## Министерство ображивания и науки Российской Фодорации Государственное бюдженное образовательное учрежление высшего образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Кафедра певрологии и психнитрии

**УТВЕРЖДАЮ** Лиректор ИМО

# ПЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ

Учебный элемент дисциплины «певрология, медицинская генетика, нейрохирургия» по специальности 31.05.01 - «Лечебное дело»

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдена

7 И.В. Богдатова

add , an ferer 2017 1.

Декан лечебного факультета.

у Г.И. Чуваков

Разработал

Зав.кафедрой ПиП

В.В.Глущепко

« 19 » autape 2017 r.

Принято на заседании кафедры

ПиП

Протокол № <u>6</u> от <u>46.02.</u>2017 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_ В.В.Глущенко з<u>16 » фовериля</u> 2017 г.

Великий Новгород 2017

## 1. Цели освоения учебного элемента дисциплины

#### 1. Цели и задачи учебного элемента дисциплины

Цели учебного элемента дисциплины (УЭД): формирование компетенции студентов в области теоретических основ неврологии и нейрохирургии; организации неврологической, нейрохирургической помощи, методик обследования неврологических, нейрохирургических больных, методологии постановки топического и клинического неврологического, нейрохирургического диагноза и выработке тактики адекватного оказания неотложной медицинской помощи.

#### Залачи:

- формирование у студентов системы знаний об особенностях и клинических проявлениях основной неврологической, нейрохирургической патологии;
  - обучение студентов методике обследования больных;
- актуализация способности студентов использовать теоретические знания для диагностики и постановки топического и клинического диагнозов с обоснованием назначения лечения;
- обучение навыкам оказания неотложной медицинской помощи при неврологических и нейрохирургических заболеваниях;
- стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению дисциплины и формированию необходимых компетенций.

#### 2. Место учебного элемента дисциплины в структуре ОП

УЭД входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины».

Для успешного освоения данного УЭД студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными при изучении следующих дисциплин: «Анатомия человека», «Нормальная физиология», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Иммунология», «Микробиология, вирусология», «Биохимия», «Фармакология». Освоение УЭД является необходимым для последующего освоения таких дисциплин, как: «Госпитальная терапия, эндокринология», «Медицинская реабилитация», «Офтальмология», «Оториноларингология», а также для успешного прохождения учебной практики — «Помощник врача», «Помощник врача амбулаторнополиклинического учреждения».

#### 3. Требования к результатам освоения учебного элемента дисциплины

Процесс изучения УЭД направлен на формирование профессиональной компетенции (ПК) в медико-профилактической деятельности:

- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознования состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (**ПК 5**).
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с

Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (**ПК - 6**).

- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами ( $\Pi K$  -8).

номер компетенци и	Уровень освоения	Содержание компетенции	В результате изучения учебного элемента дисциплины обучающийся должен				
ном Компе	компетен ции	компетен или ее части		Уметь	Владеть		
ПК-5	базовый	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознования состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	методику опроса, осмотра и основные современные методы обследования больного с заболеванием нервной системы;	проводить и интерпретировать опрос, осмотр и результаты дополнительных исследования пациента с заболеванием нервной системы; больного с	навыками опроса и осмотра больного с заболеванием нервной системы;		
ПК -6	Базовый	способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии м Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	основные закономерности функционирован ия нервной системы в норме и при основных патологических состояниях; - основные патологические синдромы и симптомы поражения нервной системы	определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы	определять нозологическу ю форму в соответствии МКБ		
ПК -8	Базовый	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	знать тактику ведения пациентов с различными нозологическим и формами	уметь вести пациентов с различными нозологическими формами	тактикой ведения пациентов с различными нозологически ми формами		

#### 4. Структура и содержание учебного элемента дисциплины

#### 4.1 Трудоемкость учебного элемента дисциплины

# Форма обучения очная

Полная трудоемкость учебного элемента дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Учебная работа	Всего	Распределение по семестрам	Коды формиру емых компетен ций
		5	
Трудоемкость УЭД в	4	4	$\Pi K - 5$ ,
зачетных единицах,			ПК-6,
в том числе экзамен	1	1	ПК- 8
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	72	72	
УЭД «Неврология, нейрохирургия»			ПК – 5, ПК-6, ПК- 8
Лекции (Л)	13	13	
Практические занятия (семинары)	59	59	
Аудиторная СРС	24	24	
Внеаудиторная СРС	72	72	
Аттестация:	Экзамен	Экзамен	

# 4.2 Содержание и структура разделов учебного элемента дисциплины

- 1. Топическая диагностика заболеваний нервной системы.
- 2. Частная неврология.

## 4.3 Тематика практических занятий

№	<b>№</b> семес тра	Наименование раздела Учебного элемента дисциплины	Трудоемкость в академических часах
		Топическая диагностика заболеваний нервной системы	
1	5	Основные этапы развития неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Анализаторы поверхностной и глубокой чувствительности. Исследование чувствительности. Виды и типы нарушений чувствительности. Организация произвольного движения. Рефлексы. Кортико-мышечный путь. Поражение центрального и периферического двигательного нейрона.	5
2	5	Спинной мозг: анатомия, кровоснабжение, синдромы поражения. Функции тазовых органов. Поражение периферических нервов. Корешковые синдромы. Экстрапирамидная система. Анатомия, физиология, семиотика поражения (синдром паркинсонизма, гиперкинезы). Мозжечок: анатомия, физиология,	5

		семиотика поражения.	
		Черепные нервы (2 3, 4, 5, 6, 7): анатомия, физиология,	5
		синдромы поражения. Черепные нервы (8, 9, 10, 11, 12):	5
3	5	анатомия, физиология, синдромы поражения.	
3		Альтернирующие синдромы. Бульбарный и	
		псевдобульбарный параличи.	
		Кора головного мозга: анатомия, физиология, расстройства	5
		высших корковых функций (апраксии, агнозии, афазии).	3
1	5	Внутренняя капсула: анатомия, кровоснабжение, синдромы ее поражения. Вегетативная нервная система: анатомия,	
4	3	физическия домории в аминиром и посетией депринятий	
		физиология, основные синдромы расстройств вегетативной	
		нервной системы на сегментарном и надсегментарном	
		уровнях.  Частная неврология	
		Основные клинические методы исследования в неврологии	5
		и нейрохирургии. Методы инструментального	3
		и непрохирургии. Методы инструментального исследования в неврологии (ЭЭГ, ЭхоЭГ, УЗДГ, КТ, МРТ,	
5	5	Rg – графия, глазное дно, исследование ликвора). Схема	
3	3	истории болезни неврологического больного. Нарушения	
		сознания. Эпилепсия, эпилептические синдромы и	
		пароксизмальные расстройства. Курация больных.	
		Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.	5
		Факторы риска, классификация, патогенез, клиника,	J
6	5	диагностика, дифференциальная диагностика, лечение,	
		первичная и вторичная профилактика. Курация больных.	
		Травматические поражения нервной системы.	5
		Классификация, патогенез, клиника, диагностика,	3
7	5	дифференциальная диагностика, лечение. Курация	
		больных.	
		Заболевания периферической нервной системы:	5
8	5	мононевриты, невралгии, полиневропатии, синдром	3
0	3	Гийена-Барре, плексопати. Курация больных	
		Вертеброгенные шейные, грудные и пояснично-крестцовые	5
9	5	рефлекторные и корешковые синдромы. Курация больных	3
		Инфекционные заболевания нервной системы: менингиты	5
			J
		классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты.	
10	5	Демиелинизирующие заболевания нервной системы.	
		Хронические инфекции нервной системы. Защита историй	
		1 1 1	
		болезни. Опухоли головного и спинного мозга. Классификация,	5
11	5	патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная	J
11		диагностика, лечение.	
12	5	Тест. Защита истории болезни.	4
14	J	тест. защита истории облезни.	4

#### 4.5 Организация изучения учебного элемента дисциплины

Методические рекомендации по организации изучения УЭД «Неврология, нейрохирургия» с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в приложении А.

#### 5. Контроль и оценка качества освоения учебного элемента дисциплины

Контроль качества освоения студентами УЭД «Неврология, нейрохирургия» и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода изучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения студентами УЭД «Неврология, нейрохирургия» и его составляющих используются формы контроля:

- текущий: регулярно в течение всего клинического цикла;
- **семестровый** осуществляется посредством подсчета суммарных баллов за весь период изучения ЭУД и баллов, полученных на экзамене. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, 75; максимальное количество баллов 150. Минимальное количество баллов, необходимое для сдачи экзамена 25; максимальное количество баллов 50.

Оценка качества освоения дисциплины осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данной дисциплины, по всем формам контроля в соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного элемента дисциплины (Приложение Б).

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного элемента дисциплины представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

#### 7. Материально-техническое обеспечение учебного элемента дисциплины

- 7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: Аудитория с мультимедийным оборудованием.
- 7.3. Требования к специализированному оборудованию: молоточки, слайдовые презентации, компьютер или ноутбук

Чтение лекций сопровождается демонстрацией презентаций при помощи мультимедиа-проектора.

Практические занятия проводятся на базе лечебно-профилактических учреждений Великого Новгорода и сопровождаются демонстрацией таблиц, муляжей, осмотром пациентов.

#### Приложения (обязательные):

- А Методические рекомендации по организации изучения учебного элемента дисциплины
- Б Технологическая карта
- В Карта учебно-методического обеспечения УЭД
- Г Примеры заданий

#### Приложение А

# А1. Методические рекомендации по организации изучения УЭД «Неврология, нейрохирургия»

#### Тематический план лекций

N	Тема лекций
1.	Основные этапы развития неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Чувствительность и ее нарушения.
2.	Произвольные движения и их расстройства. Пирамидный путь, симптомы его поражения на различных уровнях. Центральный и периферический параличи.
3.	Экстрапирамидная система: гипертонико-гипокинетический и гипотонико-гиперкинетический синдромы. Мозжечок: анатомия, физиология, семиотика поражений. Дифференциальная диагностика атаксий.
4.	Кора головного мозга. Проекционные зоны основных функций. Симптомы раздражения и выпадения. Высшие мозговые функции и их расстройства (речь, гнозис, праксис, память.)
5.	Спинной мозг. Симптоматика поражения спинного мозга на различных уровнях. Расстройства тазовых функций.
6.	Демиелинизирующие заболевания нервной системы.
7.	Заболевания периферической нервной системы. Мононейропатии. Полинейропатии. Невралгии.
8.	Вертеброгенные заболевания нервной системы. Рефлекторные и компрессионные синдромы шейного и поясничного остеохондроза.
9.	Инфекционные заболевания нервной системы.
10.	Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология, факторы риска классификация. Транзиторные ишемические атаки.
11.	Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический и геморрагический инсульты. Хроническая цереброваскулярная недостаточность (дисциркуляторная энцефалопатия).
12.	Травмы головного и спинного мозга.
13.	Опухоли головного и спинного мозга.

# Тема 1. Основные этапы развития неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Чувствительность и ее нарушения.

**Цель:** изучить этапы становления неврологии как науки, повторить анатомофизиологические характеристики центральной и периферической нервной системы, изучить ход проводников поверхностной и глубокой чувствительности, научиться

исследовать чувствительность, выявить различные виды ее расстройств, выделять синдромы и определять локализацию патологического очага. : изучить понятие рефлекса, виды рефлексов, технику исследования поверхностных и глубоких рефлексов, методику изучения произвольных движений, уметь выявить расстройства произвольных движений (центральный и периферический паралич), выделять клинический синдром и определять локализацию патологического очага.

#### Содержание занятия:

- 1. Московская, С.-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я. Кожевников и В.М. Бехтерев основоположники отечественной неврологии. С.Н. Давиденков основоположник отечественной нейрогенетики. Вклад А.Р. Лурия в развитие нейропсихологии. А.Л. Поленов основные этапы профессиональной и творческой деятельности. Петербургская нейрохирургическая школа. Московская нейрохирургическая школа Н.Н. Бурденко
- 2. Анатомо-функциональные характеристики строения нервной системы. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (серое и белое вещество, подкорковые узлы), ствол мозга, мозжечок, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы. Вегетативная нервная система, ее центральный и периферический отделы. Ретикулярная формация мозга. Лимбическая система. Основание черепа (передняя, средняя, задняя черепные ямки) и его соотношения с основными анатомическими образованиями головного мозга. Оболочки головного мозга и внутричерепные пространства. Анатомия венозных синусов, отток крови от головного мозга. Желудочки головного мозга, ликворопродукция, циркуляция ликвора, влияние на ликворопродукцию различных факторов внутренний и внешней среды. Нейрон.
- 3. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности.
- 4. Патология чувствительности. Эпикритическая протопатическая И чувствительность (Г. Хед). Синдромы расстройств чувствительности: периферические (невральный, полинейропатический, корешковый), спинальные (при поражении заднего рога, боковых канатиков, задних канатиков, половины поперечника спинного мозга, поперечника спинного мозга) и церебральные (при поражении коры, внутренней капсулы, таламуса, ствола). Сегментарные И проводниковые нарушения расстройства чувствительности. Диссоциированные чувствительности. Нейрофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Острая и хроническая боль. Гиперпатия и центральные боли. "Отраженные" боли.
  - 5. Методы исследования чувствительности.
- 6. Понятие о рефлекторном круге, его строение и особенности функционирования. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе, их значение в топической диагностике.
- 7. Современные представления об организации произвольных движений. Анатомофункциональные особенности строения центрального двигательного нейрона. Корковые зоны, состав, особенности хода в различных отделах головного и спинного мозга, окончание у ядер двигательных черепных нервов, перекрест пирамидного пути.
- 8. Анатомо-функциональные особенности строения периферического двигательного нейрона. Признаки центрального паралича. Признаки периферического паралича.
- 9. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Расстройства движений при поражении головного мозга (кора, семиовальный центр, капсула, мозговой ствол), спинного мозга (боковой канатик, передний рог, половина поперечника, весь поперечник спинного мозга на различных уровнях), передних корешков, сплетений, периферических нервов и мышц. Проводниковые и сегментарные двигательные нарушения.

10. Методы исследования двигательной системы человека. Основные заболевания, приводящие к поражению центрального и/или периферического моторного нейрона.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типовых задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы.

#### Контрольные вопросы:

- 1. Проводящие пути поверхностной чувствительности.
- 2. Проводящие пути глубокой чувствительности.
- 3. Корковый отдел общих видов чувствительности.
- 4. Методика исследования поверхностной и глубокой чувствительности.
- 5. Количественные виды нарушения чувствительности.
- 6. Качественные виды нарушения чувствительности.
- 7. Периферический тип нарушения чувствительности.
- 8. Сегментарный тип нарушения чувствительности.
- 9. Проводниковый тип нарушения чувствительности.
- 10. Корковый тип нарушения чувствительности, джексоновская эпилепсия.
- 11. Боль, классификация, методика исследования.
- 12. Основной двигательный путь произвольного движения анатомическая характеристика.
- 13. Клиника центрального паралича.
- 14. Клиника периферического паралича.
- 15. Методика исследования двигательных нарушений.
- 16. Клинические особенности поражения двигательного пути на различных уровнях.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, иглы, пробирки с холодной и горячей водой, кисточки, ситуационные задачи, тематические больные.

# Тема 2. Спинной мозг. Симптоматика поражения спинного мозга на различных уровнях. Экстрапирамидная система. Мозжечок.

**Цель**: научиться выявлять симптомы и синдромы поражения спинного мозга и ставить топический диагноз; усвоить роль координации движений и экстрапирамидной системы в организации движений, уметь выявить клинические синдромы поражения этих систем.

#### Содержание занятия:

- 1. Анатомо-функциональные особенности строения спинного мозга (форма, положение спинного мозга, серое и белое вещество, соотношение сегментов спинного мозга и позвонков, основные проводящие пути спинного мозга).
- 2. Кровоснабжение спинного мозга. Синдромы поражения спинного мозга по длиннику. Синдромы поражения спинного мозга по поперечнику
- 3. Синдром поражения боковой половины спинного мозга (синдром Броун-Секара).
- 4. Иннервация мочевого пузыря и расстройства мочеиспускания. Иннервация прямой кишки и расстройства дефекации.
- 5. Анатомия экстрапирамидной системы (задние и медиальные отделы лобной доли, таламо-стрио-паллидарный комплекс, бугры четверохолмия, красное ядро, черная субстанция, ретикулярная формация, вестибулярные ядра в мосту, нижняя олива в

продолговатом мозге, гамма-система в спинном мозге). Основные связи экстрапирамидной системы. Уровни регуляции мышечного тонуса (сегментарно-периферический, надсегментарный, проводниковый), мозжечково-вестибулярный, красных ядер, паллидарный, стиарный и корковый).

- 6. Физиология экстрапирамидной системы: участие в организации движений путем обеспечения позы мышечного тонуса и стереотипов мышечных движений.
- 7. Основные синдромы и причины поражения экстрапирамидной системы гипертонико-гипокинетический синдром, гипотонико-гиперкинетический синдромы).
- 8. Мозжечок. Анатомо-физиологические особенности. Афферентные и эфферентные связи мозжечка с различными отделами головного и спинного мозга. Участие в организации непроизвольных и произвольных движений. Основные синдромы и причины поражения мозжечка.
- 9. Методы исследования функций экстрапирамидной системы. Методы исследования функций мозжечка.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

- 1.Синдромы поражения спинного мозга по длиннику.
- 2. Синдромы поражения спинного мозга по поперечнику
- 3.Синдром поражения боковой половины спинного мозга (синдром Броун-Секара).
- 4. Иннервация мочевого пузыря и расстройства мочеиспускания.
- 5. Основные анатомические структуры экстрапирамидной системы головного мозга.
- 6.Связь экстрапирамидной системы с другими образованиями ЦНС.
- 7. Клинические признаки поражения паллидарной системы.
- 8. Клинические признаки поражения стриарной системы.
- 9. Клиническая характеристика гиперкинезов: хореического, атетоидного, торсионной дистонии, гемибаллического, тикоидного.
- 10. Методика исследования экстрапирамидной нервной системы.
- 11.Основные анатомические структуры мозжечка.
- 12. Функция мозжечка и его связи с другими структурами ЦНС.
- 13. Клинические признаки поражения червя мозжечка.
- 14. Клинические признаки поражения полушарий мозжечка.
- 15. Методика исследования функций мозжечка.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

# Тема 3. Черепные нервы . Основные анатомо-физиологические данные и признаки поражения.

**Цель:** научиться исследовать функции черепных нервов, выявлять основные синдромы и причины их поражения в стволе и вне ствола головного мозга.

#### Содержание занятия:

1. Анатомо-функциональные особенности строения ствола головного мозга (ножки мозга, варолиев мост, продолговатый мозг).

- 2. Анатомо-функциональные особенности строения двигательных, чувствительных и смешанных черепных нервов.
- 3. І пара обонятельные нервы. Ход обонятельных проводников от рецепторов до коры. Признаки поражения (гипосмия, аносмия, обонятельные галлюцинаци).
- 4. II пара зрительные нервы. Ход зрительных проводников от рецепторов сетчатки до коры. Острота зрения. Поля зрения. Глазное дно. Признаки поражения на разных уровнях (сетчатка, нерв, перекрест, зрительный тракт, таламус, пучок Грациоле, кора). Патология диска зрительного нерва (застойный диск). Основные синдромы и причины поражения.
- 5. III, IV, VI пары глазодвигательные, блоковидные, отводящие нервы. Ход глазодвигательных проводников от коры до наружных глазных мышц. Признаки поражения на разных уровнях. Дуга зрачкового рефлекса и признаки ее поражения. Синдром Аргайла Робертсона. Синдром Эйди. Иннервация взора. Горизонтальный и вертикальный парез взора. Синдром Бернара- Горнера.
- 6. V пара тройничные нервы. Проведение чувствительности от лица до коры. Признаки поражения на разных уровнях (синдромы расстройств чувствительности): периферические (нерв, корешок), стволовые (ядерный, сегментарный), церебральные (проводниковый). Иннервация жевательных мышц и признаки поражения.
- 7. Анатомо-функциональные особенности строения ствола головного мозга (ножки мозга, варолиев мост, продолговатый мозг).
- 8. VII пара лицевые нервы: анатомия, клинические признаки и диагностика уровня поражения лицевого нерва, методика исследования.
- 9. VIII пара преддверно-улитковые нервы. Кохлеарная и вестибулярная части, клинические признаки и диагностика уровня поражения, методика исследования. Роль вестибулярных ядер в регуляции и координации движений, равновесие, позы. Медиальный продольный пучок. Головокружение. Нистагм. Вестибулярная атаксия.
- 10. Языкоглоточный (IX пара) и блуждающий (X пара) нервы, анатомия, клиника поражения, методика исследования.
- 11. Добавочный нерв (X1 пара), клинические признаки поражения центрального и периферического нейронов, методика исследования.
- 12. Подъязычный нерв (ХП пара), клинические признаки поражения центрального и периферического нейронов, методика исследования.
- 13. Клинико-анатомическая характеристика бульбарного и псевдобульбарного паралича.
- 14. Альтернирующие синдромы (Вебера, Мийар-Гублера, Фовиля, Джексона, Валенберга Захарченко), их значение для топической диагностики.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

- 1. Строение ствола головного мозга, расположение ядер черепных нервов на уровне продолговатого мозга, моста и среднего мозга.
- 2. Зрительный анализатор (II пара) анатомия, функция, методика исследования, диагностика зрительных нарушений в зависимости от уровня поражения.

- 3. Глазодвигательные нервы (III, IV, VI пары) анатомия, функция, методика исследования, клинические признаки поражения.
- 4. Тройничный нерв (V пара) анатомия, функция, клиника двигательных и чувствительных (типы) нарушений, методика исследования.
- 5. Строение ствола головного мозга, расположение ядер черепных нервов на уровне продолговатого мозга и моста мозга.
- 6. Лицевой нерв: анатомия, клинические признаки и диагностика уровня поражения лицевого нерва, методика исследования.
- 7. Слуховой нерв (VIII пара), кохлеарная и вестибулярная части, клинические признаки и диагностика уровня поражения, методика исследования
- 8. Языкоглоточный (IX пара) и блуждающий (X пара) нервы, анатомия, клиника поражения, методика исследования.
- 9. Подъязычный нерв (XП пара), клинические признаки поражения центрального и периферического нейронов, методика исследования.
- 10. Клинико-анатомическая характеристика бульбарного и псевдобульбарного паралича.
- 11. Альтернирующие синдромы (Вебера, Мийар-Гублера, Фовиля, Джексона), их значение для топической диагностики.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

# **Тема 4. Нарушения высших мозговых функций. Синдромы поражения** долей головного мозга. Вегетативная нервная система.

**Цель:** научиться исследовать высшие мозговые функции, выявлять симптомы и синдромы их поражения; научиться исследовать функции вегетативной нервной системы, выявлять симптомы и синдромы поражения.

#### Содержание занятия:

- 1. Анатомо-физиологические особенности коры больших полушарий. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна.
- 2. Понятие о функциональной асимметрии мозга. Представления о системной локализации функций.
- 3. Гностические функции. Виды агнозий: зрительная, слуховая, тактильная. Астереогноз, анозогнозия, аутотопагнозия.
- 4. Праксис. Виды апраксий: кинетическая, пространственная, идеаторная.
- 5. Речь. Формирование речевых функций. Расстройства речи: моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая афазии.
- 6. Память и ее расстройства (амнезии).
- 7. Сознание и его расстройства (оглушение, сопор, кома).
- 8. Физиология и патология сна и бодрствования
- 9. Симптомы и синдромы поражения лобных долей головного мозга.
- 10. Симптомы и синдромы поражения височных долей головного мозга.
- 11. Симптомы и синдромы поражения теменных долей головного мозга.
- 12. Симптомы и синдромы поражения затылочных долей головного мозга.
- 13. Методы исследования высших мозговых функций.
- 14. Особенности строения вегетативной нервной системы.
- 15. Функциональная роль вегетативной нервной системы.
- 16. Сегментарные и надсегментарные отделы вегетативной нервной системы.

- 17. Симпатическая нервная система: боковые рога спинного мозга, пограничный ствол, ганглии.
- 18. Парасимпатическая нервная система: мезэнцефальный, бульбарный, сакральный отделы. Система блуждающего нерва.
- 19. Высшие уровни интеграции функций вегетативной нервной системы: лимбикоретикулярный комплекс.
- 20. Симптомы поражения лимбической системы, ретикулярной формации.
- 21. Поражение гипоталамической области.
- 22. Поражение ствола головного мозга, боковых рогов спинного мозга, ганглиев пограничного ствола, сплетений, нервов и висцеральные синдромы.
- 23. Методы исследования вегетативной нервной системы.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2.Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3.Ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

- 1. Анатомо-морфологическая характеристика коры головного мозга, понятие о корковом центре.
- 2. Локализация функций и клиника поражения лобной, теменной, височной, затылочной долей.
- 3. Виды афазий, методика исследования.
- 4. Виды апраксии методика исследования.
- 5. Синдромы раздражения различных проекционных зон коры головного мозга.
- 6. Функциональные различия левого и правого полушария головного мозга.
- 7. Симптомы поражения лимбической системы, ретикулярной формации.
- 8. Поражение гипоталамической области.
- 9. Поражение ствола головного мозга, боковых рогов спинного мозга, ганглиев пограничного ствола, сплетений, нервов и висцеральные синдромы.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

# **Тема 5. Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Нарушения сознания. Эпилепсия и пароксизмальные состояния.**

**Цель:** изучить методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Знать критерии нарушения сознания, уметь диагностировать основные заболевания, приводящие к нарушению сознания. Знать основные алгоритмы оказания первой и неотложной медицинской помощи больным с расстройствами сознания.

#### Содержание занятия:

- 1. Схема истории болезни неврологического больного. Клинические методы обследования состояния нервной системы.
- 2. Роль дополнительных методов исследования в диагностике заболеваний нервной системы.

- 3. Электрофизиологические методы исследования: электроэнцефалография, вызванные потенциалы головного мозга, электромиография, электронейромиография.
- 4. Нейровизуализационные методы: компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, позитронно-эмиссионная томография.
  - 5. Рентгенологические методы исследования в неврологии.
  - 6. Ультразвуковая допплерография. Ангиография.
  - 7. Люмбальная пункция и исследование ликвора.
  - 8. Лабораторные методы диагностики заболеваний нервной системы.
- 9. Роль ствола головного мозга и ретикулярной формации в поддержании уровня сознания.
  - 10. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома.
  - 11. Основные заболевания, приводящие к нарушению сознания.
  - 12. Принципы классификации эпилепсии и пароксизмальных состояний.
- 13. Эпилепсии. Эпилептический статус. Этиология, причины развития. Клинические проявления эпилептических приступов и статуса.
  - 14. Дополнительные методы диагностики эпилепсии и пароксизмальных состояний.
- 15. Основные направления неотложной медицинской помощи больным с эпилепсией и пароксизмальными состояниями.
- 16. Основные направления профилактики и ведения больных с эпилепсией и пароксизмальными состояниями.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

- 1. Электроэнцефалография.
- 2. Компьютерная томография.
- 3. Магнитно-резонансная томография.
- 4. Критерии оглушения.
- 5. Критерии сопора.
- 6. Критерии комы. Шкала комы Глазго.
- 7. Этиология экзогенных и эндогенных факторов при эпилепсии.
- 8. Патогенез эпилепсии.
- 9. Классификация эпилептических припадков.
- 10. Общая клиническая характеристика генерализованного судорожного припадка.
- 11. Эпилептический статус и его лечение.
- 12. Характеристика основных принципов лечения эпилепсии.
- 13. Характеристика основных противоэпилептических препаратов.
- 14. Методы диагностики эпилепсии.
- 15. Клинические проявления обморока, дифференциальная диагностика с эпилепсией.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные, электроэнцефалограммы, рентгенограммы, томограммы.

#### Тема 6. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.

**Цель:** знать анатомию сосудов головного мозга, значение Вилизиева круга. Представлять причины, приводящие к нарушению мозгового кровообращения. Знать клинически признаки, характерные для острого нарушения мозгового кровообращения. Изучить группы фармакологических препаратов, используемых для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

#### Содержание занятия:

- 1. Медицинское и социальное значение сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
- 2. Этиологические факторы и факторы риска сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
- 3. Классификации сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
- 4. Патогенетические механизмы развития острых нарушений мозгового кровообращения.
- 5. Патофизиологические механизмы повреждения вещества головного мозга при ишемическом и геморрагическом инсультах.
- 6. Клинические проявления сосудистых заболеваний головного и спинного мозга.
- 7. Дополнительные методы диагностики сосудистых заболеваний головного и спинного мозга.
- 8. Основные направления неотложной медицинской помощи и реабилитации больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения.
- 9. Основные направления профилактики сосудистых заболеваний головного мозга.
- 10. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения.
- 11. Кровоснабжение спинного мозга.
- 12. Патогенетические факторы нарушений спинномозгового кровообращения.
- 13. Клинические проявления нарушений спинномозгового кровообращения (синдромы миелоишемии в зависимости от локализации по перечнику и длиннику спинного мозга). Радикулоишемия на уровне шейного, поясничного и крестцового отделов.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

- 1. Эпидемиология и факторы риска цереброваскулярных заболеваний.
- 2. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
- 3. Транзиторная ишемическая атака: клинические проявления, критерии диагноза.
- 4. Патогенез и клинические проявления церебрального гипертонического криза.
- 5. Геморрагический инсульт: основные клинические проявления, диагностика.

- 6. Показания и противопоказания к хирургическому лечению геморрагического инсульта.
- 7. Базисная терапия геморрагического инсульта.
- 8. Ишемический инсульт: патогенетические варианты.
- 9. Основные клинические проявления ишемического инсульта.
- 10. Понятие «терапевтического окна».
- 11. Базисная терапия ишемического инсульта.
- 12. Дифференцированная терапия ишемического инсульта.
- 13. Принципы ухода за больным при инсульте.
- 14. Первичная и вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения.
- 15. Дисциркуляторная энцефалопатия: причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

## Тема 7. Травматические поражения нервной системы.

**Цель:** изучить классификацию, клинику, диагностику и принципы лечебной тактики при травматическом повреждении головного и спинного мозга.

#### Содержание занятия:

- 1. Принципы классификации травматических поражений центральной и периферической нервной системы.
- 2. Патофизиологические механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга при травматических повреждениях различной степени тяжести.
- 3. Клинические проявления повреждения вещества головного при травматических повреждениях различной степени тяжести.
- 4. Виды сдавления головного мозга. Понятие о «светлом» промежутке.
- 5. Травмы спинного мозга. Сотрясение, ушиб и размозжение спинного мозга.
- 6. Травмы периферических нервов. Нейрохирургическая тактика.
- 7. Дополнительные методы диагностики травматических повреждений головного и спинного мозга.
- 8. Основные направления помощи больным с травматическими повреждениями головного и спинного мозга.
- 9. Методы нейрохирургического лечения черепно-мозговой травмы.
- 10. Осложнения черепно-мозговой травмы.
- 11. Лечение последствий черепно-мозговой травмы.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

- 1. Классификация черепно- и спинномозговой травмы.
- 2. Синдром внутричерепной гипертензии.

- 3. Сотрясение головного мозга: клиника, диагностика, лечение.
- 4. Ушиб головного мозга легкой степени: клиника, диагностика, лечение.
- 5. Ушиб головного мозга средней тяжести: клиника, диагностика, лечение.
- 6. Ушиб головного мозга тяжелой степени: клиника, диагностика, лечение.
- 7. Диффузное аксональное повреждение головного мозга: клиника, диагностика.
- 8. Травма спинного мозга. Сотрясение, ушиб и размозжение спинного мозга.
- 9. Консервативная терапия и показания к оперативному лечению.
- 10. Различие между открытой и закрытой черепно-мозговой травмой, между проникающей и непроникающей черепно-мозговой травмой.
- 11. Основные клинические признаки внутричерепной гематомы.
- 12. Клиника и диагностика травматического субарахноидального кровоизлияния.
- 13. Какие могут возникнуть осложнения при черепно-мозговой травме.
- 14. Методы нейрохирургического лечения черепно-мозговой травмы.
- 15. Какие последствия черепно-мозговой травмы.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные, томограммы головного и спинного мозга.

## Тема 8. Болезни периферической нервной системы.

**Цель**: изучить клинические проявления, диагностику и лечение заболеваний периферической нервной системы.

#### Содержание занятия:

- 1. Принципы классификации заболеваний периферической нервной системы.
- 2. Мононейропатии: классификация, этиология, механизмы повреждения периферического нерва, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. Невралгия тройничного нерва. Невропатия лицевого нерва. Синдромы поражения лицевого и промежуточного нервов. Невралгия языкоглоточного нерва. Туннельные невропатии локтевого, лучевого, срединного, бедренного, седалищного, большеберцового и малоберцового нервов.
- 3. Полинейропатии: классификация, этиология, механизмы повреждения периферических нервов, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения. Полиневропатии: диабетическая, алкогольная, дифтеритическая, ботулиническая, острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия Гийена-Барре, наследственная сенсомоторная Шарко-Мари.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

- 1. Классификация заболеваний периферической нервной системы.
- 2. Невропатия лучевого нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 3. Невропатия срединного нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 4. Невропатия локтевого нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.

- 5. Невропатия бедренного нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 6. Невропатия малоберцового нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 7. Невропатия большеберцового нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 8. Невропатия седалищного нерва, этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 9. Алкогольная полиневропатия: этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 10. Диабетическая полиневропатия: этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 11. Дифтерийный полиневрит: этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 12. Полирадикулоневрит Гийена-Барре: этиология, клиника, диагностика, лечение.
- 13. Принципы первичной и вторичной профилактики заболеваний периферических нервов.
- 14. Невропатия (неврит) лицевого нерва: причины, основные клинические проявления, осложнения, вторичная контрактура мимических мышц, принципы лечения.
- 15. Невралгия тройничного нерва, причины, основные клинические проявления, принципы лечения.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

## Тема 9. Вертеброгенные заболевания нервной системы.

**Цель:** изучить клинические проявления, диагностику и лечение вертеброгенных шейных грудных и пояснично-крестцовых рефлекторных и корешковых синдромов. Знать формы дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника и уметь диагностировать спондилогенные шейные, грудные и пояснично-крестцовые радикулопатии.

#### Содержание занятия:

- 1. Анатомо-физиологические особенности шейного грудного и поясничного отделов позвоночника.
- 2. Принципы классификации вертеброгенных заболеваний нервной системы.
- 3. Рефлекторные и корешковые синдромы на уровне шейного отдела позвоночника: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества спинного мозга и корешков, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 4. Рефлекторные и корешковые на уровне грудного отдела позвоночника: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества спинного мозга и корешков, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 5. Рефлекторные и корешковые синдромы на уровне поясничного отдела позвоночника: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества спинного мозга и корешков, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
- 6. Патогенез, клиника и диагностика радикуломиелоишемий.
- 7. Основные направления лечения и профилактики вертеброгенных заболеваний нервной системы. Хирургическое лечение, показания к операции.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

- 1. Понятие позвоночно-двигательный сегмент.
- 2. Классификация вертеброгенных заболеваний нервной системы.
- 3. Причины вертеброгенных заболеваний нервной системы.
- 4. Рефлекторные синдромы на уровне шейного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 5. Корешковые синдромы на уровне шейного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 6. Рефлекторные синдромы на уровне грудного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 7. Корешковые синдромы на уровне грудного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 8. Рефлекторные синдромы на уровне поясничного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 9. Корешковые синдромы на уровне поясничного отдела позвоночника. Клиника, симптомы натяжения.
- 10. Диагностика вертеброгенных заболеваний нервной системы.
- 11. Радикуломиелоишемипи, этиология, патогенез.
- 12. Радикуломиелоишемии: клиника, диагностика, лечение.
- 13. Лечение болевого синдрома при вертеброгенных заболеваниях нервной системы.
- 14. Хирургическое лечение вертеброгенных заболеваний нервной системы, абсолютные и относительные показания к оперативному лечению.
- 15. Профилактика вертеброгенных заболеваний нервной системы.

**Материальное оснащение**: таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

# Тема 10. Инфекционные заболевания нервной системы.

# Демиелинизирующие заболевания нервной системы.

**Цель:** изучить варианты инфекционного поражения нервной системы в зависимости от возбудителя и топики патологического процесса, принципы диагностики и основные направления лечения; знать основные формы демиелинизирующих заболеваний

нервной системы.

#### Содержание занятия:

- 1. Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы.
- 2. Менингиты: классификация, этиология, механизмы повреждения оболочек и вещества головного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики.
- 3. Энцефалиты: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества головного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики.
- 4. Миелиты: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества и оболочек спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения.

- 5. Полиомиелит: классификация, механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики.
- 6. Абсцессы головного и спинного мозга: классификация, этиология, механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, основные направления лечения и профилактики.
- 7. Принципы классификации демиелинизирующих заболеваний нервной системы.
- 8. Рассеянный склероз как наиболее частое демиелинизирующее заболевание, принципы классификации РС.
- 9. Клинические проявления рассеянного склероза. Типы течения.
- 10. Дополнительные методы диагностики рассеянного склероза и определения активности заболевания.
- 11. Основные направления ведения больных с рассеянным склерозом.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

- 1. Классификация менингитов.
- 2. Менингеальный синдром.
- 3. Ликвор при менингитах.
- 4. Клинические проявления менингококковного менингита.
- 5. Особенности клиники вторичных гнойных менингитов.
- 6. Этиологическая и патогенетическая терапия гнойных менингитов, критерии отмены.
  - 7. Этиопатогенез, клиника и ликворологическая диагностика серозных менингитов.
- 8. Особенности клиники, ликворологической диагностики и лечения туберкулезного менингита, основы профилактики.
- 9. Клинические проявления острого и хронического периодов эпидемического энцефалита.
  - 10. Клинические формы клещевого энцефалита.
  - 11. Основные принципы лечения и профилактики клещевого энцефалита.
- 12. Клинические проявления герпетического энцефалита, этиопатогенетическая терапия.
  - 13. Этиология, эпидемиология и патоморфология острого полиомиелита.
  - 14. Клинические формы, периоды течения острого полиомиелита.
  - 15. Основные принципы лечения и профилактики острого полиомиелита.

**Материальное оснащение:** таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные.

## Тема 11. Опухоли головного и спинного мозга.

**Цель:** изучить классификацию, клинику, диагностику, принципы лечебной тактики и показания к операции при опухолях головного и спинного мозга.

#### Содержание занятия:

- 1. Принципы классификации опухолей центральной нервной системы.
- 2. Патофизиологические механизмы повреждения вещества головного и спинного мозга при опухолях.
  - 3. Клинические проявления опухолей головного и спинного мозга.
  - 4. Дополнительные методы диагностики опухолей головного и спинного мозга.
  - 5. Основные принципы ведения больных с опухолями головного и спинного мозга.

#### Задания для самостоятельной работы

- 1. Более глубокое изучение теоретического материала темы, используя: а) лекционный материал; б) учебники.
- 2. Изучение методов решения типов задач, рассмотренных на лекционных и практических занятиях.
- 3. Ответить на контрольные вопросы

#### Контрольные вопросы:

- 1. Классификация опухолей головного мозга.
- 2. Клиническая картина гипертензионого синдрома.
- 3. Локальные симптомы при опухолях лобной доли головного мозга.
- 4. Локальные симптомы при опухолях теменной доли головного мозга.
- 5. Локальные симптомы при опухолях височной доли головного мозга.
- 6. Локальные симптомы при опухолях затылочной доли головного мозга.
- 7. Локальные симптомы при опухолях мозжечка и задней черепной ямки.
- 8. Какие методы используются для диагностики опухолей головного мозга.
- 9. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей головного мозга.
- 10. Клинические симптомы экстрамедуллярных опухолей спинного мозга.
- 11. Клинические симптомы интрамедуллярных опухолей спинного мозга.
- 12. Какие различия существуют в клинической картине у больных с экстра- и интрамедуллярной опухолью.
- 13. Какие методы используются для диагностики опухолей спинного мозга.
- 14. Показания к хирургическому лечению опухолей спинного мозга.
- 15. Какие особенности ухода за больными с опухолями спинного мозга в послеоперационном периоде.

**Материальное оснащение**: таблицы, схемы, ситуационные задачи, тематические больные, томограммы головного и спинного мозга.

#### Вопросы для экзамена.

- 1. Рефлекс как основа деятельности нервной системы. Спинальные рефлексы, сегментарные уровни их замыкания, топико-диагностическое значение.
- 2. Организация произвольных движений и их нарушения. Корково- мышечный путь (нарисовать схему), диагностика его поражений на различных уровнях. Методика исследования.
- 3. Синдромы периферического и центрального паралича Дифференциальная диагностика. Патологические стопные рефлексы.
- 4.Основные признаки поражения периферического отдела нервной системы (нерв, ганглий, корешок)
- 5. Общая чувствительность, ее определение, классификация, характеристики и признаки поражения (виды и типы расстройств).
- 6. Путь болевой и температурной чувствительности (нарисовать схему). Топическая диагностика поражений на различных уровнях. Фантомные боли. Каузальгия.
- 7.Путь глубокой чувствительности (нарисовать схему). Топическая диагностика поражений на различных уровнях.
- 8.Синдромы поперечного поражения спинного мозга на шейном, грудном, поясничном уровнях.
- 9.Симптомы поражения плечевого сплетения, лучевого, локтевого и срединного нервов.
- 10. Расстройства функции тазовых органов при поражении спинного мозга. Патогенез. Топическая диагностика.
- 11. Экстрапирамидная система, строение, функции. Паркинсонизм (клинические варианты).
- 12. Экстрапирамидная система, строение, функции. Гиперкинезы (клинические варианты).
- 13. Мозжечок, строение, функции и синдромы поражения. Методика исследования.
- 14. Зрительный путь. Топическая диагностика поражений на различных уровнях.
- 15. Глазодвигательные нервы. Семиотика их поражения. Иннервация зрачков, синдромы поражения (синдромы Аргайль-Робертсона, Вендеровича, Клод-Бернара Горнера).
- 16. Тройничный нерв. Строение, функции. Топическая диагностика при его поражении.

- 17. Лицевой нерв. Топическая диагностика поражений на различных уровнях.
- 18. Центральный и периферический паралич лицевого нерва, дифференциальная диагностика.
- 19. Бульбарный и псевдобульбарный синдром, топическая и дифференциальная диагностика. Заболевания, при которых они встречаются.
- 20. Расстройства речи при заболеваниях нервной системы (афазии, дизартрия, анартрия).
- 21. Понятие гнозиса. Виды агнозий, их клинические проявления.
- 22. Понятие праксиса. Виды апраксий, их клинические проявления.
- 23. Локализация функций в коре головного мозга. Функциональная асимметрия головного мозга. Топико-диагностическое значение. Симптомы раздражения и выпадения при поражениях лобной доли.
- 24. Вегетативная нервная система. Строение, функции.
- 25. Синдромы поражения лобной, теменной и височной долей головного мозга (симптомы раздражения и выпадения)
- 26.Внутренняя капсула, строение, функции, синдромы поражения.
- 27. Понятие альтернирующих синдромов, их топико-диагностическое значение (синдромы Вебера, Мийяра-Гублера, Фовиля).
- 28.Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилептические припадки, абсанс и синкопальные состояния.
- 29. Синдромы поражения седалищного и бедренного нервов.
- 30. Менингеальный синдром, патогенез его отдельных симптомов. Понятие синдрома менингизма.
- 31. Спинномозговая жидкость. Механизмы продуцирования, состав, циркуляция, изменения при заболеваниях нервной системы. Спинномозговая пункция.
- 32. Особенности кровоснабжения головного мозга. Синдромы поражения бассейнов передней, средней и задней мозговых артерий.

#### Частная неврология

- 33. Хроническая церебральная сосудистая недостаточность (дисциркуляторная энцефалопатия). Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 34. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Гипертонический церебральный криз. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 35. Классификация нарушений мозгового кровообращения Ишемический инсульт в вертебро-базилярном бассейне. Клиника, диагностика, лечение.

- 36. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Эмболия сосудов головного мозга. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 37. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Транзиторная ишемическая атака. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.
- 38. Классификация нарушений мозгового кровообращения Паренхиматозный геморрагический инсульт при гипертонической болезни. Патогенез, патанатомия, клиника, терапия острого периода.
- 39. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Начальные проявления нарушений мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника, факторы риска, лечение, профилактика.
- 40. Классификация нарушений мозгового кровообращения. Субарахноидальное кровоизлияние. Патогенез, клиника, неотложная помощь в остром периоде, лечение.
- 41. Малый инсульт с восстановивым неврологическим дефицитом). Этиология, патогенез. Клиника, лечение.
- 42. Дифференциальная диагностика геморрагического инсульта с инфарком мозга. Принципы дифференциальной терапии.
- 43. Классификация менингитов. Дифференциальная диагностика туберкулезного и менингококкового менингитов.
- 44. Туберкулезный менингит. Этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лечение.
- 45. Менингиты. Классификация. Эпидемический Менингококковый менингит. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 46. Менингиты. Классификация. Вторичные гнойные менингиты. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 47. Рассеянный склероз. Патогенез, клинические варианты, лечение.
- 48. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- 49. Сирингомиелия, сирингобульбия. Патогенез, клиника, лечение.
- 50. Полиомиелит и полиомиелитоподобные заболевания. Этиология, клиника, лечение, профилактика.
- 51. Клещевой энцефалит. Этиология, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.
- 52. Классификация энцефалитов. Гриппозный энцефалит. Патогенез, клиника, лечение.
- 53. Энцефалиты. Классификация. Эпидемический энцефалит Экономо (А). Этиология. Патоморфология, клиника острой и хронической стадии, лечение.

- 53.Полинейропатии. Инфекционно-аллергическая демиелинизирующая полирадикулоневропатия Гийена-Барре. Полинейропатия при сахарном диабете. Этиология, патогенез. Клиника. Лечение.
- 54. Инфекционный поперечный миелит, этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лечение в остром периоде, особенности ухода за больным.
- 55. Ревматические заболевания головного мозга. Церебральный ревмоваскулит. Малая хорея. Патогенез, патанатомия, клиника, лечение.
- 56. Неврит лицевого нерва. Этиология, патогенез, патанатомия, клиника, лечение в остром периоде.
- 57. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невралгия тройничного нерва. Этиология, клиника, лечение
- 58. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы. Классификация. Патогенез рефлекторных т компрессионных синдромов.
- 59. Неврологические проявления поясничного остеохондроза. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика
- 60. Неврологические проявления шейного остеохондроза. Синдром передней лестничной мышцы.
- 61. Боли в спине (дорсалгии), основные причины, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
- 62. Неврологические проявления шейного остеохондроза. Классификация, рефлекторные синдромы. Патогенез, клиника, лечение. Показания к хирургическому лечению.
- 63. Шейный остеохондроз, его рефлекторные синдромы. Синдром малой грудной мышцы. Клиника, диффдиагностика, лечение.
- 64.Патогенез, клиника, лечение компрессионных корешковых синдромов при поясничном остеохондрозе. Показания к хирургическому лечению.
- 64. Нейросифилис. Патогенез, клинические варианты, лечение, профилактика.
- 65. НейроСПИД. Этиология, клиника, лечение, профилактика
- 66. Эпилепсия. Этиология. Клиника, принципы лечения, диспансеризация.
- 67. Большие и малые судорожные припадки. Эпилептический статус и его неотложное лечение. Трудовая и военная экспертиза.
- 68. Миопатии (прогрессирующие мышечные дистрофии). Диагностические критерии. Типы наследования. Лечение.
- 69. Миастения. Патогенез, клиника, лечение. Миастенический криз.

- 70. Опухоли головного мозга. Классификация. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 71. Опухоли головного мозга. Классификация. Принципы клинической диагностики.
- 72. Опухоли лобной доли головного мозга, клиника, диагностика, лечение.
- 73. Опухоли гипофизарно-гипоталямической области. Клиника, диагностика, лечение.
- 74. Опухоли спинного мозга. Классификация, клиника, лечение.
- 75. Экстрамедуллярные опухоли спинного мозга. Клинические проявления, диагностика, лечение
- 76. Невринома конского хвоста. Клиника, диагностика, лечение.
- 77. Опухоли задней черепной ямки. Клинические проявления. Течение.
- 78. Синдром повышения внутричерепного давления при опухолях головного мозга. Клинико-лабораторная диагностика.
- 79. Ангиография, вентрикулография, электроэнцефалография, Эхо-энцефалография, Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. Показания к применению. Диагностические возможности.
- 80. Абсцесс головного мозга. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- 81. Артерио-венозные соустья и аневризмы сосудов головного мозга. Клиника, лечение, диагностика.
- 82. Закрытая черепно-мозговая травма. Классификация. Сотрясение головного мозга. Клиника, лечение. Особенности течения травмы головного мозга при алкогольной интоксикации.
- 83.Классификация черепно-мозговых травм. Переломы свода и основания черепа. Клиника. Лечение.
- 84. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Клиника, диагностика, лечение.
- 85. Закрытая черепно-мозговая травма. Классификация. Ушиб головного мозга. Патогенез, диагностические критерии, лечение.
- 86. Внутричерепные гематомы. Виды гематом. Клиника, диагностика, лечение.
- 87. Последствия закрытой черепно-мозговой травмы. Классификация, клиника, лечение. Трудовая и военная экспертизы.
- 88. Последствия закрытой черепно-мозговой травмы. Классификация, патогенез, клиника, лечение.
- 89. Последствия закрытой черепно-мозговой травмы. Классификация, клиника, лечение.

- 90. Травматические повреждения периферических нервов. Клинические проявления нейропатий лучевого, срединного, локтевого нервов. Консервативное и хирургическое лечение.
- 91. Травматическое поражения нервов верхних конечностей (лучевого, срединного, локтевого). Клиника, лечение.
- 92. Компрессионно-ишемические нейропатии. Туннельный синдром срединного нерва в области запястного канала (карпальный синдром). Клиника диагностика, лечение.
- 93. Травматические поражения седалищного и бедренного нервов. Клиника, лечение.
- 94.Последствия травм периферических нервов, неврома, фантомные боли, каузалгия. Клиника. Показания к хирургическому лечению.
- 95. Головные боли. Классификация. Головная боль напряжения, патогенез, клиника, лечение.
- 96. Головные боли. Классификация. Мигрень. Патогенез. Клиника. Тип наследования. Лечение.

# Пример билета к экзамену Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Кафедра неврологии и психиатрии Экзаменационный билет № 1 Дисциплина неврология, нейрохирургия Для специальности - «Лечебное дело»

- 1. Симптомы поражения плечевого сплетения, лучевого, локтевого и срединного нервов.
- 2. Понятие гнозиса. Виды агнозий, их клинические проявления.
- 3.. Последствия закрытой черепно-мозговой травмы. Классификация, клиника, лечение.

Принято на заседании кафедры	неврологии и психиатрии	
20 Протокол N		Зав. кафедрой
В.В.Глущенко		

# Приложение Б Технологическая карта

# Учебного элемента дисциплины «*Неврология*, *нейрохирургия*» семестр 5, ЗЕТ 4, вид аттестации Экзамен, акад. часов 72, баллов рейтинга 200

No и панманоранна разпала		Тр	удоемк	сость, ак.	час	Форма текущего	Макси	
		Аудиторные занятия				контроля успев. (в	м. кол-	
№ и наименование раздела учебного элемента дисциплины, КП/КР	ят ия.	ЛЕК	ПЗ	ACPC	СРС	соотв. с паспортом ФОС)	во баллов рейтин га	
УЭД (Неврология,		13	59	24	72		200	
нейрохирургия):								
1. Основные этапы развития неврологии. Чувствительность и ее расстройства. Исследование чувствительности. Виды и типы нарушений чувствительности. Организация произвольного движения. Рефлексы. Поражение центрального и периферического двигательного нейрона.	1	2	5	3	6	Опрос Практические навыки	5 5	
2. Спинной мозг: анатомия, кровоснабжение, синдромы поражения. Функции тазовых органов. Поражение периферических нервов. Корешковые синдромы. Практические навыки Экстрапирамидная система. Анатомия, физиология, семиотика поражения (синдром паркинсонизма, гиперкинезы). Мозжечок: анатомия, физиология, семиотика поражения.	2	2	5	3	6	Опрос Практические навыки	5 5	
3. Черепные нервы: анатомия, физиология, синдромы поражения. Альтернирующие синдромы. Бульбарный и псевдобульбарный параличи	3	1	5	2	6	Опрос Практические навыки	5 5	
4 Кора головного мозга: анатомия, физиология, расстройства высших корковых функций (апраксии, агнозии, афазии). Внутренняя капсула: анатомия, кровоснабжение, синдромы ее поражения. Вегетативная нервная система: анатомия, физиология, основные синдромы расстройств	4	1	5	2	6	Опрос Практические навыки	5 5	

5. Основные клинические методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Методы инструментального исследования в неврологии (ЭЭГ, ЭхоЭГ, УЗДГ, КТ, МРТ, Rg – графия, глазное дно, исследование ликвора). Схема истории болезни неврологического больного. Нарушения сознания. Эпилепсия, эпилептические синдромы и пароксизмальные расстройства. Курация больных.	5	1	5	2	6	Опрос Практические навыки	5 5
6. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Факторы риска, классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, первичная и вторичная профилактика. Курация больных.	6	1	5	2	7	Опрос Ситуационные задачи	5 5
7. Травматические поражения нервной системы. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Курация больных.	7	1	5	2	7	Опрос Ситуационные задачи	5 5
8. Заболевания периферической нервной системы: мононевриты, невралгии, полиневропатии, синдром Гийена-Барре, плексопати. Курация больных.	8	1	5	2	7	Опрос Ситуационные задачи	5 5
9. Заболевания периферической нервной системы: вертеброгенные шейные, грудные и пояснично-крестцовые рефлекторные и корешковые синдромы. Курация больных.	9	1	5	2	7	Опрос Ситуационные задачи	5 5
10 Инфекционные заболевания нервной системы: менингиты классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Хронические инфекции нервной системы. Курация больных.	10	1	5	2	7	Опрос Ситуационные задачи	5 5

11 Опухоли головного и	11	1	5	2	7	Опрос	5
спинного мозга.						Ситуационные задачи	5
Классификация, патогенез,						сптуационные зада н	
клиника, диагностика,							
дифференциальная							
диагностика, лечение. Курация							
больных.							
12.Итоговое занятие	12		4			Защита истории	10
						болезни	
						Тест	30
Экзамен						устный опрос	30
						ситуационная задача	20

**Критерии оценки качества освоения студентами учебного элемента** дисциплины «Неврология, нейрохирургия» в соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»

#### Теоретическая подготовка (текущий и рубежный контроль) 75 – 150 баллов

- оценка «удовлетворительно» 75 104
- оценка «хорошо» 105 134
- оценка «отлично» 135 150

#### Экзамен: 25 – 50 баллов

- оценка «удовлетворительно» 25 34
- оценка «хорошо» 35 44
- оценка «отлично» 45 50

## Приложение В Карта учебно-методического обеспечения

Дисциплины неврология, нейрохирургия		
Направление (специальность) _ лечебное дело		
Формы обучения _очная		
Курс3 Семестр 5		
Часов: всего        72_, лекций         13, практ. зан.         59, ла	б. раб. ,	СРС и виды
индивидуальной работы (курсовая работа, КП) _24		
Обеспечивающая кафедра неврология и психиатрия		
Таблица 1- Обеспечение дисциплины учебными изданиями		
Библиографическое описание* издания	Кол. экз. в	Наличие в
(автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	библ.	ЭБС
(автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	НовГУ	ЭВС
Учебники и учебные пособия		
1 Никифоров А.С. Нервные болезни: Учебное пособиеМ.:		
ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2010832 с. :ил	25	
2 Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и		
нейрохирургия.: учебник: в 2х томах / Е.И.Гусев,	10	
А.Н.Коновалов, В.И.Скворцова 4е изд., доп. –Т.1.		
НеврологияМ.:ГЭОТАР-Медиа., 2015640с., ил.		
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия.: учебник: в 2х томах / Е.И.Гусев,		
А.Н.Коновалов, В.И.Скворцова 4е изд., допТ2.		
Нейрохирургия./ под ред. А.Н.Коновалова, А.В.Козлова	10	
М.:ГЭОТАР-Медиа., 2015408с., ил. 10 комплектов.		
10 комплектов.		
Учебно-методические издания		
1. Основы невропатологии. Ч.1.Топическая диагностика: учеб		
метод.пособие / автсост.В.В.Глущенко,Г.Г.Брыжахин, 2007	10	
44c.		
2 Рабочая программа учебной дисциплины «Неврология,		
нейрохирургия» с обязательными приложениями Глущенко		

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

В.В. НовГУ, каф. НиП., 2017 г.- 37с.

Uорранна праграммнага пратитела инторнат разуров	Электронн	Примечани
Название программного продукта, интернет-ресурса	ый адрес	e
	www.consil	
Медицинский сервер с обширной базой данных новостей,	ium-	
публикаций и ссылок на другие профильные ресурсы	medicum.co	
	m	
Медицинские журналы, периодические издания, электронная	www.media	
подписка, новости.	sphera.ru	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2Т/ Е.И.Гусев, А.Н.Коновалов, В.И.Скворцова2е изд., испр. и допМ.: ГЭОТАР -Медиа, 2013Т.1: Неврология624с.:ил.	2	
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2Т/ Е.И.Гусев, А.Н.Коновалов, В.И.Скворцова2е изд., испр. и допМ.: ГЭОТАР -Медиа, 2013Т.2: Нейрохирургия424с.:ил.	2	
3 Трошин В.Д. Нервные болезни.: Учебник / В.Д.Трошин2е изд., перераб. и доп М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2013 448 с.	1	
4 Никифиров А.С. Невролгия: учебник / А.С.Никифиров Ростов н/Д. Феникс., 2014. 446 с.: ил (Высшее медицинское образование).	1	
5 Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма. В 2х томах, Т.1./ Под ред. М.В. Угрюмова М.: Научный мир, 2014580c.	2	
6.Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма. В 2х томах, Т.2./ Под ред. М.В. Угрюмова М.: Научный мир, 2014848с.	2	
7. Гусев Е.И., Никифоров А.С., Камчатнов П.Р. Неврологические симптомы, синдромы и болезни.: энциклопедический справочник/ Е.И.Гусев, А.С.Никифоров, П.Р.Камчатнов2е изд., пераб. и доп М.:ГЭОТАР-Медиа., 2014 1040с.	2	

Д	ействительно для	учебного года _	/		
38	ав. кафедрой				
		подпись	]	и.О.Фамилия	
_		20	Г.		
СОГЛАСОВ	АНО				
НБ НовГУ:					
	должност	ГЬ	подпись	,	расшифровка

#### Пример теста

- #001. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения периферического двигательного нейрона?
- + спастический тонус
- ГИПОТОНИЯ МЫШЦ
- снижение сухожильных рефлексов
- гипотрофия мышц
- «биоэлектрическое молчание» на ЭМГ
- #002. Какой из перечисленных симптомов не наблюдается при поражении пирамидного пути?
- гемипарез
- повышение мышечного тонуса в парализованных мышцах
- повышение сухожильных рефлексов
- + снижение сухожильных рефлексов
- снижение кожных рефлексов

#003. Какой симптом характерен для бульбарного паралича?

- высокий глоточный рефлекс
- + глоточный рефлекс отсутствует
- спонтанный плач
- симптомы орального автоматизма

#### Пример ситуационной задачи.

- Задача 1. У женщины 30 лет постепенно развивается ожирение, отмечаются повышенный аппетит, жажда, полиурия, почти постоянная сонливость, аменорея. Часто отмечается повышение температуры тела до 38-39С с ознобом, потливостью, тахикардией, повышением АД. Где находится очаг поражения? Ответ: В гипоталямусе.
- Задача 2. У пациента эпизодически отмечаются приступы, проявляющиеся учащенным сердцебиением, повышением артериального давления, головной болью, ознобоподобным дрожанием тела. На высоте приступа сознание сужено, возникают непродолжительные тонические судороги конечностей, зрачки при этом расширены, лицо бледное. Как называется этот синдром?

Ответ: Симпатоадреналовые кризы с нарушением сознания и судорожным синдромом – приступ мезодиэнцефальной эпилепсии.