



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – 5

Семестр - 9

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Двигательные расстройства, клиническая характеристика, классификация, топический диагноз.

Цель занятия: Ознакомить студентов с анатомией, синдромологией и методикой обследования двигательной системы.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Анатомия и топография центрального двигательного нейрона.
2. Анатомия и топография периферического двигательного нейрона.
3. Соматотопическое распределение в двигательной области коры мозга, во внутренней капсуле, в спинном мозге.
4. Классификация рефлексов.
5. Клиническая характеристика пареза.
6. Классификации парезов.
7. Классификация патологических рефлексов.
8. Клинические проявления центрального пареза.
9. Клинические проявления периферического пареза.
10. Клиническая характеристика пареза при поражении коры полушария большого мозга.
11. Клиническая характеристика пареза при поражении внутренней капсулы.
12. Клиническая характеристика пареза при поражении ствола мозга.
13. Клиническая характеристика пареза при поражении спинного мозга.
14. Характеристика двигательного расстройств при поражении корешка спинного мозга.
15. Анатомия и топография нейронов поверхностной чувствительности.
16. Анатомия и топография нейронов глубокой чувствительности.
17. Соматотопическое распределение поверхностной чувствительности
18. Соматотопическое распределение глубокой чувствительности.
19. Классификация чувствительности.
20. Виды расстройств чувствительности.
21. Клиническая характеристика боли.
22. Характеристика фантомной боли.
23. Характеристика каузалгии.
24. Характеристика симпаталгии.
25. Типы /синдромы/ расстройств чувствительности.
26. Клиническая характеристика неврального расстройства чувствительности.
27. Характеристика полиневрального расстройства чувствительности.
28. Характеристика расстройства чувствительности при поражении сплетения.
29. Характеристика корешкового расстройства чувствительности.
30. Характеристика проводникового расстройства чувствительности.

31. Характеристика сегментарного расстройства чувствительности.
32. Характеристика расстройства чувствительности при поражении спинного мозга.
33. Характеристика расстройств чувствительности при поражении головного мозга.
34. Особенности психогенных расстройств чувствительности.

Основные аспекты темы, на которые следует обратить внимание при подготовке

Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез.

Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Корти-коспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.

Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности.

Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синанс, мышца. Параклинические методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.

Чувствительность – способность организма воспринимать раздражение, исходящее из окружающей среды или от собственных органов и тканей. В физиологии вся совокупность афферентных систем объединяется понятием – рецепции. Чувствительность – это частный случай рецепции, когда афферентные импульсы приводят к формированию ощущений. Не все, что подвергается рецепции, ощущается. Например: афферентные к мозжечку пути Говерса и Флексига до коры не доходят, проприорецептивные импульсы,

проводимые по этим путям, не ощущаются, хотя и вызывают ответные реакции на мышцы за счет автоматизма мозжечковой системы.

Раздражители внешней среды воспринимаются человеком с помощью специфических функциональных систем – анализаторов.

Анализаторы – это функциональные объединения структур периферической и центральной нервной системы, осуществляющие восприятие и анализ информации о явлениях внешней и внутренней среды. И. П. Павлов в структурном отношении разделял анализатор на три основных отдела:

□ Рецепторные образования, воспринимающие и трансформирующие специфические раздражения (периферический отдел).

□ Проводниковую систему с переключающими нейронами, передающими центростремительно импульс (кондуктивный отдел).

□ Кортикальный конец анализатора, в котором происходит высший анализ и синтез полученных возбуждений (корковый отдел).

Рецепторы (и в соответствии с ними чувствительность) разделяют на общие и специальные (связанные с органами чувств). Первые в свою очередь подразделяются на:

Экстерорецепторы – болевые, температурные (луковицы Краузе, тельца Руффини), тактильные (тельца Фатера-Пачини, тельца Мейснера, Меркеля, Гольджи-Маццони).

Проприорецепторы – расположенные в мышцах, сухожилиях, связках, суставах.

Интерорецепторы – расположенные во внутренних органах баро- и хеморецепторы.

Типы чувствительных расстройств

Периферический вариант – к нему относятся невралный, дистальный или полиневритический и плексусный типы. Сегментарный тип чувствительных расстройств наблюдается при поражении заднего рога, передней спайки заднего корешка и спинального ганглия. Проводниковый тип наблюдается при поражении спино-таламических путей на различных уровнях от спинного мозга до коры. Кортикальный вариант развивается при поражении корково-проекционной зоны анализатора поверхностной чувствительности.

Невралный тип – наблюдается при поражении ствола периферического нерва, характеризуется нарушением всех видов чувствительности в области зоны кожной иннервации данного нерва.

Полиневритический тип – чувствительность нарушается в дистальных отделах рук и ног по типу "перчаток, чулок".

Плексусный тип – как и при невральном типе наблюдается расстройство всех видов чувствительности, но в гораздо большей зоне, соответствующей территории иннервируемой нервами, исходящими из данного сплетения.

Сегментарный тип – характеризуется диссоциированным расстройством поверхностной чувствительности в соответствующем данному сегменту дерматоме на стороне поражения. Поражение одного сегмента фактически не вызывает чувствительных расстройств из-за того, что каждый сегмент иннервирует еще и выше- и нижележащий дерматомы. Поражение области пе-

редней спайки характеризуется такими же расстройствами с двух сторон по типу "куртки".

Проводниковый тип характеризуется расстройством чувствительности на 1–2 dermatoma ниже уровня поражения проводящих путей. Интересным вариантом проводникового типа является альтернирующая гемианестезия – альтернирующий синдром, наблюдаемый при поражении ствола мозга, характеризующийся гипо- или анестезией половины лица и противоположной половины тела.

Корковый тип характеризуется расстройством чувствительности на противоположной стороне тела по-типу гемигипестезии или гемианестезии. Может наблюдаться не только симптоматика выпадения, но и раздражения участка коры, что проявляется сенсорными Джексоновскими припадками.

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст] : сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с. - Предм. указ.: С. 712-734. - Библиогр.: С. 711. - ISBN 978-5-98322-846-7 : 1075-00.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с. : ил. - Предм. указ.: С. 401-403. - Библиогр.: С. 400. - ISBN 978-5-9704-2902-0 : 935-00.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под

ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>

3. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – 5

Семестр - 9

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Понятие о системе черепного нерва. Симптомы поражения 1-12 нервов. Система тройничного нерва.

Цель занятия: Ознакомить студентов с анатомией, синдромологией поражения 1-12 черепных нервов, особенностями исследования этих нервов.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Клиническая характеристика расстройств обоняния.
2. Характеристика нарушений остроты зрения при поражении зрительной системы.
3. Характеристика нарушений полей зрения.
4. Клинический синдром поражения зрительного нерва, зрительной хиазмы, зрительного тракта.
5. Структуры, организующие глазодвигательную функцию.
6. Клинический синдром поражения ствола глазодвигательного нерва.
7. Клинический синдром поражения ядра глазодвигательного нерва.
8. Синдром поражения ядра Вестфаль-Эдингера-Якубовича.
9. Синдромология поражения блокового нерва.
10. Синдромология поражения ствола отводящего нерва.
11. Синдромология нарушения содружественного движения глаз при поражении полушария, четверохолмия среднего мозга и ствола мозга.
12. Ядра тройничного нерва
13. Двигательные расстройства при поражении системы тройничного нерва.
14. Периферические чувствительные расстройства при поражении тройничного нерва.
15. Расстройства чувствительности в системе тройничного нерва стволового происхождения.
16. Синдромология тригеминальной невралгии.
 17. Ядра лицевого нерва.
 18. Синдромология поражения ствола лицевого нерва в мостомозжечковом углу, внутреннем слуховом проходе.
 19. Синдромология поражения ствола лицевого нерва в канале лицевого нерва выше отхождения большого каменистого нерва, выше стременного нерва, выше барабанной струны.
 20. Синдромология поражения лицевого нерва на уровне выхода из черепа.
 21. Синдромология поражения двигательного ядра лицевого нерва.
 22. Синдромология центрального поражения мимической мускулатуры.
 23. Синдромология периферического поражения лицевого нерва.

24. Дифференциальная диагностика поражения звукопроводящего и звуковоспринимающего аппарата.
25. Синдромология поражения блуждающего нерва.
26. Синдромология поражения добавочного нерва.
27. Синдромология поражения языкоглоточного нерва.
28. Синдромология поражения подъязычного нерва.
29. Бульбарный синдром.
30. Псевдобульбарный синдром.

Основные аспекты темы, на которые следует обратить внимание при подготовке

Поражение обонятельного нерва. Гипосмии/аносмии, гиперосмии, дизосмии; механизмы: связанные с патологией ЛОР-органов и нейрогенные – периферические и центральные

Поражение зрительного нерва. Нарушение остроты зрения: рефракционные (миопия, гиперметропия, астигматизм), нейрогенные: амблиопия/амавроз. Нарушения полей зрения: гемианопсии (трактусовые и корковые), скотомы (позитивные и негативные). Изменения глазного дна при поражении нервной системы: застойные диски зрительных нервов при внутричерепной гипертензии, первичная и вторичная атрофия диска зрительного нерва.

Поражение глазодвигательно, блокового и отводящего нерва. Нарушение системы иннервации взора. Монокулярный офтальмопарез, межъядерный офтальмопарез, парез взора.

Поражение тройничного нерва. Тригеминальная невралгия. Анестезия/гипестезия при поражении тройничного нерва: невральная и сегментарная тип расстройства чувствительности. Парез жевательных мышц.

Поражение лицевого нерва. Мимический парез: центральный и периферический. Ксерофтальм. Агевзия передних двух третей языка ипсилатерально. Дизлагузия.

Поражение предверно-улиткового нерва. Анакузия и гипакузия. Системное головокружение. Вестибулярная атаксия.

Поражение языкоглоточного и блуждающего нервов. Языкоглоточная невралгия. Парез глотки, мягкого нёба, голосовых связок. Вегетативные нарушения при поражении блуждающего нерва.

Поражение добавочного нерва. Двухсторонний парез грудинно-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц.

Поражение подъязычного нерва. Центральные и периферические парезы языка.

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст] : сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Ев-

докимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.

3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с. - Предм. указ.: С. 712-734. - Библиогр.: С. 711. - ISBN 978-5-98322-846-7 : 1075-00.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с. : ил. - Предм. указ.: С. 401-403. - Библиогр.: С. 400. - ISBN 978-5-9704-2902-0 : 935-00.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
3. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – III

Семестр - VI

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Расстройства высших мозговых функций. Атаксии, виды. Синдромология мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма.

Цель занятия: Ознакомить студентов с анатомией, синдромологией поражения коры головного мозга, особенностями обследования пациентов с расстройствами высших корковых функций.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Строение полушарий большого мозга.
2. Понятие об экспрессивной и импрессивной речи.
3. Клиническая характеристика моторной афазии.
4. Клиническая характеристика сенсорной афазии.
5. Клиническая характеристика амнестической афазии.
6. Клиническая характеристика семантической афазии.
7. Характеристика и диагностическое значение зрительной агнозии.
8. Характеристика и диагностическое значение слуховой агнозии.
9. Виды и диагностическое значение сенситивной агнозии.
10. Характеристика идеаторной апраксии.
11. Характеристика моторной апраксии.
12. Характеристика конструктивной апраксии.
13. Виды расстройств памяти.
14. Клиническая анатомия мозжечка.
15. Проводящие пути мозжечка.
16. Динамическая атаксия. Клиническая характеристика.
17. Статическая атаксия. Клиническая характеристика.
18. Клинические особенности мозжечковой атаксии.
19. Клинические особенности вестибулярной атаксии.
20. Виды и клинические особенности сенситивной атаксии.
21. Клиническая характеристика лобной атаксии.
22. Особенности невротической атаксии.
23. Виды нарушения походки.
24. Клиническая анатомия стриопаллидарной системы.
25. Нейромедиаторы стриопаллидарной системы.
26. Синдром паркинсонизма, клиническая характеристика.
27. Виды и клиническая характеристика генерализованных гиперкинезов.
28. Виды и клиническая характеристика локальных гиперкинезов.

Основные аспекты темы, на которые следует обратить внимание при подготовке

Гнозис и праксис. Их расстройства.

Территории коры, связанные с осуществлением практических и гностических функций, не являются строго ограниченными.

Праксия – результат сочетанной деятельности широких территорий коры головного мозга как рецепторно-гностических, так и практических. Конечный моторный эффект осуществляется через нисходящие, эфферентные проводники. Апраксия может возникать при локализации процесса, как в лобных долях, так и в теменных; при этом необходимо поражение обширных зон левого полушария, а иногда и двустороннее поражение. Наиболее отчетливые формы апраксии возникают все же при поражении левой теменной доли у правшей. Различают идеаторную, моторную и конструктивную формы апраксий. Апраксия является результатом поражения двигательного анализатора без явлений паралича или дискоординации движений.

Агнозия – расстройства способности узнавания предметов по тем или иным свойствам их.

А) агнозия поверхностной и глубокой чувствительности: возникает при поражении теменной доли мозга. Примером агнозии кожной и глубокой чувствительности является расстройство стереогностического чувства. В таких случаях больной с закрытыми глазами не может узнать предметы при ощупывании их противоположной очагу рукой (астереогноз).

Б) слуховая агнозия наблюдается при поражении височных долей головного мозга. Нарушается способность различения предметов (объектов) по звукам, голосу. Одним из частных видов слуховой агнозии является сенсорная афазия (агнозия слуховой речи).

В) Зрительная агнозия связана с поражением затылочных долей, их наружных поверхностей. Нарушается распознавание предметов по их виду.

Г) обонятельная и вкусовая агнозия встречается чрезвычайно редко.

Речевая функция, расстройства речи.

Центр сенсорной речи (область Вернике) расположен в височной доле, в заднем отделе верхней височной извилины. При поражении наблюдается утрата способности понимания человеческой речи – сенсорная афазия (словесная агнозия).

Центр моторной речи (область Брока) находится в лобной доле, в заднем отделе нижней лобной извилины. При поражении центра Брока возникает моторная афазия (словесная апраксия).

А) Статическая атаксия.

Расстраивается в основном стояние и ходьба. Больной стоит с широко расставленными ногами, покачивается. Походка напоминает походку пьяного. Особенно затруднены повороты. В позе Ромберга больной покачивается или вообще не может стоять со сдвинутыми стопами. Это наблюдается как при открытых, так и закрытых глазах. При попытке больного стоя отклониться назад отсутствует наблюдающееся у здоровых людей сгибание в коленных суставах и в поясничном отделе позвоночника. Появляется асинергия (проба Бабинского, синдром отсутствия "обратного толчка" Стюарта-Холмса).

Б) Динамическая атаксия.

Нарушается выполнение различных произвольных движений конечностями. Этот вид атаксии зависит, в основном, от поражения полушарий мозжечка. При выполнении пальценосовой пробы наблюдается промахивание и интенционный тремор. При пяточноколенной пробе больной не попадает пяткой в колено, пятка соскальзывает в сторону при проведении по голени. Промахивание, со-скальзывание пятки с голени возникает у больного как с открытыми, так и с закрытыми глазами. Наблюдается адиадохокинез и гиперметрия.

Кроме нарушения движения в конечностях, при поражении мозжечковых систем, расстраиваются и другие простые и сложные двигательные акты: речь (брадилалия, скандированная речь), почерк (мегалография), нистагм. У больных с поражением мозжечка наблюдается также гипотония мышц.

Координация движений нарушается при страдании лобной и височной доли и их проводников. В таких случаях расстраивается ходьба и стояние, туловище отклоняется назад и в сторону, противоположную очагу (астазия-абазия). Выявляется промахивание в руке и ноге – гемиатаксия.

Синдромы поражения экстрапирамидной системы.

1. Паркинсонизм (гипертонический гипокинетический синдром).

Для этого синдрома характерны: А) малая двигательная активность больного – олигокинезия (лицо имеет маскообразный вид, взор неподвижен, бедная жестикация). Туловище наклонено вперед, руки слегка согнуты в локтевых суставах, прижаты к туловищу. Имеется наклонность застывать в одной, даже неудобной, позе;

Б) активные движения совершаются очень медленно – брадикинезия (больной ходит мелкими шагами, отсутствуют содружественные движения рук при ходьбе);

В) наблюдаются пропульсии;

Г) мышечная ригидность (симптом "зубчатого колеса");

Д) наличие гиперкинеза в виде дрожания (ритмичный тремор в пальцах рук напоминающий счет монет или катание пилюль).

В более выраженной форме указанные выше симптомы возникают при очагах в верхних отделах мозгового ствола (вовлечение черной субстанции).

Мышечная ригидность обуславливается недостаточным уровнем дофамина в хвостатом ядре, куда он поступает из черной субстанции. В результате усиливаются облегчающие влияния, идущие из премоторной коры и бледного шара к мотонейронам спинного мозга, что сопровождается повышением тонического рефлекса.

Из других симптомов паркинсонизма необходимо отметить вегетативные расстройства и нарушение психики.

2. Экстрапирамидные гиперкинезы.

А) Хорея (гипотонический гиперкинетический синдром) характеризуется беспорядочными произвольными движениями с выраженным локомоторным эффектом, возникает в различных частях тела как в по-

кое, так и во время произвольных двигательных актов. Движения напоминают целесообразные, хотя и утрированные действия. Их сравнивают с пляской, паясничанием. При этом гиперкинезе часто отмечается снижение мышечного тонуса.

Б) Атетоз (неустойчивый) – для этого гиперкинеза характерны медленные тонические сокращения мышц, что внешне похоже на червеобразные движения медленного ритма. Они возникают в покое и усиливаются под влиянием эмоций.

Эти периодически наступающие мышечные спазмы, чаще всего локализуются в дистальных отделах рук. Атетоз может быть двусторонним. От хорей атетоз отличается замедленностью движений и обычно меньшей распространенностью.

Иногда в различии этих гиперкинезов возникает затруднение, тогда говорят о хореоатетозе. Атетоз может наблюдаться при поражении различных участков экстрапирамидной системы.

В) Торсионная дистония. У больных, особенно при активных движениях, происходит неправильное распределение тонуса мускулатуры туловища и конечностей. Внешне это выражается тем, что при ходьбе в туловище и конечностях появляются штопорообразные насильственные движения.

Торсионно-дистонический гиперкинез может ограничиваться какой-либо частью мышечной системы, например при спастической кривошее. Торсионная дистония возникает при поражении различных участков экстрапирамидной системы (базальные ганглии, клетки мозгового ствола).

Г) Гемибаллизм. Этот редкий тип гиперкинеза локализуется на одной стороне тела, больше страдает рука. В одиночных случаях захватываются обе стороны, тогда говорят о парабаллизме. Проявляется гиперкинез быстрыми размахистыми движениями большого объема, напоминающими бросание или толкание мяча. Эта клиническая картина описывается при поражении Люисова ядра.

Д) Миоклонии – быстрого темпа, обычно беспорядочные сокращения различных мышц или их участков. Небольшая амплитуда, одновременное сокращение антагонистических групп мышц не приводит к выраженному локомоторному эффекту.

Е) Тик – быстрые произвольные сокращения мышц. В отличие от функциональных (невротических), тики экстрапирамидного генеза отличаются постоянством и стереотипностью.

Ж) Другие гиперкинезы: лицевой спазм, тоническая судорога взора, миоклонус-эпилепсия.

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч.

форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.

2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст] : сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с. - Предм. указ.: С. 712-734. - Библиогр.: С. 711. - ISBN 978-5-98322-846-7 : 1075-00.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с. : ил. - Предм. указ.: С. 401-403. - Библиогр.: С. 400. - ISBN 978-5-9704-2902-0 : 935-00.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
3. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для самостоятельной работы студентов

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – 5

Семестр - 9

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для преподавателей

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – III

Семестр - VI

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Тройничный нерв. Тригеминальная невралгия. Дифференциальный диагноз. Вегетативные синдромы лица. Лицевой нерв. Лицевая невралгия. Дифференциальный диагноз.

Цель занятия: Ознакомить студентов с различными клиническими формами невралгий тройничного нерва, лицевыми вегетативными синдромами, особенностями диагностики и лечения.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Ядра и ветви тройничного нерва. Функция тройничного нерва.
2. Этиологические факторы и патогенетические механизмы тройничной невралгии.
3. Клинические проявления тройничной невралгии.
4. Диагностика и дифференциальная диагностика тройничной невралгии.
5. Лечение тройничной невралгии: консервативное и хирургическое.
6. Постгерпетическая невралгия тройничного нерва: этиопатогенез, клиническая картина и лечение.
7. Невралгия языкоглоточного нерва: этиопатогенез, клиника и лечение.
8. Невралгия носоресничного нерва (синдром Чарлина)
9. Невралгия ушно-височного нерва (синдром Фрей)
10. Этиопатогенез одонтогенных заболеваний тройничного нерва.
11. Одонтогенная невралгия тройничного нерва.
12. Дентальная плексалгия: этиология, клиника и принципы лечения.
13. Стомалгия (глоссалгия, глоссодиния): клиника, диагностика, лечение.
14. Поражение крылонебного узла (синдром Сладера)
15. Поражение ресничного узла (синдром Оппенгейма)
16. Поражение ушного узла.
17. Поражение поднижнечелюстного узла.
18. Поражение подъязычного узла.
19. Синдромология поражения мимической мускулатуры.
20. Синдромология поражения ствола лицевого нерва во внутреннем слуховом проходе, в канале лицевого нерва, на уровне выхода из черепа.
21. Этиологические факторы лицевой невралгии.
22. Патогенетические механизмы лицевой невралгии.
23. Клинические проявления лицевой невралгии.
24. Диагностика и дифференциальная диагностика лицевой невралгии.
25. Лечение лицевой невралгии.
26. Синдром узла коленца (синдром Ханта).
27. Невралгия нерва крыловидного канала (синдром Файля)
28. Невралгия барабанного нерва (синдром Рейхерта)

29. Миофасциальный болевой синдром лица (МФБС): клиника и диагностика.
30. Лечение МФБС.
31. Гемиспазм лица.
32. Параспазм лица.
33. Блефароспазм.
34. Синдромы поражения шейного отдела симпатического ствола.

Методика исследования и описания функции черепно-мозговых нервов.
Тройничный нерв. Болезненность давления на точки выхода ветвей тройничного нерва (надглазничная, подглазничная и подбородочная). Боли и парестезии в лице. Болевая, температурная, тактильная чувствительность кожи лица, слизистой рта, носа, языка (сохранена, снижена, утрачена, извращена - гипералгия). Описать границы расстройства чувствительности на лице (зоны 1, 2, 3 ветвей, сегментарные зоны Зельдера). Вкус на передних двух третях языка. Жевательная мускулатура (выраженность, напряжение, атрофии). Объем движения нижней челюсти. Роговичный, конъюнктивальный, носовой, нижнечелюстной рефлекс (сохранены, снижены, отсутствуют, равномерность).

Топическая диагностика поражений черепно-мозговых нервов.

Локализация поражения Клинико-неврологический синдром
Тройничный нерв Невралгия лица. Жевательный парез. Сегментарная (зоны Зельдера) или невральная анестезия лица

Механизмы реализации отдельного болевого приступа при невралгии тройничного нерва следующие: при компрессии чувствительного корешка патологически извитой петлей верхней мозжечковой артерии (или соответствующей веной) демиелинизации подвергаются в основном волокна глубокой чувствительности от верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов из-за особенностей топографических соотношений чувствительного корешка и сосуда. Частичная демиелинизация таких волокон типа А вызывает снижение потока сигналов, идущих по этим волокнам и оказывающих торможение студенистого вещества, закрывающего, согласно теории Мелзака и Уолла, поток болевых сигналов по волокнам поверхностной чувствительности. Однако с течением времени возникает контакт между волокнами поверхностной и глубокой чувствительности в области чувствительного корешка. Поэтому стимулы, в норме вызывающие торможение по коллатералям глубокой чувствительности в ядре спинномозгового пути тройничного нерва болевых импульсов, приведут, напротив, к усилению потока сигналов по путям поверхностной чувствительности (болевой и температурной) и будут способствовать возникновению пароксизма. Разумеется, в оформлении болевого приступа принимают участие и другие стволовые» подкорковые и корковые структуры, но вышеуказанный механизм возникновения болевого приступа, по нашему мнению, является ведущим.

Клиника. Развернутый отдельный типичный приступ невралгии тройничного нерва включает следующие симптомы.

1. Боль в лице пароксизмального, стреляющего характера, сравнимая пациентом с ударом электрического тока. Боль кратко-временная, никогда не превышающая 2 мин. Больные могут вводить врача в заблуждение, утверждая, что "болит непрерывно", но при внимательном расспросе удается выявить наличие светлого промежутка между двумя отдельными приступами, иногда чрезвычайно короткого.

2. Боль чрезвычайно интенсивная.

3. Болевой рисунок в период обострения не меняется существенно и занимает в пределах иннервации тройничного нерва определенную протяженность. Хотя традиционно выделяют невралгии первой, второй и третьей ветвей, болевой рисунок укладывается не в невральные, а корешково-сегментарные зоны иннервации*

4. Между двумя отдельными приступами всегда имеется рефракторный (светлый) промежуток.

5. Наличие триггерных зон — гиперсенситивных участков на коже лица и в полости рта, слабое раздражение которых вызывает типичный пароксизм. Наиболее часто триггерные зоны располагаются в орорфациальной области и на альвеолярном отростке (рис. 46).

6. Наличие триггерных факторов — действий или условий, при которых возникают типичные болевые пароксизмы. Чаще всего это — умывание, разговор, еда, иногда просто движения нижней челюсти.

7. Типичное болевое поведение. Как правило, во время приступа больные не плачут, не кричат, а замирают в той позе, в которой застал их болевой пароксизм, стараясь переждать приступ* Иногда они растирают зону боли или совершают причмокивающие движения (рис. 47).

8. На высоте пароксизма могут быть подергивания мимической мускулатуры, однако в последние годы, по-видимому, в связи с приемом при этом заболевании противосудорожных препаратов, такой симптом встречается весьма редко.

9. Отсутствие чувствительного дефекта в области лица (исключение составляют больные, которым производились хирургические методы лечения невралгии тройничного нерва).

Диагностика и дифференциальный диагноз. При установлении диагноза невралгии тройничного нерва необходимо учитывать следующие моменты:

1) стадию заболевания (обострение, затихающее обострение, наступающая ремиссия, ремиссия полная или медикаментозная);

2) выраженность болевого синдрома (слабо, умеренно выраженный, выраженный, резко выраженный);

3) локализацию болевых пароксизмов (внутренний, средний, наружный сегменты лица, упоминание о поражении первой, второй и третьей ветвей, на наш взгляд, методологически необоснованно);

4) частоту приступов (редкие, средней частоты, частые, невралгический статус).

С учетом представленных диагностических критериев приводим примерные формулировки диагноза:

"Идиопатическая невралгия тройничного нерва в правом внутреннем сегменте лица, стадия обострения, резко выраженный болевой синдром. Невралгический статус."

"Идиопатическая невралгия тройничного нерва в правом внутреннем сегменте лица, стадия наступающей медикаментозной ремиссии, слабо-выраженный болевой синдром, редкие приступы. Астенический синдром."

В дифференциально-диагностическом отношении наиболее трудными являются невралгия носоресничного нерва, невралгия крылонебного узла.

Лечение: карбамазепин, антидепрессанты, транквилизаторы и местноа-стезирующие.

Для синдрома Мелькерссона—Розенталя характерна триада клинических проявлений: отек лица, невропатия лицевого нерва и складчатый язык. Психика чаще изменена по депрессивному типу: больные угнетены, тревожны, не верят в выздоровление. Перед обострением они становятся плаксивыми, раздражительными, жалуются на головную боль. В период обострения могут отмечаться также увеличение ликворного давления и повышение содержания белка в спинно-мозговой жидкости. У больных выявляют гипоталамические нарушения (полидипсия, полиурия и др.).

Синдром Шегрена - это так называемый синдром "сухих" слизистых оболочек. Заболевание чаще встречается у женщин в возрасте 40—60 лет в период климакса. Иногда болезнь начинается и в более молодом возрасте, чаще у женщин с гиперфункцией яичников. Заболевание протекает с обострениями и ремиссиями и проявляется снижением функций всех желез внешней секреции: слюнных, слезных, слизистых оболочек полости рта, верхних дыхательных путей и пищеварительного тракта. Кроме выраженных типичных проявлений синдрома Шегрена, возможны и стертые его формы, когда у больных обнаруживаются лишь сухость слизистых оболочек, небольшое увеличение слюнных желез и изменения конъюнктивы.

Стомалгия — это хроническое заболевание с персистирующей орорфациальной болью, обычно не сопровождающееся поражением слизистой оболочки полости рта и языка.

Основных вегетативных узлов лица пять: крылонебный, ресничный, ушной, поднижнечелюстной и подъязычный. Наиболее часто встречается поражение крылонебного узла.

Лицевой нерв. Состояние мимической мускулатуры - выраженность и равномерность лобных и носогубных складок, расположение углов рта в покое и при заданных движениях (наморщивание лба, зажмуривание глаз, нахмуривание бровей, надувание щек, оскаливание зубов). Слезотечение, сухость глаз.

Поражение лицевого нерва. Мимический парез: центральный и периферический. Ксерофтальм. Агевзия передних двух третей языка ипсилатерально. Дизакузия.

Топическая диагностика поражений черепно-мозговых нервов.

Локализация поражения Клинико-неврологический синдром

Лицевой нерв Ипсилатеральный периферический мимический парез. Ксерофтальмия. Дизакузия. Агевзия передних 2/3 лица ипсилатерально.

На невропатию лицевого нерва приходится около 38 % от всех случаев мононевропатий и невралгий* Среди заболеваний периферической нервной системы частота невропатий лицевого нерва колеблется от 2 до 5 % случаев.

Впервые заболевание было описано в 1836 г. С. Bell. В связи с этим в литературе иногда описывают это заболевание под названием "паралич Белла".

Этиология и патогенез. По этиологическому принципу различают следующие невропатии лицевого нерва: 1) идиопатические, развивающиеся после переохлаждения, имеющие сезонный характер; 2) инфекционно-аллергические, развивающиеся на фоне различных инфекционных заболеваний (ангина, пневмония); 3) аллергические, возникающие вследствие аллергических реакций; 4) ишемические, причиной которых является нарушение кровообращения в стволе нерва или его ядре; 5) отогенные, являющиеся следствием проникновения гноя из барабанной полости при хроническом гнойном мезотимпаните; 6) травматические при переломах пирамиды височной кости или травме нерва на лице.

Клиническая картина невропатий лицевого нерва зависит от уровня поражения. При ядерном поражении, возникающем, например, при понтинной форме полиомиелита, у больных развиваются лишь явления пареза или паралича мимической мускулатуры. При поражении корешка лицевого нерва в области выхода его из мозгового ствола признаки невропатий сочетаются с симптомами поражения преддверно-улиткового нерва.

Поражение лицевого нерва в лицевом канале до отхождения большого каменистого нерва, кроме паралича мимической мускулатуры, приводит к уменьшению слезоотделения вплоть до сухости глаза (ксерофтальмия) и сопровождается расстройством вкуса, слюноотделения, гиперракузией и нарушениями чувствительности, отличающимися большим разнообразием.

Поражение нерва до отхождения стременного нерва дает ту же симптоматику, но вместо сухости глаза у больных возникает повышение слезоотделения. Если же нерв поражается ниже отхождения стременного нерва, то гиперракузии у больных не наблюдается.

В случаях, когда нерв поражается в месте выхода из шилососцевидного отверстия, в клинике преобладают лишь двигательные расстройства.

Большинство невропатий лицевого нерва имеет благоприятный прогноз. Лишь у 10—20 % больных восстановления нарушенной функции нерва не происходит.

Лечение: глюкокортикоиды, витамины, физиолечение, возможно антигистаминные и анти-депрессанты.

Ганглионит узла коленца, невралгия узла коленца, синдром Ханта. Заболевание вызывается вирусом. Одной из характерных особенностей синдрома являются высыпания, которые определяются зоной иннервации узла коленца (барабанная полость, барабанная перепонка, наружный слуховой проход, ушная раковина, козелок, противокзелок, а также область слуховой трубы, язычок, мягкое небо, миндалины, а нередко лицо и волосистая часть головы). Поскольку рядом с узлом коленца проходят двигательные волокна лицевого нерва, синдром включает и симптомы, связанные с нарушением иннервации лицевой мускулатуры. Поражение лицевого нерва может возникать либо одновременно с болевым синдромом, либо спустя 1—10 дней. Заболевание узла коленца может длиться несколько недель, но чаще бывает продолжительным. В большинстве случаев прогноз в отношении выздоровления благоприятный, хотя бывают рецидивирующие формы болезни.

Лечение. Лечение герпетического поражения узла коленца такое же, как и других герпетических инфекций — зовиракс внутрь или внутривенно. При выраженных болевых синдромах иногда приходится прибегать к инъекциям промедола и внутривенным вливаниям новокаина. Вводят также новокаин подкожно в виде лимонной корки перед наружным слуховым проходом или методом электрофореза. Проводят лечение витаминами группы В.

невралгия нерва крыловидного канала (синдром Файля). Заболевание протекает в виде приступов болей в области глазницы и носа* Боли иррадиируют в зубы, лицо, ухо, голову, шею и плечо. Поскольку нерв крыловидного канала тесно связан с крылонебным узлом и узлом коленца, боли могут распространяться на область иннервации этих узлов, соответствующую половину лица и затылочную область*

Как правило, боли возникают по ночам. Продолжительность приступа — от одного до нескольких часов. Длительность болезненного процесса зависит от основного заболевания.

Лечение. При сильных болях оказание помощи начинают с назначения обезболивающих средств (анальгин, пирамидон и др.). После установления причины заболевания назначают соответствующие антибиотики. Показаны витамины группы В (В6 и В1).

Невралгия барабанного нерва (синдром Рейхерта). У больных возникают острые, стреляющие боли в области наружного слухового прохода, приступообразные, стихающие постепенно. Боли появляются без видимых внешних причин, спонтанно. В начале заболевания частота приступов не превышает 5—6 раз в день. Невралгия барабанного нерва протекает с обострениями, которые длятся несколько месяцев, затем на несколько месяцев может наступить ремиссия.

Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (миофасциальный болевой синдром лица). При заболевании височно-нижнечелюстного сустава часто отмечается постоянная тупая боль в одной половине головы. Обычно боль усиливается во время приема пищи или при

открывании рта. Интенсивность боли может увеличиваться постепенно или она появляется внезапно, например после широкого открывания рта, после сна и др.

В начальном периоде заболевания боль может отсутствовать. Тогда основными могут быть симптомы дисфункции: сведение челюстей или чрезмерная подвижность головок нижней челюсти с признаками подвывиха и щелканья в суставе.

Лицевой гемиспазм — это односторонний гиперкинетический синдром, наблюдающийся в мышцах, иннервируемых лицевым нервом, и проявляющийся пароксизмами фасцикулярных подергиваний и миоклоний на пораженной половине лица.

Лицевой параспазм — это дистонический гиперкинез с преимущественной локализацией в мышцах лица в виде блефароспазма или оромандибулярной дискинезии, либо сочетания этих синдромов. Это одна из фокальных форм идиопатической торсионной дистонии, в основе которой лежит прогрессирующий дегенеративный процесс в нервной системе.

Блефароспазм — это гиперкинез, ограничивающийся лишь судорожными сокращениями круговой мышцы глаза

V. Рекомендуемая литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст]: сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с. - Предм. указ.: С. 712-734. - Библиогр.: С. 711.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с. : ил. - Предм. указ.: С. 401-403. - Библиогр.: С. 400.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>

2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
3. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для преподавателей

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – III

Семестр - VI

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Нарушения мозгового кровообращения.

Цель занятия: Ознакомить студентов с различными клиническими формами нарушений мозгового кровообращения, особенностями обследования пациентов, диагностики и лечения.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Факторы риска нарушений мозгового кровообращения.
2. Классификация форм острого нарушения мозгового кровообращения
3. Клиническая характеристика и критерии диагностики начального нарушения мозгового кровообращения.
4. Клиническая характеристика стадий дисциркуляторной энцефалопатии.
5. Клиническая характеристика острой гипертонической энцефалопатии.
6. Клиническая характеристика и критерии диагностики транзиторной ишемической атаки.
7. Клиническая характеристика и критерии диагностики завершеного ишемического инсульта.
8. Критерии ишемического инсульта в бассейне общей сонной артерии.
9. Критерии ишемического инсульта в бассейне внутренней сонной артерии.
10. Критерии ишемического инсульта в бассейне позвоночной артерии.
11. Критерии ишемического инсульта в бассейне задненижней мозжечковой артерии.
12. Клиническая характеристика и критерии диагностики субарахноидального кровоизлияния.
13. Клиническая характеристика паренхиматозного мозгового кровоизлияния.
14. Клиническая характеристика паренхиматозно-оболочечного мозгового кровоизлияния.
15. Клинические особенности вентрикулярного кровоизлияния.
16. Ранние мозговые/внемозговые осложнения инсульта.
17. Поздние мозговые/внемозговые осложнения инсульта.
18. Структура недифференцированной помощи больному с острым нарушением мозгового кровообращения.
19. Диагностические мероприятия в остром периоде мозгового инсульта.
20. Лечебные мероприятия в остром периоде ишемического инсульта.
21. Лечебные мероприятия в остром периоде геморрагического инсульта.
22. Тактика при субарахноидальном кровоизлиянии.
23. Структура средств реабилитации при инсульте.
24. Профилактика инсульта.

В настоящее время всё большую значимость приобретают сосудистые заболевания головного мозга. Это обусловлено увеличением среди населения численности лиц пожилого и старческого возрастов, а также нарастающим негативным влиянием факторов урбанизации в экономически развитых странах. Увеличение числа больных гипертонической болезнью, широкая распространённость аритмий, высокая стоимость антигипертензивных медикаментов обуславливают рост заболеваемости инсультом в странах СНГ. Инсульты и их последствия занимают 2–3 место среди причин смертности в мире. По данным России и стран СНГ в течении ближайшего месяца с момента заболевания умирают около 30 %, а к концу года 45–48 %. При геморрагическом инсульте смертность в первый месяц достигает огромной цифры 75 %. Из лиц переживших инсульт, к трудовой деятельности возвращаются не более 10–12 %; 25–30 % остаются до конца жизни инвалидами. Высокий уровень смертности, заболеваемости и инвалидизации при инсульте обуславливает актуальность знания данной патологии.

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст]: сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для преподавателей

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – 5

Семестр - 9

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

**Тема занятия: Сочетанная черепно-мозговая и челюстно-лицевая травма.
Нейроонкология. Краниобазальные опухоли.**

Цель занятия: Ознакомить студентов с различными клиническими формами сочетанной черепно-мозговой и челюстно-лицевой травмы, особенностями обследования пациентов, диагностики и лечения.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Механизмы черепно-мозговой травмы.
2. Периодизация черепно-мозговой травмы.
3. Классификация клинических форм черепно-мозговой травмы.
4. Классификация переломов черепа.
5. Характеристика сочетанной/комбинированной черепно-мозговой травмы.
6. Характеристика и критерии диагностики открытой/проникающей черепно-мозговой травмы.
7. Клиническая характеристика очаговых неврологических расстройств при черепно-мозговой травме.
8. Клиническая характеристика вегетативно-сосудистых расстройств при черепно-мозговой травме.
9. Клиническая характеристика и лечебные мероприятия при сотрясении головного мозга.
10. Клиническая характеристика ушиба головного мозга легкой степени тяжести/тяжелой степени.
11. Клиническая характеристика травматического субарахноидального кровоизлияния.
12. Характеристика диффузного аксонального повреждения мозга.
13. Причины и клиническая характеристика травматического сдавления головного мозга.
14. Мозговое вклинение при травматическом сдавлении головного мозга.
15. Диагностика сдавления мозга при черепно-мозговой травме.
16. Критерии диагностики эпидуральной острой травматической гематомы.
17. Клиническая характеристика сдавления головы.
18. Неотложные диагностические и лечебные мероприятия при черепно-мозговой травме.
19. Мозговые/внемозговые осложнения черепно-мозговой травмы.
20. Классификация опухолей нервной системы по локализации.
21. Общемозговые расстройства при опухолях головного мозга.
22. Варианты дислокационных синдромов при опухолях головного мозга.
23. Синдромология опухолей лобной доли.
24. Синдромология опухолей височной доли.
25. Синдромология опухолей теменной доли.
26. Синдромология опухолей затылочной доли.
27. Синдромология опухолей полушария мозжечка.

28. Синдромология опухолей червя мозжечка.
29. Синдромология опухолей мостомозжечкового угла.
30. Синдромология слуховой невриномы.
31. Синдромология опухолей гипофиза.
32. Клинические особенности течения глиомы головного мозга.
33. Клинические особенности течения менингеомы головного мозга.
34. Критерии диагностики опухоли головного мозга.
35. План исследования больного при диагностике опухоли нервной системы.
36. Показания к оперативному лечению при опухоли головного мозга.
37. Консервативное лечение опухоли головного мозга.

Актуальность проблемы обусловлена тем, что черепно-мозговая травма является одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности населения. По данным ВОЗ, в мире травма как причина смерти занимает 3-е место, среди детей и лиц молодого возраста - 1-е. До 50% обращений в травмпункт составляют больные с черепно-мозговой травмой, большей частью люди в алкогольном опьянении. Частота ЧМТ в России 400 тыс. пострадавших ежегодно, 10% из них погибают и еще столько же становятся инвалидами. В России преобладает бытовая травма (60-70%).

Повреждения позвоночника и спинного мозга составляют 1-4% от общего числа всех травм. Тяжесть спино-мозговой травмы и высокий процент глубокой инвалидизации позволяют отнести ее к наиболее тяжелым и социально-значимым.

ЧМТ может быть изолированной, сочетанной и комбинированной; закрытой и открытой (может быть проникающей). К ЧМТ относят сотрясение, ушиб, сдавление, диффузное аксональное повреждение и гематомы. Диагностика осуществляется с помощью краниографии, КТ, МРТ, эхоэнцефалографии, ангиографии, люмбальной пункции (исключение травматического субарахноидального кровоизлияния). Лечение в зависимости от вида травмы консервативное или хирургическое (удаление гематомы).

Травмы спинного мозга могут быть также открытыми, закрытыми, осложненными и неосложненными. Различают сотрясение спинного мозга, ушиб и размозжение, сдавление. Диагностика: спондилография, люмбальная пункция, МРТ. Лечение в зависимости от вида травмы хирургическое и консервативное.

Не только злокачественные опухоли инфильтрируют и разрушают мозг, приводя к гибели больного. Доброкачественные новообразования вследствие их неуклонного роста в ограниченном пространстве черепа постоянно сдавливают мозг и рано или поздно также приводят к такому его повреждению, которое несовместимо с жизнью больного. Существуют несколько классификаций опухолей (по гистологическому признаку зрелости, по гистогенезу, по локализации, по типу течения, по фазам заболевания). В клинической картине общемозговые симптомы (гипертензионно-гидроцефальный, дислокационный и оболочечный) и очаговые (определяются локализацией опухоли). Диагностика осуществляется на основании МРТ (включая исследование с контрастированием) или КТ исследований, ангиографии, люмбальной пункции (противопоказана при дисло-

кационном синдроме), исследование глазного дна. Лечение в большинстве случаев - хирургическое, возможно-консервативное.

Опухоли спинного мозга классифицируются на интрамедуллярные и экстрамедуллярные. Клинические проявления характеризуются компрессионными симптомами. Экстрамедуллярные опухоли проходят стадии корешковую, половинное и полное поперечное поражение спинного мозга. У интрамедуллярных отсутствует стадия корешковых болей. Клиника определяется уровнем поражения. Диагностика: рентгенография позвоночника, МРТ спинного мозга, миелография, люмбальная пункция. Лечение: в основном хирургическое, возможна консервативное (лучевая и химиотерапия).

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст]: сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для преподавателей

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – III

Семестр - VI

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Воспалительные заболевания нервной системы. Абсцесс головного мозга.

Цель занятия: Ознакомить студентов с различными клиническими формами нейроинфекций, особенностями обследования пациентов, диагностики и лечения.

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы для обсуждения и объяснения:

1. Критерии диагностики менингита.
2. Острый менингококковый менингит: клиника, диагностика, лечение.
3. Этиология, клиника и осложнения гнойного менингита.
4. Серозные менингиты: этиология, клиника, диагностика, лечение.
5. Вирусные энцефалиты: классификация, общая характеристика.
6. Герпетический энцефалит: клинические, критерии диагностики, лечение.
7. Острый клещевой энцефалит: этиология, клинические формы, критерии диагностики, лечение, профилактика.
8. Этиология, синдромология, диагностика, лечение абсцесса мозга.
9. Острый эпидемический полиомиелит: этиология, клиническая картина, периодизация, ликвородиагностика, лечение, профилактика, поздние формы.
10. Ранние формы нейросифилиса (острый сифилитический менингит, менинговаскулярный сифилис, бессимптомная форма): клиника, диагностика, лечение.
11. Поздние формы нейросифилиса: синдромология, диагностика спинной сухотки.
12. Неврологические осложнения гриппа.
13. Острый гнойный эпидурит: патогенез, синдромология, диагностика, лечение.
14. Поражение нервной системы ВИЧ-инфекцией: клиника, диагностика, лечение.

V. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст]: сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)**

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Дисциплина Неврология

Методические указания для преподавателей

Уровень высшего образования – специалитет

Специальность – 31.05.03 Стоматология

Курс – III

Семестр - VI

Утверждены на заседании кафедры

Протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Зав. кафедрой _____ /В.А. Жаднов/

Рязань, 2018г.

Тема занятия: Зачетное занятие

Цель занятия: проведение зачетного занятия по билетам

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями: ПК 5, ПК 6, ПК 8.

Вопросы к зачету:

1. Болевая и температурная чувствительность, клинико-диагностическое значение нарушений.
2. Глубокая чувствительность, клинико-диагностическое значение нарушений.
3. Типы нарушения чувствительности.
4. Парезы, классификация.
5. Признаки центрального паралича.
6. Признаки периферического паралича.
7. Глазодвигательные черепные нервы. Синдромы поражения.
8. Синдромология лицевого нерва.
9. Виды мимического пареза.
10. Синдромология тройничного нерва.
11. Синдромология вестибуло-кохлеарного нерва.
12. Бульбарный синдром.
13. Псевдобульбарный синдром.
14. Синдромология языкоглоточного нерва.
15. Лицевая нейропатия. Клиника. Лечение.
16. Дифференциальная диагностика лицевой нейропатии.
17. Тригеминальная невралгия. Клиника. Лечение.
18. Дифференциальная диагностика тригеминальной невралгии.
19. Лицевые гиперкинезы.
20. Вегетативные синдромы лица.
21. Ишемический инсульт. Этиология. Патогенез.
22. Ишемический инсульт. Клиника. Лечение.
23. Геморрагический инсульт. Этиология. Патогенез.
24. Геморрагический инсульт. Клиника. Лечение.
25. Дисциркуляторная энцефалопатия, стадии, клиническая картина.
26. Менингококковый менингит. Этиология. Клиника.
27. Менингококковый менингит. Диагностика. Лечение.
28. Герпетический энцефалит.
29. Полиомиелит, патогенез, клиника, лечение
30. Весенне-летний клещевой энцефалит, диагностики и лечение.
31. Абсцесс головного мозга.
32. Вторичные менингиты и энцефалиты.
33. Клиника опухолей головного мозга. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы.
34. Краниобазальные опухоли.
35. Черепно-лицевые синдромы остеохондроза позвоночника.

36. Клинические синдромы черепно-мозговой травмы.
37. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга.
38. Характеристика расстройств сознания.
39. Челюстно-лицевая травма.
40. Дополнительные методы диагностики в неврологии.

IV. Рекомендуемая литература

Основная учебная литература

1. Вопросы топической диагностики и клиники нервных болезней [Текст] : учеб. пособие для студентов стомат. фак. очной и очно-заоч. форм обучения / А. Ю. Кривцова [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2013. - 104 с.
2. Жаднов В.А. Клинические задачи и тесты по курсу неврологии [Текст]: сб. задач для студентов стомат. фак. / В. А. Жаднов, О. В. Евдокимова, Р. А. Зорин ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань: РИО РязГМУ, 2011. - 92 с.
3. Скоромец А.А. Нервные болезни [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 564 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : рук. для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 734 с. - Предм. указ.: С. 712-734. - Библиогр.: С. 711.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 403 с. : ил. - Предм. указ.: С. 401-403. - Библиогр.: С. 400.
3. Практическая неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 446 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Практическая неврология: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html>
2. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
3. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>