



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

Методические указания
для обучающихся по освоению дисциплины

по дисциплине Неврология, медицинская генетика

Специальность 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения очная

Методические указания утверждены на заседании кафедры
протокол № 10 от 14 мая 2019 г.

Разработчик

О. В. Сероусова
М. И. Карпова

Заведующий кафедрой

М. И. Карпова

Практические занятия

Тема: Введение в неврологию. Основные симптомы и синдромы в неврологии.

Цели занятия:

1. Изучить проводящие пути и функции двигательного анализатора: пирамидной, экстрапирамидной, мозжечковой и вестибулярной систем.
2. Изучить проводящие пути и функции чувствительного анализатора: соматосенсорной, вкусовой, обонятельной, слуховой, зрительной, вегетативной систем.
3. Изучить основные синдромы поражения двигательной системы.
4. Изучить основные синдромы поражения чувствительной системы.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: освоить принципы построения неврологического диагноза, изучить ход кортико-спино-мышечного и кортико-нуклео-мышечного путей как рабочих исполнительных аппаратов, усвоить особенности функционирования экстрапирамидной, мозжечковой систем, вестибулярного анализатора на примере VIII ЧМН; изучить ход соматосенсорной чувствительности, освоить формирования специфических видов чувствительности на примере I, II, V, IX, X пар ЧМН. Изучить физиологическую основу рефлекса – рефлекторную дугу.

Вопросы для подготовки по теме.

1. Функции нервной системы. Рефлекторная дуга.
2. Понятие топического диагноза
3. Пирамидная система: функции
4. Ход кортико-спино-мышечного и кортико-нуклео-мышечного путей, III, IV, V, VI, VII, IX, X, XI, XII пары ЧМН.
5. Экстрапирамидная система: функции, особенности кругов функционирования
6. Мозжечковая системы: функции, особенности кругов функционирования
7. Вестибулярный анализатор: функции, особенности кругов функционирования
8. Понятие анализатора чувствительности
9. Ход сомато-сенсорной чувствительности, V, X пары ЧМН.
10. Специфическая чувствительность: I, II, IX, X пар ЧМН.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения обучающимися:

1. Особенности функционирования альфа и гамма нейронов переднего рога серого вещества спинного мозга.
2. Строение и функции тазовых органов.

Тема: Синдром паралича. Синдром нарушения ходьбы.

Цели занятия:

1. Владеть методами клинического исследования двигательной сферы: синдром паралича и атаксии, оценка ходьбы.
2. Изучить семиотику центрального и периферического параличей, миастенического и миопатического синдромов.
3. Изучить этиопатогенез, клинические особенности, принципы диагностики, лечения и профилактики миастении, миопатии Эрба, бокового амиотрофического склероза, атаксии Фридрейха, болезни Штрюмпеля, Хореи Гентингтона, болезни Вильсона-Коновалова.
4. Научиться интерпретировать выявленные при обследовании больного симптомы двигательных нарушений.

Учебная карта занятия: Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить семиотику центрального и периферического параличей, миастенического и миопатического синдромов, освоить методику исследования двигательной сферы, освоить методику диагностики поражения двигательной сферы, изучить клинические особенности заблеваний с преимущественным поражением двигательной сферы на примере миастении, миопатии Эрба,

бокового амиотрофического склероза, атаксии Фридрейха, болезни Штрюмпеля, Хореи Гентингтона, болезни Вильсона-Коновалова, возможности профилактической помощи.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Признаки центрального, периферического параличей.
2. Признаки миастенического и миопатического синдромов.
3. Методика исследования двигательной системы: синдром паралича и атаксии.
4. Болезнь Штрюмпеля: клинические особенности, возможности профилактики
5. Атаксия Фридрейха: клинические особенности, возможности профилактики
6. Боковой амиотрофический склероз: клинические особенности, возможности профилактики
7. Миастения: клинические особенности, возможности профилактики
8. Миопатия Эрба: клинические особенности, возможности профилактики
9. Хорея Гентингтона: клинические особенности, возможности профилактики
10. Болезнь Вильсона-Коновалова: клинические особенности, возможности профилактики

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Возможности профилактических мероприятий при миастеническом, холинэргическом кризах.
2. Возможности профилактики вторичной инфекции у больных с двигательными нарушениями в амбулаторных условиях.

Тема: Бульбарный синдром.

Цели занятия:

1. Изучить симптомокомплекс бульбарного и псевдобульбарного синдрома.
2. Освоить методику осмотра больного с бульбарным и псевдобульбарным синдромом
3. Научиться интерпретировать выявленные при обследовании больного симптомы нарушения глотания.
4. Изучить особенности коррекции синдрома нарушения глотания.
5. Изучить особенности бульбарного синдрома при ОНМК, опухолях нервной системы, синдроме Гийена-Барре, миастении, БАС.
6. Освоить методы вторичной профилактики расстройств, обусловленных нарушением глотания.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить симптомы бульбарного и псевдобульбарного синдрома, методику их выявления. Изучить особенности бульбарного синдрома при ОНМК в бассейне задней циркуляции, опухолях ствола головного мозга, синдроме Гийена-Барре, миастении, боковом амиотрофическом склерозе. Изучить методы коррекции синдрома нарушения глотания. Изучить методы профилактической помощи больным с нарушением глотания.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Симптомокомплекс бульбарного и псевдобульбарного синдрома.
2. Методика осмотра больного с бульбарным и псевдобульбарным синдромом.
3. Особенности коррекции синдрома нарушения глотания.
4. Особенности бульбарного синдрома при ОНМК в бассейне задней циркуляции, опухолях ствола головного мозга, синдроме Гийена-Барре, миастении, боковом амиотрофическом склерозе.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения

1. Возможности лечения БАС, перспективы генной терапии.
2. Этические вопросы при прогрессирующих заболеваниях ЦНС.

Тема: Синдром боли в пояснице и нижних конечностях. Синдром боли в шее и верхних конечностях.

Цели занятия:

1. Изучить классификацию боли в спине. Красные флаги при проведении дифференциального диагноза синдрома боли в спине.

- Изучить особенности обследования пациента с болью в спине. Принципы нейроортопедического обследования. Лабораторные и инструментальные методы обследования.
- Изучить этиопатогенез, клинические особенности мышечно-тонических синдромов.
- Изучить миофасциальные болевые синдромы: этиология, диагностические критерии.
- Изучить этиопатогенез, клинические особенности компрессионных радикулопатий.
- Изучить лечение боли в спине.
- Изучить подходы к профилактике болей в спине.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить классификацию боли в спине, красные флаги при проведении дифференциального диагноза синдрома боли в спине, освоить методику нейроортопедического обследования пациента с болью в спине, лабораторные и инструментальные методы обследования и их интерпретацию. Изучить этиопатогенез, клинические особенности мышечно-тонических, миофасциальных синдромов и синдромов корешковой компрессии на шейном и поясничном уровнях. Изучить методы лечения и подходы к профилактической терапии при боли в спине.

Вопросы для подготовки по теме:

- Терминология боли в спине. Распространенность боли в спине. Причины, классификации.
- Особенности обследования пациента с болью в спине. Лабораторные и инструментальные методы обследования.
- Мышечно-тонические синдромы, этиопатогенез, общие подходы к диагностике.
- Миофасциальные болевые синдромы, этиопатогенез, общие подходы к диагностике.
- Компрессионные радикулопатии, этиопатогенез, общие подходы к диагностике.
- Лечение боли в спине. Профилактика болей в спине.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения их обучающимися:

- Невертеброгенные боли в спине: миеломная болезнь, спондилит, спинальные оухоли.

Тема: Синдром полиневропатии.

Цели занятия:

- Сформировать знания о невропатиях и невралгиях.
- Изучить этиопатогенез, клинические особенности невропатии лицевого, лучевого, локтевого, срединного и седалищного нервов.
- Освоить особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики полиневропатий.
- Изучить особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики полирадикулоневрита Гийена-Барре.
- Изучить особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики диабетической полинейропатии.
- Изучить особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики алкогольной полиневропатии.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить этиопатогенез, клинические особенности невропатии лицевого, лучевого, локтевого, срединного и седалищного нервов, освоить особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики полиневропатий на примере изучения диабетической, алкогольной полиневропатии и синдрома Гийена-Барре.

Вопросы для подготовки по теме:

- Невропатия лицевого, лучевого, локтевого, срединного и седалищного нервов: этиопатогенез, клинические особенности. Возможности профилактики.
- Полинейропатии: этиопатогенетическая классификация, особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики.
- Полирадикулоневрит Гийена-Барре: особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики.

4. Диабетическая полинейропатия: особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики.
5. Алкогольная полинейропатия: особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии, принципы профилактики.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Поражение нервной системы при алкогольной болезни. Возможности коррекции осложнений на ранних и поздних стадиях.
2. Энцефалопатия Гайя-Вернике: этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения и профилактики.

Тема: Синдром внутричерепной гипертензии. Менингеальный синдром.

Цели занятия:

1. Изучить строение оболочек и желудочковой системы головного мозга. Обратить внимание на образование, всасывание и циркуляцию ликвора.
2. Разобрать способы получения ликвора, показания и противопоказания к люмбальной пункции, технику её выполнения.
3. Изучить состав спинно-мозговой жидкости. Выделить патологические ликворные синдромы при различных заболеваниях нервной системы.
4. Освоить методику выявления симптомов раздражения мозговых оболочек.
5. Изучить симптомокомплекс внутричерепной гипертензии, дифференциальный диагноз при синдроме внутричерепной гипертензии, тактика оказания помощи.
6. Изучить принципы классификации, методы исследования; принципы терапии, принципы профилактики серозных (на примере серозных вирусных и туберкулезного) и гнойных (на примере менингококкового и вторичных) менингитов.
7. Изучить принципы классификации, методы исследования; принципы терапии, принципы профилактики энцефалитов (на примере клещевого, герпетического, болезни Лайма).
8. Изучить классификацию, особенности клинической картины, методы диагностики, принципы лечения и профилактики опухоли головного мозга.
9. Изучить классификацию травмы головного и спинного мозга, особенности патогенеза и клинической картины в зависимости от вида травмы, методы диагностики, принципы лечения, профилактику осложнений.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить строение оболочек и желудочковой системы головного мозга, состав ликвора и патологические ликворные синдромы, освоить методику выявления симптомов раздражения мозговых оболочек, изучить симптомокомплекс внутричерепной гипертензии, освоить диагностический алгоритм профедения дифференциального диагноза синдрома внутричерепной гипертензии и менингеального синдрома, тактику оказания помощи. Изучить клинические особенности первичных и вторичных менингитов и энцефалитов, принципы диагностики, лечения и профилактики. Освоить особенности клинической картины опухолей головного мозга, травматического повреждения головного и спинного мозга. Изучить осложнения травмы и способы их профилактики.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Анатомия и физиология мозговых оболочек и желудочковой системы головного мозга .
2. Показания и противопоказания к люмбальной пункции.
3. Нормальный состав ликвора.
4. Патологические ликворные синдромы.
5. Менингеальный симптомокомплекс. Методика оценки. Алгоритм дифференциального диагноза.
6. Синдром внутричерепной гипертензии. Методика оценки. Алгоритм дифференциального диагноза.
7. Менингиты: принципы классификации, методы исследования; принципы терапии, принципы профилактики.

8. Энцефалиты: принципы классификации, методы исследования; принципы терапии, принципы профилактики.
9. Тактика при укусе клеща, вопросы терапии, специфической и неспецифической профилактики.
10. Опухоли головного мозга: классификация, особенности клинической картины, методы диагностики, принципы лечения и профилактики.
11. Травма головного мозга: классификация, особенности патогенеза и клинической картины в зависимости от вида травмы, методы диагностики, принципы лечения, профилактика осложнений.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Патогенез синдрома внутричерепной гипертензии.
2. Лечение внутричерепной гипертензии.

Тема: Острые нарушения мозгового кровообращения.

Цели занятия:

1. Выявить особенности мозгового кровообращения, понятие перфузионного давления, терапевтического окна.
2. Разобрать классификацию сосудистых заболеваний головного мозга.
3. Изучить ишемические инсульты головного мозга.
4. Изучить способы первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения.
5. Изучить геморрагический инсульт.
6. Изучить особенности осмотра больного, находящегося в бессознательном состоянии.
7. Освоить дифференциальную диагностику между ишемическим и геморрагическим инсультами, коматозными состояниями другой этиологии.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить особенности мозгового кровообращения, классификацию сосудистых заболеваний головного мозга, ишемические инсульты, геморрагические инсульты, особенности осмотра больного, находящегося в бессознательном состоянии, изучить возможности современных методов нейровизуализации (МРТ в различных режимах, КТ, ПЭТ) в диагностике и изучении патогенеза инсульта. Методы исследования сосудов, кровоснабжающих головной мозг (УЗДГ, экстра- и транскраниальное дуплексное сканирование, мониторинг количества эмболов), освоить систему оказания медицинской помощи больным с инсультом, изучить базисную и патогенетическую терапию, основные методы реперфузии, первичной и вторичной нейропротекции, изучить вторичную профилактику инсульта.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Особенности мозгового кровообращения, понятие перфузионного давления, терапевтического окна.
2. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга
3. Ишемические инсульты головного мозга.
4. Способы первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения.
5. Геморрагический инсульт: этиология, патогенез, классификация, клиника.
6. Методы выявления очаговой неврологической симптоматики у больного с нарушением сознания.
7. Дифференциальная диагностика ком при геморрагическом инсульте.
8. Возможности современных методов нейровизуализации (МРТ в различных режимах, КТ, ПЭТ) в диагностике и изучении патогенеза инсульта. Методы исследования сосудов, кровоснабжающих головной мозг (УЗДГ, экстра- и транскраниальное дуплексное сканирование, мониторинг количества эмболов).
9. Система оказания медицинской помощи больным с инсультом. Базисная и патогенетическая терапия. Основные методы реперфузии, первичной и вторичной нейропротекции.

10. Вторичная профилактика инсульта. Показания и противопоказания к хирургическому лечению сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. Медицинская и социально-трудовая реабилитация при постинсультных двигательных и речевых нарушениях

Вопросы по теме для самостоятельного изучения их обучающимися:

1. Реабилитация пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения.
2. Геморрагический инсульт у лиц молодого возраста.

Тема: Синдром головной и лицевой боли.

Цели занятия:

1. Разобрать классификацию головной боли.
2. Освоить диагностический алгоритм при головной боли. «Сигналы опасности» у пациентов с жалобой на головную боль.
3. Изучить особенности этиопатогенеза, диагностические критерии мигрени без ауры и мигрени с аурой. Разобрать коморбидность мигрени. Освоить купирование приступа мигрени. Изучить профилактическое лечение мигрени.
4. Изучить этиопатогенез, классификацию, диагностические критерии эпизодической и хронической форм головной боли напряжения. Изучить лечение и профилактику головной боли напряжения.
5. Изучить патогенез, диагностические критерии эпизодической и хронической кластерной головной боли. Изучить принципы лечения и профилактики кластерной головной боли.
6. Изучить критерии диагностики абюзусной головной боли. Освоить профилактические мероприятия у больных первичными головными болями.
7. Изучить синдром лицевой боли на примере невралгии тройничного нерва. Освоить принципы лечения.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить проблему головной боли. Уметь провести дифференциальный диагноз заболеваний по ведущему клиническому синдрому интенсивной головной боли. Освоить способы лечения и профилактики цефалгии на примере мигрени, головной боли напряжения, кластерной головной боли. Изучить профилактические мероприятия у больных первичными цефалгиями по недопущению развития абюзусной головной боли. Изучить синдром лицевой боли на примере невралгии тройничного нерва.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Классификация цефалгии.
2. Диагностические критерии мигрени, головной боли напряжения, медикаментозно-индуцированной головной боли.
3. Дифференциальный диагноз первичных и вторичных цефалгий.
4. Мигрень: распространенность, классификация. Особенности этиопатогенеза. Диагностические критерии мигрени без ауры и мигрени с аурой. Коморбидность мигрени. Купирование приступа мигрени. Профилактическое лечение мигрени.
5. Головная боль напряжения. Распространенность. Этиопатогенез. Классификация, диагностические критерии эпизодической и хронической форм. Лечение головной боли напряжения.
6. Кластерная головная боль. Распространенность. Классификация. Патогенез. Диагностические критерии эпизодической и хронической кластерной головной боли. Дифференциальный диагноз. Лечение.
7. Абюзусная головная боль. Определение, критерии диагностики. Патогенез. Лечение и профилактика.
8. Лицевая боль: дифференциальный диагноз. Невралгия тройничного нерва: особенности этиопатогенеза, диагностические критерии, принципы лечения.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения их обучающимися:

1. Ауры при мигрени: патогенез, особенности клинической картины, профилактика тяжелых аур.
2. Патогенез абюзусной головной боли.

Тема: Синдром нарушений высших мозговых функций.

Цели занятия:

1. Изучить структурно-функциональные особенности первичных (проекционно-ассоциативных) и третичных (ассоциативных) областей в коре мозга, их значение в функциональной организации отдельных анализаторов.
2. Сформировать понятие локализации высших мозговых функций и функциональной системы. Освоить общую характеристику трех основных «блоков» головного мозга; их строение и роль в функциональной организации высших психических функций.
3. Освоить особенности сбора анамнеза при синдроме когнитивных нарушений.
4. Освоить выявление гипотиреоза, дефицита В12, депрессии.
5. Изучить клинику и патогенез вторичных метаболических энцефалопатий (гипоксической, гипогликемической, печеночной). Освоить принципы терапии и профилактики.
6. Изучить туберкулезное поражение нервной системы, нейросифилис, абсцесс головного мозга.
7. Изучить особенности этиопатогенеза, клиники, диагностики, лечения, принципы первичной и вторичной профилактики дисциркуляторной энцефалопатии.
8. Изучить особенности этиопатогенеза, клиники, диагностики, принципы назначения антидементных препаратов и возможности профилактики болезни Альцгеймера.

Учебная карта занятия. Инструкции для самостоятельной работы обучающихся: изучить структурно-функциональные особенности первичных и третичных (ассоциативных) областей в коре мозга, их значение в функциональной организации отдельных анализаторов. Освоить особенности сбора анамнеза при синдроме когнитивных нарушений, шкалу MMSE. Изучить клинику деменций на примере дисциркуляторной энцефалопатии, болезни Альцгеймера, вторичных деменции при гипотиреозе, дефиците витамина В12, депрессии, нейросифилисе, нейроВИЧ, туберкулезе. Изучить возможности профилактики деменций.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Структурно-функциональные особенности первичных (проекционно-ассоциативных) и третичных (ассоциативных) областей в коре мозга, их значение в функциональной организации отдельных анализаторов.
2. Понятие локализации высших мозговых функций и функциональной системы. Общая характеристика трех основных «блоков» головного мозга; их строение и роль в функциональной организации высших психических функций.
3. Особенности сбора анамнеза при синдроме когнитивных нарушений, прием лекарственных средств, способных вызвать когнитивные нарушения.
4. Выявление гипотиреоза, дефицита В12, депрессии.
5. Клиника и патогенез вторичных метаболических энцефалопатий (гипоксической, гипогликемической, печеночной). Принципы терапии и профилактики.
6. Туберкулезное поражение нервной системы. Нейросифилис, нейроВич. Абсцесс головного мозга.
7. Дисциркуляторная энцефалопатия: особенности этиопатогенеза, клиника, диагностика, лечение, принципы первичной и вторичной профилактики.
8. Болезнь Альцгеймера: особенности этиопатогенеза, клиника, диагностика, принципы назначения антидементных препаратов. Возможности профилактики.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения их обучающимися:

1. Первичные деменции.
2. Профилактика когнитивных нарушений (понятие церебрального резерва).

Тема: Синдром пароксизмальных состояний.

Цели занятия:

1. Изучить синдром вегетативной дистонии: психовегетативный, прогрессирующей вегетативной недостаточности, панических атак. Изучить особенности сбора анамнеза, неврологического и общего осмотра при синкопальном состоянии. Освоить дифференциальный диагноз синкопов.