Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**НЕВРОЛОГИЯ**

по специальности

31.08.42 Неврология

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности *31.08.42 Неврология*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1.**

**Модуль №1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Топографическая диагностика**

 **Тема**: Анатомо-физиологические особенности в неврологии. Методика неврологического осмотра

**Цель:** сформировать у слушателей представления об анатомо-физиологических особенностей нервной системы.

**Аннотация лекции:** В лекции освещаются современные представления о функциональных свойствах нейрона, свойствах глии, постсинаптических потенциалах, поляризации и деполяризации нейронов. Потенциал действия, потоки нервных импульсов. Критический уровень деполяризации. Возбуждающие и тормозные синапсы. Медиаторы и модуляторы проведения нервных импульсов (эндорфины). Образование миелина. Гематоэнцефалический барьер. Нейросекреция (нейрокриния). Дегенерация и регенерация нейронов и нервного волокна. Макроскопические структуры центральной нервной системы относительно отделов черепа и позвоночника. Структурно-функциональная организация нервной системы. Учение о проводящих путях. Конвергентно-дивергентная организация функций нервной системы. Сенсорные системы. Самоорганизация (упорядочивание) потоков нервных импульсов. Относительная предопределенность нарушения функций нервной системы. Кодирование и считывание информации. Голографическая модель восприятия и памяти. Свойства нейрональной системы. Полушария головного мозга: доли, кора, извилины, борозды. Основные комиссуры. Подкорковое белое вещество (лучистый венец, внутренняя сумка), подкорковые ядра (хвостатое ядро, чечевичное, диэнцефальные). Системная организация функций. Локализация функций. Представления о «доминантности» в мозге. Вербальная коммуникация. «Замыкательная» теория обучения и мышления. Соматотопика правого полушария. Интегративная функция мозговых систем на примере эпилепсии. Системы реципрокного контроля в нервной системе. Механизмы боли. Части ствола мозга: по длиннику (средний мозг, мост, продолговатый мозг), по поперечнику (основание, покрышка, кровля). Черная субстанция, красные ядра, ядра черепных нервов.Мозжечок. Ножки мозжечка. Отделы спинного мозга по длиннику. Сегменты. Серое вещество, канатики. Оболочки мозга. Желудочки. Субарахноидальные пространства. Цереброспинальная жидкость (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

 **Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

 **Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

 **Средства обучения**: - дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №2.**

**Модуль №2. Цереброваскулярные заболевания**

**Тема**: Цереброваскулярная заболевания. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Хроническая ишемия мозга.

**Цель:**  сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения цереброваскулярные заболеваниях.

**Аннотация лекции:** Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Кровоснабжение головного мозга. Варианты строения виллизиева круга. Патофизиология и клиника острых, преходящих и хронических нарушений мозгового кровообращения. Этиология и патогенез. Значение патологии экстракортикальных магистралях сосудов. Роль спазма сосудов мозга и сосудистой мозговой недостаточности. Причины острых нарушений мозгового кровообращения в различные возрастные периоды - аневризмы сосудов мозга, заболевания крови, коллагенозы, инфекции и другое. Характеристика сосудистых церебральных нарушений при родовой травме. Переходящие нарушения мозгового кровообращения - общие и регионарные. Клинические проявления - общемозговые и локальные церебральные симптомы. Обратимость очаговых органических симптомов при переходящих нарушениях. Симптомы поражения сосудов спинного мозга. Симптомы поражения сосудов головного мозга. Симптомы поражения внутренней сонной артерии. Симптомы поражения позвоночной артерии (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №3.**

**Модуль №3. Заболевания периферической нервной системы**

**Тема**: Заболевания периферической нервной системы

**Цель:** сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения заболеваниях периферической нервной системы.

**Аннотация лекции:** Анатомия периферической нервной системы. Строение спинно-мозговых нервов. Патологические процессы в нерве при воспалении и травме нерва. Периаксональный процесс, Валлеровское перерождение. Процессы дегенерации и регенерации нерва. Роль швановских клеток. Классификация поражения нервов - невриты и невралгии, моно- и полиневриты. Этиологические факторы - инфекции - острые и хронические, интоксикации, авитаминозы, спондилогенные причины, травмы и др. Общая симптоматология поражения периферических нервов - двигательные, чувствительные, вегетативно-трофические расстройства.

Полиневропатии - полирадикулоневриты (обменные, интоксикационные). Основные этиологические факторы - инфекции, интоксикации, авитаминозы. Значение фактора аллергии в развитии полирадикулоневритов. Опоясывающий лишай. Этиология. Понятие о ганглионеврите. Наиболее частые локализации. Лечение: дегидратирующая терапия, аналгетики, противовирусные средства. Лечение рецидивирующего ганглионеврита. Восходящая форма полирадикулоневрита Ландри. Форма Гийена-Барре. История. Патогенез. Клиника. Ликвородиагностика. Лечение. Стероидная терапия. Дыхательная реанимация. Плекситы. Краткие данные о клинике поражений шейного (патогенез синдрома Горнера), плечевого, поясничного, крестцового сплетений, конского хвоста. Характеристика основных клинических проявлений, поражений нерва, плечевого сплетения (Эрба-Дюшена, Дежерина-Клюмпке), седалищного нерва. Дифференциальный диагноз с сирингомиелией, поражением плечевого сустава, спинальной амиотрофией Ландузи-Дежерина. Лечение. Основной механизм родовых повреждений. Наиболее частые заболевания периферических нервов у детей.

Опоясывающий лишай. Этиология, патогенез ганглионеврита и наиболее частые локализации. Лечение рецидивирующего ганглионеврита: дегидратирующая терапия, аналгетики, противовирусные средства. Симптомы поражения спинно-мозговых корешков. Клиника поражения шейных спинно-мозговых нервов. Симптомы поражения шейных нервов, шейного сплетения и его ветвей. Симптомы поражения поясничного, крестцового и копчикового сплетений и их нервов. Лечение болезней периферических нервов - этиологическое, симптоматическое. Санаторно-курортное лечение (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №4.**

**Модуль №4. Нейроинфекции.**

**Тема**: Менингиты (серозные и бактериальные)

**Цель:** сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения инфекционных заболеваниях нервной системы.

**Аннотация лекции:** Понятие о менингитах. Деление менингитов по этиологии. Выделение острых, подострых форм. Общие характерные признаки процесса - общемозговые, менингеальные симптомы. Характеристика ликвора при менингитах. Использование для диагностики менингитов эпидемиологических, клинических, лабораторных /серологических, вирусологических/ данных. Этиология и патогенез менингитов - группа вирусных, инфекционных и туберкулезных менингитов. Лечение менингита в остром периоде (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

 **Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №5.**

**Модуль №5. Травмы нервной системы**

**Тема**: Черепно-мозговая травма

**Цель:** сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения травматических заболеваниях нервной системы.

**Аннотация лекции:** Патогенез ушибов головного мозга со сдавлением и без сдавления. Клиника ушибов головного мозга со сдавлением. Клиника ушибов головного мозга без сдавления. Принципы лечения больных с тяжелой черепно-мозговой без сдавления. Принципы лечения больных с ушибом головного мозга со сдавлением. Вопросы хирургического лечения последствий черепно-мозговой травмы (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №6.**

**Модуль №6. Соматоневрология.**

**Тема**: Печеночная и уремическая энцефалопатия

**Цель:** сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения печеночной и уремической энцефалопатий.

**Аннотация лекции:** Определение, этиология, патогенез печеночной энцефалопатии (ПЭ). Два пути синтеза аммиака в организме. Роль ароматических аминокислот в отеке головного мозга и изменении астроглии и нейротрансмиссии. Гипераммониемия при различных вариантах печеночной недостаточности. Синдром Рейе. Врожденная гипераммониемия, наследственные варианты заболевания связанные с дефектным геном орнитинового цикла. Клинические проявления печеночной энцефалопатии. Нейропсихологические тесты в диагностике латентной ПЭ. Стадии ПЭ. Принципы лечения ПЭ. Примеры. Схема неврологических расстройств при патологии печени (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

-дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

-материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №7.**

**Модуль №7. Наследственные нервно-мышечные и дегенеративные заболевания**

**Тема**: Наследственные заболевания нервной системы

**Цель:** сформировать у слушателей представления о клинике, принципах диагностики и лечения наследственных заболеваниях нервной системы.

**Аннотация лекции:** Экспрессивность и пенетрантность генов, понятие о мутациях. Понятие с преимущественным поражением координаторных и пирамидных систем. Болезни с преимущественным поражением координаторных и пирамидных систем. Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидных систем. Наследственные болезни двигательного мотонейрона (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

- материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**Лекция №8.**

**Модуль №8. Методы диагностика нервной системы**

**Тема**: Нейрофизилогические методы диагностики

**Цель:** сформировать у слушателей представления о принципах диагностики нейрофизиологических методов неврологии.

**Аннотация лекции:** Значение электроэнцефалографии (ЭЭГ) в диагностике заболеваний головного мозга у детей и взрослых. Методика и техника ЭЭГ. Аппаратура. Основные параметры ЭЭГ и способы расшифровки электроэнцефалограмм. Классификация ЭЭГ по Жирмунской-Егорову. ЭЭГ при парциальной и генерализованной эпилепсии. Синдромы эпилепсии до одного года Веста, Ленокса-Гаста и др. ЭЭГ при опухолях головного мозга. ЭЭГ при нейроинфекциях. ЭЭГ при хронических сосудистых заболеваниях головного мозга. ЭЭГ в экспертизе профессий требующих быстроты реакции – водителей, летчиков, машинистов поездов. Эхоэнцефалография. Аппаратура. Техника проведения. Оценка результатов. Принцип метода ЭМГ. Техника выполнения. Н и М- ответ. Миогенные, невральные и спинальные поражения. ЭМГ в диагностике нервно-мышечных заболеваний. ЭМГ и вызванные потенциалы. Параметры соматосенсорных, слуховых и зрительных ВП. Потенциал Р 300 в диагностике когнитивных функций у больных с начальными формами энцефалопатии. Роль возвратного торможения в диагностике центральных двигательных нарушений (основные слайды лекции представлены в Приложении в электронном варианте УМКС).

**Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.

**Средства обучения**:

- дидактические: мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы.

-материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Модуль 1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы.**

**Топографическая диагностика**

**Тема занятия 1.** Анатомо-физиологические особенности в неврологии. Методика неврологического осмотра.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний по анатомо-физиологическим особенностям нервной систем и формирование практических навыков по методикам неврологического осмотра.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.**Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.*****Закрепление теоретического материала:***Вопросы для рассмотрения:1. Структурно-функциональная организация нервной системы. Учение о проводящих путях.2. Полушария головного мозга: доли, кора, извилины, борозды. Основные комиссуры. Подкорковое белое вещество (лучистый венец, внутренняя сумка), подкорковые ядра (хвостатое ядро, чечевичное, диэнцефальные). 3. Системная организация функций. Локализация функций. Представления о «доминантности» в мозге. Вербальная коммуникация. «Замыкательная» теория обучения и мышления. Соматотопика правого полушария. Интегративная функция мозговых систем на примере эпилепсии. 4. Части ствола мозга: по длиннику (средний мозг, мост, продолговатый мозг), по поперечнику (основание, покрышка, кровля). Черная субстанция, красные ядра, ядра черепных нервов.Мозжечок. Ножки мозжечка. Отделы спинного мозга по длиннику. Сегменты.5. Серое вещество, канатики. Оболочки мозга. Желудочки. Субарахноидальные пространства. Цереброспинальная жидкость.6. Методика неврологического осмотра. ***Защита реферата:***1. Анатомия и организация структур головного мозга в процессе эмриогенеза.2. Валлеровское перерождение нервного волокна.3.Медиаторы центральной и периферической нервной системы***Отработка практических умений и навыков:***- описание неврологического статуса; - методика неврологического осмотра. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Топическая диагностика**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических навыков по топической диагностике.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Синдромы поражения ствола мозга2.Синдромы поражения продолговатого мозга3.Синдромы поражения моста. Синдромы поражения среднего мозга.4.Синдромы поражения мозжечка. Поражение полушарий. Поражение червя5.Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы 6.Нейроэндокринно-обменные синдромы. Мотивационно-поведенческие нарушения. Нарушения терморегуляции. Нарушения сна и бодрствования. 7.Особенности клинической картины при остром и хроническом поражении различных отделов гипоталамуса (передних, задних) 8.Синдромы поражения таламуса9.Двигательные нарушения10.Сенсорные нарушения11.Нарушения когнитивных функций12.Синдромы поражения эпиталамуса и эпифиза13.Синдромы поражения базальных ганглиев14.Акинетико-ригидный синдром (паркинсонизм)15.Экстрапирамидные гиперкинезы (тремор, дистония, атетоз, хорея, баллизм, миоклония, тики, акатизия) 16.Синдромы поражения внутренней капсулы (переднего бедра, колена, заднего бедра) 17.Синдромы поражения больших полушарий (лобной доли, височной доли, теменной доли, затылочной доли)18.Поражение спинного мозга. Полное поперечное поражение спинного мозга; спинальный шок. Половинное поражение (синдром Броун-Секара). 19.Передний, центральный и задний спинальный синдромы20.Мононевропатии, множественные мононевропатии, полиневропатии21.Плексопатии. Радикулопатии. Нейронопатии (ганглиопатии)22.Синдромы поражения конского хвоста (конуса и эпиконуса).***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Патология движения и чувствительности**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических навыков по методам диагностики патологии движения и чувствительности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.*** Вопросы для рассмотрения:1.Симптомы поражения центрального двигательного нейрона. Пирамидный синдром. Признаки центрального паралича: гиперрефлексия, патологические и защитные рефлексы, клонусы, патологические синкинезии, спастическая гипертония мышц. 2.Симптомокомплекс поражения корково-мышечного пути на различных уровнях: поражение коры больших полушарий, поражение по ходу пирамидного тракта от коры до внутренней капсулы (семиовальный центр), капсулярное поражение, поражение на уровне мозгового ствола (ножка мозга, мост, продолговатый мозг). 3.Поражение спинного мозга (боковой канатик, шейный, грудной отделы).4.Двигательные периферические нарушения. Признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса .5.Признаки поражения стволов сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, самих черепных нервов.6. Виды расстройств чувствительности. Поверхностная (тактильная, температурная, болевая) чувствительность. Глубокая (вибрационная, суставно-мышечное чувство) чувствительность; Сложные виды чувствительности.7.Типы расстройств чувствительности. Периферический тип расстройства чувствительности: невральный, корешковый, полинейропатический. Спинальный тип расстройства чувствительности: проводниковый и сегментарный типы. Церебральный тип расстройства чувствительности. 8.Понятие сенсорной атаксии.9.Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.Нейромедиаторы, участвующие в контроле боли. Теория воротного контроля боли. Патогенетическая классификация боли. Невропатическая боль, ноцицептивная боль, смешанная. КРБС. Острая и хроническая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 4. Экстрапирамидная система.**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление теоретических знаний и формирование практических компетенций по диагностике и лечению заболеваний экстрапирамидной системы.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Экстрапирамидные нарушения. Подкорковые узлы, синдромы их поражения; 2.Расстройство мышечного тонуса: ригидность (пластичность), гипотония, дистония. 3.Расстройство движений: гипокинезия (олиго- и брадикинезия), гиперкинезы. 4.Акинетико-ригидный синдром и гипотонико-гиперкинетический. Синдром паркинсонизма. 5.Гиперкинезы. Дрожание, тики миоклонии, хореический гиперкинез. Атетоз, гемибаллизм, дистония.6.Строение коры и белого вещества. Локализация функций в коре. Доли мозга и симптомы их поражения.7.Расстройства высших психических функций.8.Речь и ее расстройства. Импрессивная и экспрессивная речь. Афазии: афферентные, эфферентные (моторная, сенсорная, семантическая, тотальная и другие). Мутизм. Алалия. Дизартрия. Алексия. Аграфия.9.Гнозис и его расстройства. Агнозии ( зрительная, слуховая, сензитивная,анозогнозия, обонятельная и вкусовая агнозия).10.Праксис и его расстройства. Апраксия ( идеаторная, конструктивная, моторная, кинестетическая).11.Память и ее расстройства. Амнезия ( фиксационная ( кратковременная), долговременная, прогрессирующая, ретроградная, антеградная, специфическая, неспецифическая) Корсаковский амнестический синдром. Транзиторная глобальная амнезия. Гипомнезия. Псевдореминисценции.12.Мышление и его расстройства. Врожденное слабоумие. Задержка умственного развития. Степени: идиотия, имбецильность, дебильность. Понятие о деменции и псевдодеменции. Корковая и подкорковая деменция. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;- определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 5. Черепно-мозговые нервы I-VI пары**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** углубление теоретических знаний и формирование практических компетенций по диагностике и лечению заболеваний черепно-мозговых нервов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Обонятельный нерв. Строение и функции обонятельного анализатора, симптомы поражения. Аносмия, гипосмия, гиперосмия. 2. Зрительный нерв. Строение и функции зрительного анализатора, симптомы поражения. Острота зрения, амавроз, амблиопия. Нарушения полей зрения (скотомы, виды гемианопсий и другие нарушения полей зрения). Изменения на глазном дне.3. Глазодвигательные нервы. Строение и функции , симптомы поражения. Глазодвигательный Ш пара; Блоковый –1У пара; Отводящий У1 пара. 4.Нарушения движения глазных яблок,птоз, сходящееся и расходящееся косоглазие, диплопия, расстройства конвергенции, паралич аккомодации, прямая и содружественная реакция зрачков на свет, миоз, мидриаз, экзофтальм, виды анизокории. 5.Синдром Горнера. Синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. Понятия полной и частичной; наружной и внутренней офтальмоплегии. Система заднего продольного пучка. 6.Содружественные движения глаз. Нарушения взора.7. Нервы мосто-мозжечкового угла. 8.Тройничный нерв – У пара Строение и функции, симптомы поражения; Невралгия тройничного нерва. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;- определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 6. Черепно-мозговые нервы VI-XII пары**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление теоретических знаний и формирование практических компетенций по диагностике и лечению заболеваний черепно-мозговых нервов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Лицевой нерв и промежуточный нерв – УП пара Строение и функции , симптомы поражения. Периферический паралич мимической мускулатуры. Симптомы поражения отдельных сегментов. Феномен Белла. Надбровный и корнеальные рефлексы. Слезотечение и сухость глаза. Нарушение вкуса, гиперакузия. 2. Вестибуло-кохлеарный – УШ пара Строение и функции , симптомы поражения. Снижение слуха, кондуктивная и невральная глухота. Вестибулярный нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия. Синдром Меньера. 3. Каудальная группа нервов. Языкоглоточный нерв –1Х строение и функции, симптомы поражения; блуждающий нерв – Х строение и функции, симптомы поражения; добавочный нерв – Х1 строение и функции, симптомы поражения; .подъязычный нерв – ХП строение и функции, симптомы поражения; 4.Дизартрия, дисфагия, дисфония, назолалия, агейзия. Бульбарный синдром. Дифференциальная диагностика с псевдобульбарным синдромом.5. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств. 6.Синдромы нарушений бодрствования и сознания (выключение сознания, гиперсомнические и коматозные расстройства). 7.Альтернирующие синдромы. 8.Латеральный и медиальный синдром ствола мозга. .Бульбарный и псевдобульбарный синдром. «Задний» синдром акинетического мутизма. Стартл-синдром. Синдром мосто-мозжечкового угла. Стволовой вестибулярный синдром. Синдром запертого человека. Синдром Брунса. Синдром дислокации и ущемления ствола мозга в области отверстия мозжечкового намета и большого затылочного отверстия. Синдром центральных апноэ. Другие синдромы дыхательных расстройств у больных в коме. Синдром острых постуральных расстройств («дроп-атака»).9.Синдромы сочетанного поражения черепных нервов. Синдром мосто-мозжечкового угла. Синдром внутреннего слухового прохода (Ляница), Синдром Градениго-Ланнуа (верхушки пирамиды височной кости). Синдром Гарсена***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 7. Ликвор. Мозговые оболочки**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** углубление теоретических знаний и формирование практических компетенций по диагностике и лечению ликвородинамических нарушений.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Строение мозговых оболочек. Ликворная система.Твердая, паутинная и мягкая мозговые оболочки. Субарахноидальное пространство. Базальные цистерны. 2.Желудочковая система. Ликвородинамика. Желудочки мозга, сильвиев водопровод, отверстия Мажанди и Лушка. Сосудистые сплетения. 3. Менингеальный синдром. Менингизм.4.Люмбальная пункция. 5. Состав ликвора в норме и при основных патологических состояниях. Бактериологическое исследование. Вирусологическое исследование. Иммунологические реакции Вассермана и осадочные реакции. Гиперпротеидоз. Плеоцитоз. Белково-клеточная диссоциация. Клеточно-белковая диссоциация. Примесь крови. «Путевая кровь». 6. Измерение давления ликвора и ликвородинамические пробы: Квеккенштедта, Пуссепа, Стукея. Субокципитальная пункция. Синдром повышения внутричерепного давления. 7. Дислокационный синдром. Синдром тенториального намета Бурденко-Крамера. Гидроцефалия внутренняя и наружная, открытая и окклюзионная. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 8. Вегетативная нервная система. Надсегментарные и сегментарные нарушения.**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** углубление теоретических знаний и формирование практических компетенций по диагностике и лечению заболеваний вегетативной нервной системы.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Синдромы поражения вегетативной нервной системы на различных уровнях. Надсегментарные вегетативные нарушения органического и функционального характера.2.Симптомы поражения лимбической системы, ретикулярной формации. Поражение гипоталямической области. Синдром вегетативной дистонии. Вегетативно-сосудистые пароксизмы: симпато-адреналовый, ваго-инсулярный, смешанный.3.Нарушения терморегуляции, сна-бодрствования, потребностей в пище и питье (булемия, анорексия, полидипсия). Эмоциональные дисфункции. Психо-вегетативные симптомы. Дифференциальный диагноз с эндокринными заболеваниями и неврозами.4.Поражение ствола головного мозга, рогов спинного мозга, ганглиев пограничного ствола, сплетений нервной и висцеральные синдромы. Расстройства тазовых функций. Поражение нервов, корешков, отдельных симпатических узлов и сегментов спинного мозга. 5.Локальные вегетативно-сосудистые, вегетативно-трофические, мышечно-тонические нарушения (нарушения трофики кожи, вазомоторные расстройства, явления периартроза, локальные спазмы некоторых мышц: косой затылочной, передней лестничной, грудных, грушевидной и других). 6.Нейродистрофические синдромы лица. Ангиотрофоневрозы. 7.Лицевые симпталгии и другие симптомы нарушения вегетативной иннервации лица. Отек Квинке. Трофедема Мейжа. Глоссалгия. Гемиатрофия лица. 8.Вестибуло-вегетативные синдромы при функциональном органическом поражении головного мозга. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-**подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 2. Цереброваскулярные заболевания**

**Тема 1.** Цереброваскулярная заболевания. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Хроническая ишемия мозга.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических компетенций по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению цереброваскулярные заболеваний.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Анатомия кровоснабжения головного мозга. Варианты строения виллизиева круга, их клиническое значение. Патофизиология нарушений мозгового кровообращения. Значение патологии экстракортикальных магистралях сосудов. Роль спазма сосудов мозга и сосудистой мозговой недостаточности. 2.Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология и патогенез. Причины острых нарушений мозгового кровообращения в различные возрастные периоды - аневризмы сосудов мозга, заболевания крови, коллагенозы, инфекции и другое. Характеристика сосудистых церебральных нарушений при родовой травме. Симптомы поражения сосудов головного мозга. Симптомы поражения внутренней сонной артерии. Симптомы поражения позвоночной артерии3.Переходящие нарушения мозгового кровообращения - общие и регионарные. Клинические проявления - общемозговые и локальные церебральные симптомы. Обратимость очаговых органических симптомов при переходящих нарушениях. 4.Хроническая ишемия мозга.5.Симптомы поражения сосудов спинного мозга.**Защита рефератов:**1.Сосудистая мозговая недостаточность. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения. 2.Хроническая ишемия мозга или дисциркуляторная энцефалопатия.3. Болезнь Бинсвангера.4. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-**подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Ишемический инсульт**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических компетенций по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению ишемического инсульта.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Тромботические и нетромботические ишемические инсульты. Основные факторы, ведущие к тромбообразованию. 2.Особенности клиники мозговых расстройств в зависимости от локализации тромбоза. 3.Клинические проявления эмболии мозга. 4.Возможности лечения ишемических инсультов.5.Геморрагические инсульты - паренхиматозные, субарахноидальные. Клинические различия внутримозговых и субарахноидальных геморрагий. 6.Дифференциальная диагностика геморрагических инсультов. 7.Методы экспресс-диагностики инсультов. Приемы исследования функций черепных нервов, нарушений двигательной, чувствительной сферы у больных инсультом при нарушении сознания. Частота проявления и выраженность менингиальных симптомов.8.Значение дополнительных методов обследования больных для дифференциального диагноза в остром периоде инсульта.9.Принципы лечения острых нарушений мозгового кровообращения. Место хирургических способов лечения инсультов.***Защита рефератов:***1.Эмболический инсульт в левой средней мозговой артерии.2. Ишемические стволовые инсульты.3. Ишемический инсульт в наружной сонной артерии.4. Подтипы ишемического инсульта. Принципы терапии.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Геморрагический инсульт**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических компетенций по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению геморрагического инсульта .

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1. Геморрагические инсульты - паренхиматозные, субарахноидальные. Клинические различия внутримозговых и субарахноидальных геморрагий. 2. Дифференциальная диагностика геморрагических инсультов. 3. Методы экспресс-диагностики инсультов. Приемы исследования функций черепных нервов, нарушений двигательной, чувствительной сферы у больных инсультом при нарушении сознания. Частота проявления и выраженность менингиальных симптомов.4. Методы обследования больных для дифференциального диагноза в остром периоде геморрагического инсульта.5. Принципы лечения острых нарушений мозгового кровообращения. Хирургические методы лечения инсультов.***Защита рефератов:***1.Комы при геморрагическом инсульте.2. Лечение отека мозга при геморрагическом инсульте.3.Виды хирургического лечения при геморрагическом инсульте. Показания и противопоказания.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 4. Субарахноидальное кровоизлияние**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических компетенций по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению субарахноидального кровоизлияния.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Этиология и патогенез первичного и вторичного субарахноидального кровоизлияния. 2. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Шкала тяжести состояния. Ханта-Хейса.3.Дифференциальный диагноз субарахноидального кровоизлияния. 4.Методы диагностики субарахноидального кровоизлияния. 5.Роль церебрального спазма при субарахноидальном кровоизлиянии. 6. Принципы терапии субарахноидального кровоизлияния. Ведение больного. ***Защита рефератов:***1.Диагностика и лечение артериальных и артерио-венозных мальформаций.2. Церебральный ангиоспазм при субарахноидальном кровоизлиянии. Методы диагностики и лечения. Протокол ведения больного с субарахноидальном кровоизлиянии.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 5. Вегетативная дистония**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** детализация полученных на лекции знаний и формирование практических компетенций по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению вегетативной дистонии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Синдром вегетативной дистонии. Клинические формы вегетативной дистонии. 2.Формы вегетативной дистонии: гипертензивная, гипертензивно-гидроцефальная, гипотензивная. 3.Ортостатическая гипотензия. 4.Прогрессирующая вегетативная недостаточность. Кардиоваскулярная дистония. Психовегетативный синдром. Соматогенная вегетативная дистония. Осложнения. 5.Особенности вегетативной дистонии у детей. 6.Вестибуло-вегетативные синдромы при функциональном органическом поражении головного мозга. 7.Вегетативные пароксизмы. Терминология. Классификация. Симпато-адреналовый, ваго-инсулярный, смешанный вегетативные кризы. Панические атаки.8.Дополнительные методы диагностики. 9.Принципы немедикаментозного и медикаментозного лечения.***Защита рефератов:***1.Периферичкская вегетативная недостаточность в кардиоваскулярной системе.2.Вегетативное обеспечение и реактивность.3.Панические атаки.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

 **Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 3. Заболевания периферической нервной системы**

**Тема 1. Периферические заболевания нервной системы**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению заболеваний периферической нервной системы

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Нейропатии и плексопатии. 2.Нейропатии: сенсорные, моторные, вегетативные, смешанные. Аксонопатии, миелинопатии. Принципы ЭНМГ-диагностики.3.Плексопатии. Этиология. Патогенез4.Плечевая плексопатия (травматическая, неопластическая, лучевая). Синдром Персонейджа-Тернера. Синдром верхней апертуры грудной клетки. Пояснично-крестцовая и краниальные невропатии. 5.Множественная краниальная невропатия. Синдром болевой офтальмоплегии. Синдром Гарсена.6.Боль при поражении периферической нервной системы.7.Постгерпетическая невралгия.8.Хроническая компрессия спинно-мозговых корешков.***Защита рефератов:***1.Миофасциальный синдром.2.Боль в культе. Фантомные боли.3.Рефлекторная симпатическая дистрофия.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Дорсопатии.**

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению дорсопатий.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала.***Вопросы для рассмотрения:1.Вертеброгенные поражения периферической нервной системы. 2.Рефлекторные мышечно-тонические, компрессионно-ишемические радикуло-миелопатические синдромы. 3.Миофасциальный болевой синдром. Комплексный регионарный болевой синдром (рефлекторной симпатической дистрофии).4.Острая и хроническая боль в спине.5.Стеноз позвоночного канала. Поясничный спондилолистез. Острая и хроническая цервикалгия.***Защита рефератов:***1.Инвазивное лечение дорсопатий.2.Медикаментозное лечение дорсопатий.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Туннельные синдромы**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению туннельных синдромов

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Туннельные невропатии. Клиническая картина и диагностика туннельных невропатий отдельных нервов. Синдромы мышечных лож.2.Синдромы поражения лопаточного, грудного, диафрагмального нервов.3.Туннельные синдромы верхних конечностей.4.Туннельные синдромы нижних конечностей.5.Поражение запирательного и наружного кожного нерва бедра.6.Принципы диагностики, консервативное лечение и показания к хирургическому лечению.***Защита рефератов:***1.Региональный болевой синдром.2.Комплексная терапия туннельных синдромов.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Полинейропатии**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению полинейропатий.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Полиневропатии: наследственные (НМСН Шарко-Мари-Тутс, со склонностью к параличам от давления, синдром Русси-Леви, сенсорно-вегетативные, болезнь Фабри, порфирийная и др.); идиопатические воспалительные (синдромы Гийена-Барре и Фишера, ХВДП, мультифокальная с блоками проведения)2.Полиневропатии при соматических заболеваниях (диабетическая, уремическая, парапротеинемическая, при коллагенозах и васкулитах, паранеопластическая, критических состояний)токсические (алкогольная, мышьяковая, при отравлении ФОС, свинцовая, изониазидная и др.). ***Защита рефератов:***1.Диабетичекая полинейропатия. Лечение, диагностика.2.Полинейропатия при экзогенной интоксикации3.Демиелинизирующие полинейропати***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-**подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 4. Нейроинфекции**

**Тема 1.** Менингиты (серозные и бактериальные)

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению менингитов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала*** Вопросы для рассмотрения:1.Менингеальный синдром, ликвородиагностика.2.Менингиты: гнойные и серозные.3.Этиология, патогенез. Клиника. Лечение серозных менингитов.4.Этиология, патогенез. Клиника. Лечение гнойных менингитов.5.Дифференциальная диагнозника. ***Защита рефератов:***1.Гипертензионный и гипотензионный синдромы при менингитах.2.Базальный менингит.3.Менингоз. Канцероматозы. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Энцефалиты. Болезнь Лайма**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению энцефалитов

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.*****Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1Энцефалиты. Классификация энцефалитов. Этиология. Патогенез. 2.Герпетический энцефалит3.Клещевой энцефалит4.Туберкулезные поражения нервной системы (энцефаломиелиты, менинго-миелиты, туберкулема), поражение позвоночника. 5.Нейроборрелиоз (болезнь Лайма). Этиология, патогенез, клиника, диагностика. ***Защита рефератов:***1.Грибковые поражения нервной системы.2.Паразитарные заболевания нервной системы (цистицеркоз, эхинококкоз, токсоплазмоз).3.Энцефалит Рассмуссена. ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Нейроспид. Нейросифилис**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению нейроспида, нейросифилиса.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.*****Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Гемато-энцефалический барьер и его проницаемость. 2.Типы возбудителей (бактериальные, вирусные, спирохеты, грибы, паразитарные, ретровирусные (СПИД), прионовые).3.СПИД и нервная система.4.Патогенез СПИДа и нейроСПИДа.5.Классификация неврологических синдромов при ВИЧ-инфекции.6.Первичный нейроСПИД7.Вторичный нейроСПИД. Лечение нейроСПИДа8.Нейросифилис. Виды. Причины и провоцирующие факторы. Симптомы и проявления. Диагностика нейросифилиса.Лечение ***Защита рефератов:***1.Острый сифилитический менингит. Менинговаскулярный нейросифилис. Сифилитический менингомиелит. Спинная сухотка. 2.Прионные нейроинфекции ***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 4. Рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания.**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению демиелинизирующих заболеваний

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала*** Вопросы для рассмотрения:1.Рассеянный склероз. Варианты течения (ремиттирующее, первично-прогредиентное, вторично-прогредиентное, прогрессирующее течение с обострениями). 2.Оптикомиелит Девика. Концентрический склероз Бало. 3.Клинические критерии диагностики рассеянного склероза по Позеру и McDonald4.Шкалы инвалидизации Куртцке. 5.Параклинические критерии диагностики– МРТ, иммуно-ликвородиагностика, вызванные потенциалы. 6.Методы лечения рассеянного склероза (глюкокортикоиды, ПИТРС)7.Симптоматическое лечение спастичности, боли, тазовых расстройств, тремора, пароксизмальных, эмоциональных и других проявлений. 8.Дифференциальный диагноз рассеянного склероза.  ***Защита рефератов:***1.Острые рассеянные энцефаломиелиты (первичный и вакцинальный)2.Лейкоэнцефалиты (лейкоэнцефалит Шильдера)3.Панэнцефалит (Ван-Богарта)4.Лейкодистрофии и лейкоэнцефалопатии***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 5. Травмы нервной системы**

**Тема 1.** Черепно-мозговая травма

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению черепно-мозговой травмы

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала*** Вопросы для рассмотрения:1. Классификация черепно-мозговых травм (ЧМТ) закрытая, открытая; проникающая и непроникающая. Сотрясение мозга. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга. 2.Основные факторы патогенеза (прямой удар, противоудар, гидродинамический удар, диффузное аксональное повреждение, отек и набухание головного мозга, гипоксия, иммунологические нарушения, внутричерепная гипертензия, дислокация и ущемление). 3.Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба. Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Тяжесть ЧМТ. 4.Градации состояния сознания при ЧМТ (сознание ясное, умеренное оглушение, глубокое оглушение, сопор, умеренная кома, глубокая кома, запредельная кома).5.Тяжесть состояния больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, терминальное) и критерии ее оценки (состояние сознания, степень нарушения витальных функций, выраженность неврологической симптоматики).6.Неврологические проявления периода отдаленных последствий. 7.Постравматическая энцефалопатия- критерии диагностики. 8.Последствия легкой ЧМТ. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика, лечение). 9Лечение основных форм ЧМТ в остром периоде и в периоде отдаленных последствий ЧМТ.***Защита рефератов:***1.Хлыстовая травма шеи.2.Ушиб спинного мозга.3.Травма периферических нервов***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Посттравматическая эпилепсия.**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению эпилепсии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Посттравматическая эпилепсия. Основные механизмы эпилептогенеза. Эпилептические припадки (генерализованные, локализационно-обусловленные). Классификация эпилептических припадков2.Классификация эпилепсии. Локализационно-обусловленные эпилепсии (симптоматические, идиопатические, криптогенные). 3.Генерализованные (идиопатические, симптоматические, криптогенные) 4.Эпилепсия и деторождение. Эпилептический статус. 5.Неэпилептические пароксизмы, дифференциальный диагноз с эпилепсией.6.Факторы риска посттравматической эпилепсии. Принципы фармакологического лечения эпилепсии. 7.Хирургическое лечение эпилепсии.***Защита рефератов:***1.Алгоритм диагностики и лечения посттравматической эпилепсии***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 6. Соматоневрология.**

**Тема 1.** Печеночная и уремическая энцефалопатия

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению печеночной и уремической энцефалопатии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Этиология и патогенез ПЭ. Два пути синтеза аммиака в организме. Роль ароматических аминокислот в отеке головного мозга и изменении астроглии и нейротрансмиссии. Гипераммониемия при различных вариантах печеночной недостаточности. 2. Синдром Рейе. Врожденная гипераммониемия, наследственные варианты заболевания связанные с дефектным геном орнитинового цикла. 3. Клинические проявления печеночной энцефалопатии. Нейропсихологические тесты в диагностике латентной ПЭ. 4. Стадии ПЭ. Принципы лечения ПЭ. Примеры. 5. Схема неврологических расстройств при патологии печени.***Защита рефератов:***1.Синдром Рейе. 2.Энцефалопатия Вернике***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Синкопальные состояния**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению синкопальных состояний.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Классификация, этиопатогенез, клиника синкопальных состояний.
2. Дифференциальный диагноз синкопальных состояний с истерией, эпилепсией, периферической вегетативной недостаточностью в кардиоваскулярной системе.
3. Синкопальные состояния в кардиологической практике.
4. Неврологические синдромы ассоциированные с пролапсом митрального клапана. Принципы лечения.
5. Общегемодинамические, цереброваскулярные и коагуляционно-реологические нарушения при пролапсе митрального клапана.
6. Виды обморочных и синкопальных состояний при пролапсе митрального клапана.
7. Вегетодистонические расстройства при врожденной дисплазии соединительной ткани Марфана, Элерса-Данлоса. Клиника, диагностика, лечение.
8. Изменения глазосердечного и синокаротидного рефлексов при пролапсе митрального клапана и митральной регургитации.

***Защита рефератов:***Липотимические состояния.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Неврологические синдромы при заболеваниях внутренних органов**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению неврологических синдромов при заболеваниях внутренних органов

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Нейроэндокриннообменные синдромы. 2.Классификация. Болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гиперпролактинемия, гипоталамический гипогонадизм, гипопитуитаризм. 3.Преждевременное половое созревание, несахарный диабет. Синдром неадекватной секреции АДГ.4. Синдром пустого турецкого седла. 5.Церебральное ожирение, липодистрофии, синдром Морганьи-Стюарта-Мореля. Нервная булемия, анорексия. 6.Лечение НЭО синдромов. 7.Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение нарушений нервной системы при диабете.***Защита рефератов:***1.Центральный понтинный миелинолиз.2.Диабетическая энцефалопатия.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 7. Наследственные нервно-мышечные и дегенеративные заболевания.**

**Тема 1.** Наследственные заболевания нервной системы

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению неврологических синдромов при наследственных заболеваниях нервной системы

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1Современные представления о клинической генетике2.Предмет и задачи медицинской генетики. Место наследственной патологии в структуре заболеваемости и смертности.3.Понятия о мутациях, как причине наследственных болезней. 4.Хромосомные, геномные и генные мутации.5.Свойства генов (пенетрантность, экспрессивность гена, феномен антиципации, плейотропное действие).6.Классификация наследственных заболеваний.7.Основные методы медицинской генетики и их применение в клинической медицине8.Клинико–генеалогический метод. Цитогенетический метод. Цитохимический метод. Близнецовый метод. Популяционный метод.9.Метод рекомбинантной ДНК.10.Болезни с наследственной предрасположенностью. 11.Генеалогический анализ. Методы профилактики болезней с наследственной предрасположенностью.***Защита рефератов:***1.Хромосомные мутации. Клиника.Диагностика.2.Тератогенные заболевания.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Детский церебральный паралич**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению детского церебрального паралича

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Детский церебральный паралич.2. Этиология, патогенез ДЦП. Роль церебральной гипоксии-ишемии и внутриутробной нейроинфекции.3. Классификация клинических форм детского церебрального паралича( болезнь Литтля, гемиплегическая, двойная гемиплегическая, гиперкинетическая, атонико-атактическая)4. Клиника ранних симптомов ДЦП. Диагностика задержки редукции безусловных рефлексов новорожденных.5. Дополнительные методы диагностики ДЦП6. Медикаментозная терапия детского церебрального паралича.7. Немедикаментозные методы коррекции ДЦП.8. Нейрохирургические методы лечения детского церебрального паралича.***Защита рефератов:***1.Дифференциальный диагноз ДЦП с фенокопиями наследственных болезней.2.Инвазивные и неинвазивные методы лечения.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 3. Паркинсонизм. БАС.**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению паркинсонизма, БАС.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Этиология, патогенез, классификация паркинсонизма и болезни Паркинсона.2. Факторы риска болезни Паркинсона. 3. Клиническая картина, диагностика вторичного паркинсонизма. 4. Принципы лечения болезни Паркинсона и паркинсонизма. 5. Этиология, патогенез, клиника, лечение акинетического криза.5. Этиология, патогенез, факторы риска бокового амиотрофического склероза (БАС).6. Клиническая картина и достоверные критерии БАС.7. Методы диагностики и лечения БАС.***Защита рефератов:***1.Вторичный паркинсонизм.2.Акинетические кризы.3.Сосудистый паркинсонизм.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 4. Миопатии**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению миопатии

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Миопатии, миотонии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.2.Классификация наследственных заболеваний нервно-мышечной системы. Дифференциальная диагностика миогенных и неврогенных форм.3.Миодистрофия Дюшенна-Беккера. Клиника, течение, прогноз ДНК- диагностика и основные принципы профилактики в семьях больных.4.Детские спинальные амиотрофии. Клиника, течение прогноз. ДНК- диагностика и основные принципы профилактики в семьях больных.5.Наследственные моторно-сенсорные полинейропатии. Клиника, течение, прогноз. ДНК- диагностика и основные принципы профилактики в семьях больных.6.Параклинические методы исследования в диагностике нервно-мышечных заболеваний: ЭМГ, биопсия мышц, исследование КФК в сыворотке крови.***Защита рефератов:***1.Детские спинальные амиотрофии. Клиника, течение прогноз.2.ДНК- диагностика и основные принципы профилактики в семьях больных спинальными амиотрофиями.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-**подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 8. Методы диагностика нервной системы.**

**Тема 1.** Нейрофизилогические методы диагностики.

 **Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике методов электро-, эхоэнцефалографии, электромиографии, вызванных потенциалов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Электроэнцефалография (ЭЭГ) в диагностике заболеваний головного мозга у детей и взрослых. 2.Методика и техника ЭЭГ. Аппаратура. 3.Основные параметры ЭЭГ и способы расшифровки электроэнцефалограмм. 4.Классификация ЭЭГ по Жирмунской. ЭЭГ при парциальной и генерализованной эпилепсии. 5.Синдромы эпилепсии до одного года Веста, Ленокса-Гаста и др. ЭЭГ при опухолях головного мозга. ЭЭГ при нейроинфекциях. ЭЭГ при хронических сосудистых заболеваниях головного мозга. ЭЭГ в экспертизе профессий требующих быстроты реакции – водителей, летчиков, машинистов поездов.6. Эхоэнцефалография. Аппаратура. Техника проведения. Оценка результатов. Заключение.7.Принцип метода ЭМГ. Техника выполнения. Н и М- ответ. Миогенные, невральные и спинальные поражения. ЭМГ в диагностике нервно-мышечных заболеваний. 8.Вызванные потенциалы (ВП). Методика, параметры соматосенсорных, слуховых и зрительных ВП. 9.Потенциал Р 300 в диагностике когнитивных нарушений у больных с начальными формами энцефалопатии. ***Защита рефератов:***1.Компьютерная электроэнцефалография в диагностике головного мозга2.Допплеровское исследование кровотока при стенозах сосудах головного мозга.3.ЭНМГ в диагностике периферических и центральных нарушений в нервной системе***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Нейровизуализационные методы диагностики**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике методов компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной (МРТ) томографии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1.Патологические изменения на томограммах головного мозга.2.КТ и МРТ диагностика аномалий краниовертебрального перехода (атланто-окципитального сочленения).3.Артефакты изображений в компьютерной томографии и при спиральном сканировании структур ЦНС. Трехмерные реконструкции.4.Этапы развития МРТ. Физические основы МРТ. Основные блоки МР-томографа. 5.Классификация МРТ головного и спинного мозга. Построение изображения. Основные импульсные последовательности. Последовательность быстрое спин-эхо, инверсия-восстановление, градиентное эхо.6.Магнитно-резонансная томография позвоночно-двигательных сегментов и спинного мозга.7.Магнитно-резонансная ангиография. Виды изображений***Защита рефератов:***1.КТ и МРТ диагностика опухолей ЦНС.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса и нейровизуализационных изображений; - выделение основных патологических признаков на КТ и МРТ; - написание диагностического заключения;- определение тактики лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Модуль 9. Опухоли нервной системы**

**Тема 1.** Опухоли головного мозга

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению опухолей головного мозга.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Классификация опухолей головного мозга.2. Этиология и патогенез развития опухолей головного мозга.3. Топографическая диагностика опухолей головного мозга.4. Параклиническая диагностика опухолей головного мозга.5. Особенности клинической картины опухолей долей головного мозга и задней черепной ямки.6. Методы лечения опухолей головного мозга.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*

**Тема 2. Опухоли спинного мозга**

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** углубление знаний и формирование умений и навыков по диагностике и лечению опухолей спинного мозга.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (*тестирование)* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** ***Закрепление теоретического материала***Вопросы для рассмотрения:1. Классификация опухолей спинного мозга2. Гистологическая структура3. Патогенез развития опухолей спинного мозга4. Клиническая картина опухолей спинного мозга5. Диагностика опухолей спинного мозга.6. Лечение опухолей спинного мозга.***Отработка практических умений и навыков:***- решение ситуационных задач; - оформление результатов клинического наблюдения в форме описания неврологического статуса; - выделения основных симптомов (синдромов); - постановка топического и нозологического диагноза;-определить тактику лечения пациента. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**-подведение итогов занятия;-выставление текущих оценок в учебный журнал;-задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);*

- материально-технические (*ноутбук, мультимедийный проектор, учебная доска, мел).*