого и продолжительного контакта с больным. Оптимальный промежуток между нейропсихологическими обследованиями больных, наблюдаемых в динамике, — 5—10 сут в остром периоде и 3—6 мес в отдаленном.

Сведения об общем состоянии больного психолог получает при тщательном ознакомлении с историей его болезни, которому в клинической практике школы А.Р. Лурии отводится специальное место. Объективные данные дают много информации, необходимой для организации нейропсихологического обследования и выбора методик, адекватных состоянию двигательных и рецепторных систем. К тактическим задачам построения нейропсихологического обследования относятся выбор более или менее сенсibilизированных проб или создание специальных условий. К способам сенсibilизации условий эксперимента относятся увеличение темпа подачи стимулов и инструкций, увеличение объема стимульного материала, предъявление его в зашумленных условиях.

Необходимо подчеркнуть, что обследование больного должно быть щадящим по отношению к нему. В этом смысле не каждый больной должен и может проходить через полное и тщательное изучение всех психических функций. Отбор методик, выбор симптомов нарушений психических процессов для последующей их психологической квалификации определяется состоянием больного, сроком, прошедшим с момента травмы, данными объективного анамнеза. Тяжелое состояние больного служит показанием к дозированному проведению обследования, использованию перерывов, проведение обследования в течение двух-трех дней.

Нейропсихологическое обследование начинается с предварительной беседы с больным в целях составления общей характеристики его состояния, после чего проводится экспериментальное исследование различных видов психической деятельности. Оно включает оценку уровня активности больного, его способности ориентироваться в месте, времени, личной ситуации, особенностей эмоционально-личностного статуса, адекватности ситуации исследования, направленности на выполнение предлагаемых заданий, способности усваивать и удерживать тестовую программу, степени истощаемости, критичности по отношению к результатам собственной деятельности — возможности коррекции допускаемых ошибок.

С помощью специальных экспериментальных проб уточняется состояние высших двигательных функций (кинестического, динамического и пространственного праксиса); гнозиса (зрительного, слухового, тактильного, зрительно-пространственного); внимания; речи, письма, чтения; счетных операций. различных видов конструктивной деятельности (самостоятельного рисунка, копирования и др.); самых различных аспектов мнестической функции; мышления (осмысление сюжетных картин, способность к осуществлению обобщений и аналогий, решению задач и др.).

В зависимости от основной цели проводимого исследования полученные данные подвергают качественному синдромному анализу с выделением факторов, лежащих в основе дефицитарности и функциональных перестроек, и количественный анализ полученных данных.

## 9. Вопросы по теме занятия

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?
  - 1) префронтальных доминантного полушария;
2. Степени выраженности деменции?
  - 1) легкая, средняя, тяжелая;
3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?
  - 1) справа;
4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?

1) правого;

5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

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

1. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОЖНО - КИНЕСТЕТИЧЕСКОЙ РЕЦЕПЦИИ:

- 1) мышечная;
- 2) суставная;
- 3) тактильная;
- 4) тепловая;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

3. ЗРИТЕЛЬНО - ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ГНОЗИС НЕ ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

- 1) узнавание времени на часах;
- 2) установка заданного времени;
- 3) узнавание римских чисел;
- 4) название предметов;
- 5) пробы с картой;

Правильный ответ: 4

4. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

5. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

6. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

7. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

8. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

9. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;



- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правой) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

#### 10. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

#### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Аппаратурные методы исследования для дифференциальной диагностики подтипа ишемического инсульта.

2. Аневризмы и артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга

3. Создание рисунков и схем по теме кровоснабжение головного мозга

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 15.** Нейродегенеративные заболевания нервной системы. Нейропсихологическая характеристика когнитивных нарушений при болезни Альцгеймера. (Компетенции: ОПК-6.1, ОПК-8.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** метод проблемного изложения

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** приоритетные направления развития образовательной системы российской федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в российской федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, начального общего образования обучающихся с овоз, образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка, правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; требования федеральных государственных стандартов дошкольного и начального общего образования, в плане анализа содержания современных подходов к организации дошкольной, школьной ступеней инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), специфику образования и особенностей организации работы с обучающимися различных возрастных групп; требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательных программ; содержание примерных основных образовательных программ; основные требования и подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ в процессе инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); методы и подходы к проектированию образовательных результатов; способы оценки результатов обучения, основные и актуальные для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития детей с овоз; основы специальной педагогики и психологии, включая подходы к организации инклюзивного образования; технологии и методики коррекционно-развивающей работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним; средства обучения и их дидактические возможности; теорию и технологии учета возрастных, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся; способы оценки результатов коррекционно-развивающей работы, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогического проектирования, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований в области образования обучающихся с овоз, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении затылочной области., составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении медиобазальных областей височной доли., **владеть** определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)

5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	120.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	180	

#### 8. Аннотация (краткое содержание темы)

Болезнь Альцгеймера (БА) характеризуется прогрессирующим снижением когнитивных функций и развитием поведенческих расстройств при соответствующей патоморфологической картине (наличие в головном мозге сенильных бляшек и нейрофибриллярных клубочков). БА является наиболее частой причиной деменций в пожилом и старческом возрасте — она диагностируется у 50—60 % больных с деменцией. Среди лиц старше 65 лет БА встречается в 10—15 % случаев, старше 80 лет — почти у 20 %.

В соответствии с критериями МКБ-10, для диагностики БА необходимо наличие деменций, а также исключение всех иных причин деменций — по данным анамнеза, физикального осмотра или инструментального исследования. Для БА характерно незаметное начало с медленным прогрессированием и отсутствие очаговой неврологической симптоматики (гемипареза, сенсорных расстройств, выпадений полей зрения, координаторных расстройств) на ранних этапах заболевания. Подтверждают диагноз БА, не являясь строго необходимыми, следующие признаки: нарушения корковых функций (афазия, агнозия или апраксия); снижение мотиваций, приводящее к апатии и аспонтанности; возбудимость и нарушение социального поведения; выявленная при КТ и МРТ исследовании церебральная атрофия. В тяжелых случаях БА могут быть экстрапирамидные паркинсоноподобные симптомы, логоклонии, эпилептические припадки. В МКБ-10 выделяют подтипы БА в зависимости от возраста начала заболевания, степени его прогрессирования, особенностей клинической картины: БА с ранним началом (до 65 лет — 2-й подтип, пресенильная деменция альцгеймеровского типа) и с поздним началом (65 лет и старше — 1-й тип, сенильная деменция альцгеймеровского типа). Это деление дискуссионно.

Четкие клинические критерии (помимо возраста начала заболевания) и патоморфологические данные, позволяющие разграничить пресенильную и сенильную деменцию альцгеймеровского типа, отсутствуют.

Этиология. За последние годы предложено более десяти различных теорий, объясняющих этиологию БА. В настоящее время существует мнение, что причиной БА могут быть различные причины: в одних случаях заболевание носит наследственный характер, в других — является спорадическим. БА может быть результатом сочетанного действия разных факторов, приводящих в конечном итоге к сходным клиническим и патоморфологическим изменениям.

Генетические исследования позволили локализовать гены, связанные с развитием БА, на хромосомах 21, 14, /и 19. Показано, что развитие ауто-сомно-доминантных случаев БА связано с наличием мутаций в хромосоме 21 и, возможно, в хромосомах 14 и 1. У этих больных, составляющих небольшую часть среди пациентов с БА, заболевание возникает в относительно более молодом возрасте и быстро прогрессирует. Генетический компонент также прослеживается в случаях не ауто-сомно-доминантной семейной формы БА. При этом риск развития БА в 4 раза выше у близких родственников больных и в 40 раз — у людей, среди родственников которых отмечалось хотя бы 2 случая этого заболевания. Возможно, что различные генетические дефекты имеют общий конечный путь в реализации патологических изменений.

В последнее время большое значение в возникновении поздней семейной и спорадической форм БА придается наличию аллеля аполипопротеина E4 в хромосоме 19. Аполипопротеин E влияет на отложение (3-A4 компонента амилоида, присутствующего при БА в сенильных бляшках, нейрофибриллярных клубочках и стенках церебральных сосудов. Имеющиеся на сегодняшний день данные позволяют высказывать предположение о роли аполипопротеина E как генетического маркера БА, однако патогенетическое его значение пока не установлено.

Клиника. Заболевают люди среднего и пожилого возраста, причем более позднее начало заболевания сопровождается и более мягким течением, а у заболевших в возрасте 40—50 лет отмечается более интенсивное прогрессирование деменции. Довольно сложно установить время начала БА —

заболевание начинается незаметно, так что ни сами больные, ни их близкие не могут обозначить этот период.

К начальным проявлениям БА относятся мнестические расстройства, а также снижение работоспособности, сужение круга интересов, лабильность настроения, тревожность, мнительность. Когнитивные нарушения на этом этапе заболевания могут быть обусловлены расстройствами внимания. Расстройства памяти преимущественно кратковременной в начале заболевания не грубы, однако дальнейшее прогрессирование мнестических расстройств приводит к забыванию имен близких людей, их внешнего облика, названий предметов и т. д. Нарушения памяти являются отражением дегенеративно-атрофического процесса в гиппокампе. На ранних этапах БА можно выделить больных с преимущественным нарушением либо вербальной, либо невербальной памяти, однако по мере прогрессирования заболевания нарушения памяти отмечаются в обеих модальностях. Во многом мнестическим дефектом обусловлены и постепенно усиливающиеся нарушения речи, когда больные с трудом находят нужные слова, в связи с этим расстраиваются чтение (утрата понимания смысла текста) и письмо.

Наиболее характерным для развернутой стадии БА считается возникновение афато-апракто-агностического синдрома и грубых мнестических расстройств, что сопровождается дезориентировкой, конфабуляциями, нарушением чтения и письма, стереотипиями и двигательными perseverациями. Это проявляется нарушением ориентировки в хорошо знакомых местах, помещениях (больные могут забывать дорогу домой и теряться), они испытывают подчас непреодолимые трудности в простых бытовых задачах — одевание, пользование обычными домашними предметами, не говоря уже о более сложных действиях. Частично в связи с нарушением пространственного гнозиса и праксиса страдает письмо и чтение. Возможно возникновение синдрома Балинта (при нормальной остроте зрения больной может воспринимать только один небольшой предмет, игнорируя все остальное), акалькулии. Сохранение некоторых профессиональных навыков нередко позволяет пациентам удерживаться на работе при уже клинических манифестных формах болезни.

Аффективные нарушения обычно присоединяются на более поздних этапах заболевания. Может наблюдаться неустойчивость настроения,

тревожность, раздражительность, порой гневливость, возникают эпизоды психомоторного возбуждения, сменяющиеся апатией. Возможно развитие галлюцинаций, бреда (ревности, ущерба). Примерно у 40 % больных БА выявляются симптомы депрессии.

При наличии достаточно выраженных когнитивных и аффективных нарушений значительных неврологических расстройств у больных до наступления финальной стадии обычно не бывает. В конечной стадии наблюдаются положительные аксиальные рефлекссы, миоклонии (у 5—10 % больных), эпилептические припадки (у 10—20 % больных) и редко — признаки пирамидной недостаточности (симметричное оживление сухожильных рефлекссов, положительный рефлекс Бабинского) и недержание мочи. При БА увеличивается риск падений, что связано не с первичными расстройствами в координаторной сфере, а с нарушением способности к осуществлению сложных двигательных программ, особенно в изменяющихся условиях (новая обстановка и т. д.). Примерно у 25 % пациентов с БА отмечаются мышечная ригидность и брадикинезия, значительно реже наблюдаются нарушения походки, для этих больных нехарактерно наличие тремора покоя. У пациентов с БА и экстрапирамидными нарушениями отмечаются более значительные когнитивные нарушения, особенно исполнительных функций и конструктивного праксиса, чем у больных без экстрапирамидных расстройств. Патоморфологические и нейровизуализационные данные свидетельствуют об экстраингральном генезе экстрапирамидных расстройств при БА, особая роль в их возникновении придается поражению лобных отделов.

По своим клиническим проявлениям и темпу течения БА носит гетерогенный характер. Даже среди пациентов со сходной тяжестью общего когнитивного дефекта можно выделить подгруппы больных, различающиеся по характеру нарушений высших мозговых функций, преимущественной локализации кортикальных расстройств и степени прогрессирования заболевания. Степень прогрессирования БА различна у разных больных — промежуток времени от появления первых симптомов до развития тяжелой деменции может составить от 4 мес до 8—15 лет. Продолжительность жизни пациентов с БА с момента постановки диагноза в среднем составляет 6 лет, но может варьировать от 2 до 20 лет [Galasko, Thai, 1992]. На

терминальной стадии БА вследствие гипокинезии у пациентов возможно возникновение сепсиса, урологических воспалительных заболеваний, аспирационной пневмонии, что может служить непосредственной причиной летального исхода.

До настоящего дня нет ясности в отношении факторов, которые позволяют прогнозировать характер течения заболевания. Преморбидно высокий уровень образования является фактором, связанным с более медленным прогрессированием заболевания, что пытаются объяснить концепцией большего "нейронального резерва". В то же время возможно, что пациенты с высоким уровнем образования раньше замечают первые симптомы заболевания и на более ранних этапах попадают в поле зрения врача. Среди пациентов с БА менее значительные когнитивные нарушения отмечаются у лиц, получавших по различным показаниям противовоспалительные препараты, и женщин, получавших эстрогены. Среди факторов, связанных с быстрым прогрессированием БА, отмечают более молодой возраст начала заболевания (при семейных случаях), возникновение на начальных этапах БА психотических нарушений, речевых расстройств, нарушений исполнительных функций, паркинсонизма, миоклоний. При доминировании зрительно-пространственных нарушений отмечается более выраженная церебральная атрофия, а заболевание прогрессирует быстрее и раньше наступает летальный исход.

Более низкая первоначальная оценка по невербальным шкалам является прогностически неблагоприятным признаком в отношении более быстрого нарастания функционального, но не когнитивного дефекта. У больных с преимущественным поражением доминантного полушария могут быстрее снижаться когнитивные функции. В то же время у пациентов с большим вовлечением в патологический процесс субдоминантного полушария быстрее снижаются функциональные способности, которые требуют сохранности зрительно-пространственных функций.

Параклинические методы исследования у пациентов с подозрением на БА скорее помогают исключить иные причины мнестико-интеллектуальных нарушений, чем подтверждают диагноз этого заболевания.

ЭЭГ неспецифична: регистрируется замедление фонового ритма, медленная активность, особенно в височно-теменных отделах. Выраженные



изменения спектральной мощности ЭЭГ являются предикторами неблагоприятного течения заболевания.

С помощью МРТ можно оценить состояние височных долей и гиппокампа — структур, которые в особой мере вовлекаются в патологический процесс при БА. Отмечаются также корковая атрофия, расширение височных рогов боковых желудочков, передней части силвиевой борозды и III желудочка, в более тяжелых случаях — диффузная церебральная атрофия, как наружная, так и внутренняя.

Имеется соответствие между тяжестью заболевания и степенью расширения желудочковой системы. У пожилых пациентов с БА структурные изменения головного мозга, проявляющиеся диффузной церебральной атрофией, предшествуют выраженным когнитивным нарушениям. В то же время атрофия височных долей возникает еще на ранних стадиях заболевания.

У относительно молодых больных, у которых прогрессирование деменции более быстрое, когнитивные нарушения могут возникать раньше, чем развивается визуализируемая церебральная атрофия.

Возможно развитие БА с преимущественной атрофией задних отделов головного мозга. Но все же наиболее характерным для БА МР-феноменом является атрофия височных долей и гиппокампа (даже на предклинической стадии БА). Однако это верно лишь для пациентов в возрасте 65 лет и моложе. У более пожилых пациентов наличие атрофии височных долей не обязательно свидетельствует в пользу БА, и хотя атрофия медиальных отделов височных долей при БА более выражена, чем при нормальном старении, дифференциально-диагностическая значимость этого показателя относительна.

## **9. Вопросы по теме занятия**

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?
  - 1) префронтальных доминантного полушария;
2. Степени выраженности деменции?
  - 1) легкая, средняя, тяжелая;
3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?
  - 1) справа;
4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?
  - 1) правого;
5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

## **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:
  - 1) симультантная;
  - 2) оптико-пространственная;
  - 3) пальцевая;
  - 4) слуховая;
  - 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

Компетенции: ОПК-6.1, ОПК-8.1

4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

7. АФАЗИЯ - ЭТО:

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушение речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

Компетенции: ОПК-6.1, ОПК-8.1

8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) совокупность физиологических исследований;
- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;

- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основным удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
  - 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
  - 3) Полусы обеих затылочных долей 17 поля;
  - 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
  - 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;
2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

Компетенции: ОПК-6.1, ОПК-8.1

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками – «рука – лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками – 12 минут, правой рукой – 15 минут, левой рукой – 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно – мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

- 1) Да, так есть очаговая симптоматика;
- 2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;
- 3) Нижне-теменные отделы слева;

- 4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;
  - 5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;
5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

- 1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;
- 2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;
- 3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;
- 4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;
- 5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

## **12. Примерная тематика НИРС по теме**

1. Краткое нейропсихологическое тестирование. Шкалы оценки когнитивных нарушений альцгеймеровского типа и регуляторных нейропсихологических расстройств.
2. Генетические аспекты развития болезни Альцгеймера.
3. Поражение медио-базальных височных отделов

## **13. Рекомендованная литература по теме занятия**

### **- обязательная:**

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### **- дополнительная:**

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### **- электронные ресурсы:**

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

**1. Тема № 16.** Нейропсихологическая характеристика когнитивных нарушений при деменции с тельцами Леви, фронто-темпоральной дегенерации. (Компетенции: ОПК-7.1)

**2. Разновидность занятия:** дискуссия

**3. Методы обучения:** репродуктивный

**4. Значение темы** (актуальность изучаемой проблемы):

**5. Цели обучения**

- **обучающийся должен знать** определение этапов, структуры и порядка решения задачи, показатели результативности по каждому этапу и индикаторы оценки итогового результата, методы организации и ведения конструктивно равноправного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, приоритетные направления развития образовательной системы российской федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в российской федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, начального общего образования обучающихся с овз, образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка, **уметь** составить протокол обследования, провести анализ материалов обследования при поражении теменной области., действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения., применять на практике методы патопсихологической диагностики состояния психического здоровья и адаптационных возможностей больных для реализации задач психопрофилактики, психологической коррекции, реабилитации и психотерапии., **владеть** определением алгоритма диагностики регуляторных когнитивных нарушений., определением алгоритма диагностики когнитивных нарушений по альцгеймеровскому типу., навыком действий в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**6. Место проведения и оснащение занятия:**

- **место проведения занятия:** аудитория №1

- **оснащение занятия:** акустический усилитель и колонки, доска, индукционная система исток с1и, колонки, компьютер, микрофон, посадочные места, проектор, проекционный экран, столы, трибуна

**7. Структура содержания темы** (хронокарта)

#### Хронокарта

п/п	Этапы практического занятия	Продолжительность (мин.)	Содержание этапа и оснащенность
1	Организация занятия	5.00	Проверка посещаемости и внешнего вида обучающихся
2	Формулировка темы и целей	5.00	Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия
3	Контроль исходного уровня знаний и умений	20.00	Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос.
4	Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия	10.00	Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности, истории развития новорождённых)
5	Самостоятельная работа** обучающихся (текущий контроль): а) курация под руководством преподавателя; б) запись результатов обследования в истории болезни; в) разбор курируемых пациентов; г) выявление типичных ошибок	30.00	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)	15.00	Тесты по теме, ситуационные задачи
7	Задание на дом (на следующее занятие)	5.00	Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме
	ВСЕГО	90	

**8. Аннотация** (краткое содержание темы)

**Деменция с тельцами Леви** - это хроническая утрата когнитивных функций, характеризующаяся появлением внутриклеточных включений, названных тельцами Леви, в цитоплазме кортикальных нейронов. Заболевание характеризуется прогрессирующим нарушением памяти, речи, праксиса, мышления. Отличительными клиническими особенностями деменции с тельцами Леви являются флуктуации психического статуса, проходящие

состояния спутанности, галлюцинации (чаще всего зрительные), повышенная чувствительность к нейролептикам. **Деменция с тельцами Леви** чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Прогрессирование заболевания может быть более быстрым, чем при болезни Альцгеймера.

Деменция с тельцами Леви - третья по встречаемости из видов деменций. Начало заболевания обычно отмечается в возрасте старше 60 лет.

Патоморфологически деменция с тельцами Леви характеризуется наличием изменений, свойственных болезни Паркинсона (БП) в сочетании с изменениями альцгеймеровского типа или без них. При деменции с тельцами Леви выявляются тельца Леви в корковых нейронах в сочетании с сенильными бляшками либо без изменений альцгеймеровского типа. Термин «деменция с тельцами Леви» был предположен в 1995 году Международным рабочим совещанием по данной проблеме. Ранее заболевание обозначали как болезнь диффузных телец Леви, сенильная деменция с тельцами Леви, вариант болезни Альцгеймера с тельцами Леви.

Корковые тельца Леви - основной патоморфологический признак деменции с тельцами Леви - выявляются у 15-25% больных с деменцией. Патоморфологические исследования показывают, что у больных с деменцией с тельцами Леви клинически нередко ошибочно диагностируют болезнь Альцгеймера.

Болезнь диффузных телец Леви (БДТЛ) проявляется деменцией, психотическими расстройствами и экстрапирамидными (паркинсонизм) симптомами. Сочетание деменции, отличающейся флюктуациями (иногда резкими) её выраженности, психотических расстройств с преходящими зрительными галлюцинациями (более 90 % больных), неспровоцированных антипаркинсоническими средствами, и паркинсонизма, проявления которого не укладываются в рамки диагностических критериев болезни Паркинсона, должно служить основанием для подозрения на болезнь диффузных телец Леви. Болезнь диффузных телец Леви встречается чаще, чем диагностируется.

#### Симптомы деменции с тельцами Леви

Начальные когнитивные нарушения имеют сходство с присущими другим видам деменций. Однако экстрапирамидные симптомы отличаются от присущих болезни Паркинсона: при деменции с тельцами Леви тремор не появляется в ранних стадиях болезни, изначально возникают аксиальная ригидность и нарушения походки, неврологический дефицит имеет склонность к симметрии.

Флюктуация когнитивных функций представляет собой относительно специфичный симптом деменций с тельцами Леви.

Периоды пребывания пациента в активном состоянии, объяснимого поведения и ориентации могут сменяться периодами спутанности и отсутствия реакции на задаваемые вопросы, которые обычно длятся дни и недели, но затем вновь сменяются способностью вступать в контакт.

Страдает память, но дефицит ее в большей степени обусловлен изменением уровня бодрствования и нарушением внимания, чем собственно нарушением мнестических процессов, так воспоминания о недавних событиях страдают меньше, чем последовательная память на цифры (способность повторить 7 чисел в прямом и 5 - в обратном порядке). Обычной является избыточная сонливость. Зрительные пространственные и зрительные конструктивные способности (тесты на конструирование, рисование часов, копирование фигур) страдают больше, чем другие когнитивные функции. Поэтому деменцию с тельцами Леви бывает трудно дифференцировать от делирия, и все пациенты, проявляющие указанные выше симптомы, должны быть обследованы по поводу делирия.

Зрительные галлюцинации являются обычным и частым проявлением заболевания, в отличие от доброкачественных галлюцинаций при болезни Паркинсона. Слуховые, обонятельные и тактильные галлюцинации менее типичны.

У 50-65 % больных возникает бред, носящий сложный, причудливый характер, что отличается от болезни Альцгеймера, при которой чаще бывает простой бред преследования. Обычно развиваются вегетативные нарушения с возникновением необъяснимых синкопальных состояний. Вегетативные нарушения могут возникать одновременно с появлением когнитивного дефицита либо после его возникновения. Типичной является повышенная чувствительность к антипсихотикам.

#### Диагностика деменции с тельцами Леви

Диагноз устанавливается клинически, однако чувствительность и специфичность диагностики низкие. Диагноз рассматривается (принимается во внимание) как вероятный при наличии 2-3 признаков - флюктуации внимания, зрительных галлюцинаций и паркинсонизма - и как возможный при выявлении только одного из них. Подтверждающими диагноз доказательствами являются повторяющиеся падения, синкопальные состояния и повышенная чувствительность к антипсихотикам. Наслоение друг на друга симптомов деменций с тельцами Леви и

болезни Паркинсона может затруднять постановку диагноза. В случае, если двигательный дефицит, присущий болезни Паркинсона, предшествует и более выражен, чем когнитивные нарушения, обычно выставляется диагноз болезни Паркинсона. Если же преобладают ранние когнитивные нарушения и изменение поведения, устанавливается диагноз деменции с тельцами Леви.

КТ и МРТ не выявляют характерных изменений, однако изначально полезны для установления других причин развития деменции. Позитронная эмиссионная томография с фтор-18-меченной дезоксиг-люкозой и однофотонная эмиссионная КТ (СПЕКТ) с <sup>123</sup>I-FP-CIT (N-w-флуоропропил-2b-карбометокси-3b-[4-иодофенил]-тропан) - флуороалкильным производным кокаина может оказаться полезной в идентификации деменции с тельцами Леви, однако не является рутинным методом исследования. Окончательная постановка диагноза требует проведения аутопсии ткани мозга.

Клинические критерии диагноза болезни диффузных телец Леви (БДТЛ):

Облигатный признак: прогрессирующее снижение когнитивных функций в виде деменции лобно-подкоркового типа

Дополнительно необходимы по меньшей мере 2 из следующих 3 признаков для вероятного диагноза болезни диффузных телец Леви и 1 признака для возможного диагноза болезни диффузных телец Леви:

флуктуации выраженности дефекта когнитивных функций

преходящие зрительные галлюцинации

двигательные симптомы паркинсонизма (не связанные с приёмом нейролептиков)

К дополнительным диагностическим критериям болезни диффузных телец Леви относят: повышенную чувствительность к нейролептикам, повторные падения, синкопальные состояния, галлюцинации других модальностей.

Достоверный диагноз болезни диффузных телец Леви возможен только при патоморфологическом исследовании.

Диагноз болезни диффузных телец Леви считается маловероятным при наличии симптомов перенесенного инсульта, изменений при нейровизуализации или при выявлении каких-либо других заболеваний мозга либо соматических заболеваний, способных объяснить наблюдаемую клиническую картину.

Признаки, отличающие деменцию с тельцами Леви от болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона

АРОЕ-64 является фактором риска деменции с тельцами Леви. Однако по показателю распространенности генотипа АРОЕ-64 деменция с тельцами Леви занимает промежуточное положение между болезнью Паркинсона и болезнью Альцгеймера. Это может свидетельствовать о том, что деменция с тельцами Леви представляет собой комбинацию болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона

У больных с деменцией с тельцами Леви (без сопутствующих альцгеймеровских патоморфологических изменений) возраст развития деменции ниже, а заболевание чаще, чем при комбинации с альцгеймеровскими изменениями, начинается с паркинсонизма, к которому в последующем присоединяется деменция. Больные с деменцией с тельцами Леви хуже выполняют тесты на праксис, но успешнее справляются с тестами на воспроизведение запомненного материала, а также имеют более выраженные колебания уровня бодрствования, чем больные с болезнью Альцгеймера. Зрительные галлюцинации чаще наблюдаются при деменции с тельцами Леви, чем при болезни Альцгеймера, хотя чувствительность этого признака в дифференциальной диагностике деменции с тельцами Леви и болезни Альцгеймера довольно низка. При деменции с тельцами Леви выявляется более низкий уровень гомованильной кислоты в цереброспинальной жидкости, чем при болезни Альцгеймера, что, вероятно, отражает изменения в метаболизме дофамина при деменции с тельцами Леви. При деменции с тельцами Леви, как и при болезни Паркинсона, отмечается существенное уменьшение численности нейронов черной субстанции, продуцирующих дофамин.

Тяжесть деменции при болезни Альцгеймера и деменции с тельцами Леви коррелирует с количеством телец Леви, снижением активности холинацетилтрансферазы, численностью нейрофибрилярных клубочков и невритических бляшек. Но в противоположность болезни Альцгеймера, при деменции с тельцами Леви не выявляется связи между тяжестью деменции и числом нейрофибрилярных клубочков в неокортексе, а также с уровнем антисинаптофизиновой активности, отражающим синаптическую плотность. При деменции с тельцами Леви реже встречается тремор покоя, менее выражена асимметрия паркинсонических симптомов, но отмечается более тяжелая ригидность, чем при болезни Паркинсона.

## 9. Вопросы по теме занятия

1. Динамическая афазия возникает при поражении отделов?

- 1) префронтальных доминантного полушария;
2. Степени выраженности деменции?
  - 1) легкая, средняя, тяжелая;
3. Лицевая агнозия возникает при поражении затылочных отделов с ...?
  - 1) справа;
4. Синдром тактильного игнорирования чаще возникает при поражении полушария?
  - 1) правого;
5. Кто основатель клинической нейропсихологии?

#### **10. Тестовые задания по теме с эталонами ответов**

##### **1. УКАЗАТЬ ТАКТИЛЬНУЮ АГНОЗИЮ:**

- 1) симультантная;
- 2) оптико-пространственная;
- 3) пальцевая;
- 4) слуховая;
- 5) цветовая;

Правильный ответ: 3

##### **2. ЛИЦЕВОЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:**

- 1) цветов;
- 2) предметов;
- 3) цифр;
- 4) фотографий;

Правильный ответ: 4

##### **3. ПРЕДМЕТНЫЙ ЗРИТЕЛЬНЫЙ ГНОЗИС ИССЛЕДУЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ СЛЕДУЮЩИХ ПРОБ НА УЗНАВАНИЕ:**

- 1) предметов;
- 2) изображений;
- 3) предметов с недостающими признаками;
- 4) перечеркнутых изображений;
- 5) верно все;

Правильный ответ: 5

##### **4. ПОРАЖЕНИЕ 17-ГО ПОЛЯ В ЛЕВОМ И ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ПРИВОДИТ К:**

- 1) гемианопсии;
- 2) двусторонней гемианопсии;
- 3) агнозии;
- 4) центральной слепоте;
- 5) верно 1,2 и 4;

Правильный ответ: 5

##### **5. ПЕРЕКРЕСТ ЗРИТЕЛЬНЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ В ОБЛАСТИ:**

- 1) зрительного нерва;
- 2) хиазмы;
- 3) наружного коленчатого тела;
- 4) зрительного сияния;
- 5) первичного 17 - го поля коры;

Правильный ответ: 2

##### **6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ТЕОРИИ СИСТЕМНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВПФ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) учение о ВПФ Выготского Л.С.;
- 2) учение о функциональной системе П.К. Анохина;
- 3) концепция структурной организации О.С. Адрианова;
- 4) теория деятельности;
- 5) учение С.Л. Рубинштейна;

Правильный ответ: 1

##### **7. АФАЗИЯ - ЭТО:**

- 1) трудности называния стимулов определенной модальности вследствие нарушения межполушарного взаимодействия;
- 2) нарушение речи в детском возрасте в виде недоразвития всех форм речевой деятельности;
- 3) нарушения произношения без расстройства восприятия устной речи, чтения и письма;
- 4) нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» — по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности;
- 5) нарушения речи, связанные с психическими расстройствами;

Правильный ответ: 4

##### **8. ИНСТРУМЕНТОМ ВЫДЕЛЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) совокупность физиологических исследований;



- 2) клиническая беседа с больным или испытуемым;
- 3) синдромный анализ;
- 4) математическая процедура;
- 5) ни один из перечисленного;

Правильный ответ: 3

#### 9. МЕДИОБАЗАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО КЛАССИФИКАЦИИ ЛУРИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) к энергетическому неспецифическому блоку;
- 2) к блоку переработки экстероцептивной информации;
- 3) к блоку программирования, регуляции и контроля;
- 4) ни к одному из них;
- 5) ко всем перечисленным;

Правильный ответ: 1

#### 10. ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАЖЕНИЕМ:

- 1) принципа системной локализации функций;
- 2) принципа динамической локализации функций;
- 3) принципа иерархической соподчиненности функций;
- 4) всех трех принципов;
- 5) ни одного;

Правильный ответ: 2

#### 11. Ситуационные задачи по теме с эталонами ответов

1. Больной К., 28 лет, попал в автомобильную аварию. Основной удар пришелся на область затылка. В течение часа он не приходил в сознание, а очнувшись, обнаружил, что ничего не видит. В стационаре окулист патологии не выявил. При нейропсихологическом исследовании не удалось провести комплекс проб на зрительное узнавание из-за полной слепоты больного. Со стороны других высших психических функций патологии не выявлено

**Вопрос 1:** Какая симптоматика наблюдается у больного?;

**Вопрос 2:** С чем она связана?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования зрительного гнозиса?;

- 1) Центральная слепота;
- 2) С двусторонним поражением первичных полей зрительного анализатора;
- 3) Полюсы обеих затылочных долей 17 поля;
- 4) При одностороннем поражении – гомонимная гемианопсия;
- 5) Узнавание реальных предметов, реалистичных изображений, пробы «фигура-фон», перечеркнутые, наложенные изображения, зашумленные изображения;

2. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук

**Вопрос 1:** С чем связаны необычные ощущения больной?;

**Вопрос 2:** Назовите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться у больных с неправым профилем асимметрии?;

**Вопрос 5:** Какие вы знаете пробы для исследования профиля асимметрии?;

- 1) У больной имеет место смешанный профиль асимметрии, обусловленные этим нарушения ориентировки в пространстве и особые феномены («расширения пространства видения» и «предвосхищения»);
- 2) Феномены «расширения пространства видения» и «предвосхищения»;
- 3) Очагового поражения нет;
- 4) Симптомы дежа вю, жа ми вю, зеркальное письмо;
- 5) Пробы для определения ведущего глаза, руки, ноги, уха;

3. Больная П., 40 лет, после электротравмы (удар молнией) неожиданно почувствовала в себе особые способности: она могла «видеть» далеко за пределами охватываемого зрением пространства, описывала события, происходящие с ее родственниками в другом городе. Кроме того, у нее появилась способность «предвосхищать» события, «видя» будущее. Из анамнеза выяснено, что у П. всегда были трудности ориентировки в пространстве: она путала правую и левую стороны, не могла найти дорогу в малознакомом городе. При нейропсихологическом исследовании было выявлено нарушение ориентировки в реальном и формализованном пространстве. Исследование функциональной асимметрии показало преобладание правых асимметрий ног и зрения, левой асимметрии слуха и симметрии рук.

4. Больной Н., 32 лет, после автомобильной аварии почувствовал слабость в обеих руках и трудности при совершении

ими произвольных движений. Беспокоила также сильная постоянная головная боль. При нейропсихологическом исследовании выявлено: а) трудности при узнавании предметов наощупь обеими руками, б) при выполнении пробы на праксис позы обеими руками - «рука - лопата», в) существенное увеличение времени при собирании «доски Сегена»: двумя руками - 12 минут, правой рукой - 15 минут, левой рукой - 14 минут, г) нарушения устной речи, чтения и письма с трудностями дифференцировки сходных артикулем

**Вопрос 1:** Имеет ли место у больного черепно - мозговая травма?;

**Вопрос 2:** Выделите нейропсихологические симптомы и синдромы;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Какие другие нейропсихологические симптомы могут наблюдаться при поражении данных отделов?;

**Вопрос 5:** Какие пробы используются для исследования данных отделов?;

1) Да, так есть очаговая симптоматика;

2) Астереогноз, кинестетическая апраксия, афферентная афазия;

3) Нижне-теменные отделы слева;

4) Пальцевая агнозия при поражении субдоминантного полушария;

5) Проба на узнавание предметов наощупь, пробы на праксис поз, пробы на артикуляционный праксис, пробы для исследования экспрессивной речи;

5. У больного А., 37 лет, после автомобильной аварии нарушилась речь: он говорил малопонятно, путал буквы в словах, иногда отвечал на вопросы невпопад. При этом интонационный компонент речи был полностью сохранен. При нейропсихологическом исследовании выявлено: нарушение фонематического слуха, заключающееся в том, что больной не дифференцирует преимущественно сходные фонемы, иногда путает другие согласные и гласные звуки. Это проявляется в трудностях называния предметов и понимания обращенной речи. Подсказка не помогала больной правильно назвать предъявленное изображение. Была нарушена номинативная функция речи. Те же нарушения наблюдаются у него при чтении и письме. Другие высшие психические функции грубо не нарушены

**Вопрос 1:** Выделите нейропсихологические синдромы и симптомы;

**Вопрос 2:** С чем связана симптоматика?;

**Вопрос 3:** Какова локализация очага поражения?;

**Вопрос 4:** Дифференциальная диагностика со зрительной предметной агнозией;

**Вопрос 5:** Какие пробы использовались для исследования речи?;

1) Нарушение фонематического слуха, номинативной функции речи. Синдром акустико-гностической и амнестической афазии;

2) Связано с поражением первичных и вторичных полей слухового анализатора;

3) Верхне-височные отделы, задне-височные отделы доминантного полушария;

4) При зрительной агнозии пациент не может описать предмет или объяснить жестами его назначение;

5) Пробы с оппозиционными фонемами, называние предметов и их изображений.;

## 12. Примерная тематика НИРС по теме

1. Первично-прогрессирующая афазия как один из вариантов болезни Пика.

2. Поражение медио-базальных височных отделов

## 13. Рекомендованная литература по теме занятия

### - обязательная:

Хомская, Е. Д. [Нейропсихология](#) : учебник / Е. Д. Хомская. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 496 с. : ил. - Текст : электронный.

### - дополнительная:

Гусев, Е. И. [Неврология и нейрохирургия](#) : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. : ил. - Текст : электронный.

Колесник, Н. Т. [Клиническая психология](#) : учебник для вузов / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; ред. Г. И. Ефремова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 359 с. - Текст : электронный.

Баулина, М. Е. [Нейропсихология](#) : учебник для вузов / М. Е. Баулина. - Москва : ВЛАДОС, 2018. - 391 с. - Текст : электронный.

### - электронные ресурсы:

memini (<https://memini.ru/>)

Союз реабилитологов России (<https://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/>)

PUBMED (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)