

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нервных болезней

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Григорьева В.Н.

«30» августа 2021г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ
СТУДЕНТОВ ПО НЕВРОЛОГИИ**

**ТЕМА: НЕЙРОИНФЕКЦИИ. МЕНИНГИТЫ. ЭНЦЕФАЛИТЫ. АБСЦЕСС МОЗГА.
НЕЙРОСИФИЛИС. НЕЙРОСПИД**

Место проведения занятия: кафедра нервных болезней

Контингент обучающихся – студенты 4 курса стоматологического факультета

Оснащение занятия:

Таблицы

Схемы

Фотографии

Мультимедийная презентация

Ситуационные задачи

Также проводится клинический осмотр больных по теме занятия.

Продолжительность изучения темы – 8 часов

Продолжительность занятия – 5 часов

Актуальность темы. Знание темы необходимо для овладения навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, постановки диагноза, оказания первой врачебной помощи; назначения патогенетически обоснованного лечения, своевременного выявления жизнеопасных нарушений и их устранения, использования методов реабилитации и профилактики пациентам с инфекционными заболеваниями нервной системы; проведения экспертизы нетрудоспособности при данной патологии.

Учебная цель занятия:

1. Научиться

- Выявлять и анализировать симптомы и синдромы, характерные для инфекционных заболеваний головного мозга
- Научиться оказывать первую врачебную помощь пациентам с инфекциями нервной системы
- Научиться назначать обследование пациентам с подозрением на менингит, энцефалит, миелит, абсцесс головного мозга, ВИЧ, диагностировать возбудителя
- Научиться назначать патогенетически обоснованное лечение пациентам с инфекциями нервной системы в зависимости от возбудителя, тяжести течения
- Научиться назначать реабилитационные мероприятия пациентам, перенесшим инфекцию ЦНС
- Научиться проводить мероприятия для профилактики инфекционных заболеваний нервной системы
- Научиться проводить экспертизу нетрудоспособности пациентам с инфекционными заболеваниями головного и спинного мозга

Развивающая цель. Развитие активного осознанного использования теоретических знаний о патогенезе инфекционной патологии головного мозга; развитие навыков оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, развитие навыков назначения патогенетически обоснованного лечения, реабилитации и профилактики инфекционной патологии

Воспитательная цель. Воспитание ответственности и компетентности, способности и готовности к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, формирование навыков ведения дискуссии, совершенствованию своих знаний и умений.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, ОБСУЖДАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ

1. Приведите современные классификации менингитов.
2. Каковы основные симптомы менингита. Назовите критерии диагностики менингита.
3. Каковы отличительные особенности гнойного менингита? Серозного менингита.
4. На каких симптомах основывается дифференциальная диагностика менингитов:
 - а) вирусного и туберкулёзного
 - б) менингококкового и вторичного гнойного.
5. Какие причины наиболее часто приводят к развитию вторичных гнойных менингитов?
6. Назовите пути диссеминации гнойного процесса, при которых возможно возникновение одонтогенного абсцесса.
7. Какова наиболее частая локализация одонтогенного абсцесса?
8. Каковы общие принципы лечения менингита?
9. Особенности терапии и врачебной тактики при гнойном менингококковом менингите.
10. Назовите основные отличия менингита от менингоэнцефалита?
11. Перечислите основные клинические формы клещевого энцефалита.
12. Пути профилактики клещевого энцефалита.
13. Клиника и лечение герпетического энцефалита

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ.

1. Изучить тему «НЕЙРОИНФЕКЦИИ. МЕНИНГИТЫ. ЭНЦЕФАЛИТЫ. АБСЦЕСС МОЗГА. НЕЙРОСИФИЛИС. НЕЙРОСПИД»
2. Изучить тему занятия по рекомендуемой литературе, материалам лекции.
3. Сравнить стандарты ведения ВИЧ – инфицированных пациентов с поражением нервной системы, принятыми в РФ, США, одной из европейских стран.

Рекомендуемая литература:

Частная неврология : Учебник / М. М. Одинак; Одинак Мирослав Михайлович. - СПб. : Лань, 2002. - 448 с. : ил. тв. - (Мир медицины). - ISBN 5-8114-0413-1.

616.8 - Ч-253

Трошин, В. Д.

Нервные болезни (профилактика и лечение) : учебник / В. Д. Трошин; Трошин Владимир Дмитриевич ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : НГМА, 2004. - Текст : электронный.

Баркер, Р.

Наглядная неврология : Учебное пособие / Р. Баркер, С. Барази, М. Д. Нил; Баркер Р. ; Барази С. ; Нил

<p>М. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 136 с. : мяг. - (Экзамен на отлично). - ISBN 5-9704001-7-3. 616.8 - Б-25</p>
<p>Густов, А. В. Синдромы нарушений высших психических функций в неврологической практике : учебное пособие / А. В. Густов, Е. В. Гузанова, Т. В. Мельникова; Густов, Александр Васильевич ; Мельникова, Т. В. ; Гузанова, Е. В. - Н. Новгород : НГМА, 2005. - 154 с. - ISBN 5703205700.</p>
<p>Диабетическая нейропатия: клинические проявления, вопросы диагностики и патогенетической терапии : учебно- методическое пособие / Г. Н. Варварина, О. В. Занозина, Г. П. Рунов, Л. С. Снегирева; Занозина, О. В. ; Варварина Г. Н. ; Рунов Г. П. ; Снегирева Л. С. - Н. Новгород : НГМА, 2006. - 60 с. : ил. мяг. - ISBN 5-7032-6308-Х.616.37 - Д-44</p>
<p>Трошин, В. Д. Неотложная неврология : руководство для врачей и студентов медицинских вузов / В. Д. Трошин; Трошин, В. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 592 с. : мяг. - (Учебная литература для врачей и студентов медицинских институтов). - ISBN 5-89481-353-0. 616.8 - Т-766 616.8 - Н-54</p>
<p>Густов, А. В. История болезни неврологического больного : методические рекомендации / А. В. Густов, В. Н. Григорьева, С. В. Копишинская; Нижегородская государственная медицинская академия ; Густов А. В. ; Григорьева, В. Н. ; Копишинская С. В. - Н. Новгород : НГМА, 2007. - 64 с. : мяг. - ISBN 978-5-9783001-0-9. 616.8 - Г-967</p>
<p>Григорьева, В. Н. Диагностика ишемического инсульта : учебное пособие / В. Н. Григорьева, Е. В. Гузанова, Е. М. Захарова; Григорьева Вера Наумовна ; Гузанова Елена Владимировна ; Захарова Елена Михайловна. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2008. - Текст : электронный.</p>
<p>Антипенко, Е. А. Дисциркуляторная энцефалопатия: патогенез, клиника, лечение : учебное пособие / Е. А. Антипенко, А. В. Густов; Нижегородская государственная медицинская академия ; Антипенко Елена Альбертовна ; Густов Александр Васильевич. - 3-е изд. - Н. Новгород : НГМА, 2011. - 36 с. : ил. мяг. - ISBN 978-5-9783006-7-3.616.8 - А-721</p>
<p>Можаев, С.В. Нейрохирургия : учебник / С.В. Можаев, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец; Можаев С.В. ; Скоромец А.А. ; Скоромец Т.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-0922-0. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.</p>
<p>Густов, А. В. Актуальные нейроинфекции : учебное пособие / А. В. Густов, А. А. Смирнов; Густов Александр Васильевич ; Смирнов Александр Арсеньевич ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд., доп. и испр. - Н. Новгород : НГМА, 2011. - Текст : электронный.</p>
<p>Анатомия проводящих путей нервной системы : учебно-методическое пособие / В. Н. Григорьева, А. А. Курникова, Л. Г. Никонова [и др.]; Стельникова, Ирина Геннадьевна ; Самарин, М. Ю. ; Григорьева, В. Н. ; Курникова, А. А. ; Никонова, Л. Г. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2011. - Текст : электронный.</p>

Для лучшего усвоения базовых знаний рекомендуются:

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ ПО ТЕМЕ «НЕЙРОИНФЕКЦИИ.
МЕНИНГИТЫ. ЭНЦЕФАЛИТЫ. АБСЦЕСС МОЗГА. НЕЙРОСИФИЛИС.
НЕЙРОСПИД»**

ВОПРОС	№ прав. ответов	Правильный (ые) ответ (ы)
Классификация менингитов по этиологии	5	1) Бактериальные; 2) Вирусные; 3) Грибковые. 4) Туберкулезный 5) Асептические (химический, неопластический)
Основные синдромы менингита	3	1) Общеинфекционный 2) Менингеальный 3) Ликворный
Основные причины вторичного гнойного менингита	5	1) Открытая ЧМТ 2) Осложнения нейрохирургической операции 3) Гнойные синуситы 4) Гнойные отиты 5) Гематогенная инфекция
Основные симптомы раздражения мозговых оболочек	3	1) Ригидность затылочных мышц 2) С-мы Кернига 3) С-мы Брудзинского
Изменения в ликворе при гнойном менингите	1	Нейтрофильный лейкоцитоз
Изменения в ликворе при вирусной менингите	1	Лимфоцитарный плеоцитоз
Изменения в ликворе при туберкулезном менингите	2	1) Лимфоцитарный плеоцитоз 2) Снижение уровня глюкозы
Лечение гнойного менингита	5	1. Антибиотики (широкого спектра действия, затем – по результатам посева) 2. Контроль жизненно важных функций 3. Борьба с отеком мозга 4. Дезинтоксикационная терапия 5. Симптоматическое лечение
Основные клинические синдромы энцефалита	3	1) Общеинфекционный 2) Менингеальный 3) Очаговая неврологическая симптоматика
Компоненты нейромониторинга при энцефалите	2	1) Неврологический статус 2) Артериальное давление 3) ЭКГ 4) Газовый состав крови 5) Внутрочерепное давление
Показания к искусственной вентиляции легких при энцефалите	2	1) Неадекватность самостоятельного дыхания (патологическое дыхание, нарушение частоты дыхания, снижение сатурации, гиперкапния) 2) угнетение сознания до уровня сопора и комы
Диагностика энцефалита	2	1) МРТ головного мозга 2) Исследование ликвора + серологические тесты
Методы профилактики и лечения повышения внутричерепного давления при нейроинфекциях	5	1) Приподнятый на 30 градусов головной конец кровати 2) Предупреждение гипоксии и гиперкапнии 3) Адекватная анестезия 4) Предупреждение и лечение психомоторного возбуждения, судорог, гипертермии, повышения внутригрудного давления 5) Осмодиуретики
Этиологическое лечение герпетического энцефалита	1	1. Ацикловир

Клинические формы клещевого энцефалита	3	1. Классическая псевдополиомиелитическая 2. Менингеальная 3. Псевдополиомиелитическая
Клинические синдромы при абсцессе головного мозга	2	1. Повышение ВЧД 2. Очаговая неврологическая симптоматика
Лечение абсцесса мозга	3	1. Хирургическое 2. Антибактериальная терапия 3. Симптоматическое лечение
Клинические признаки миелита	2	1. Инфекционный синдром 2. Очаговая симптоматика поражения спинного мозга
Неврологические нарушения при ВИЧ инфекции в ранней фазе (на фоне сероконверсии)	7	1. Менингит 2. Менингоэнцефалит 3. Миелопатия 4. Краниальная невропатия 5. Плечевая плексопатия 6. Синдром Гийена-Барре 7. Миопатия
Первичные неврологические нарушения поздней стадии ВИЧ инфекции	5	1. ВИЧ-энцефалопатия 2. ВИЧ – миелопатия 3. Хроническая сенсо-моторная полиневропатия 4. Множественная моновневропатия 5. Миопатия
Вторичное поражение нервной системы при СПИДе	2	1. Токсоплазменный энцефалит 2. Прогрессирующая мультифокальная энцефалопатия 3. Лимфома головного мозга 4. герпетический энцефалит 5. Цитомегаловирусный энцефалит 6. Абсцесс головного мозга 7. Грибковые инфекции (криптококкоз) 8. Нокардиоз 9. Сифилис 10. Туберкулез 11. Листерия

ВОПРОСЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

1. Приведите классификации менингитов по патоморфологическому признаку и по этиологии.
2. Перечислите основные клинические проявления менингита.
3. Какие изменения ликвора характерны при серозном и гнойном менингите.
4. Опишите клинику, диагностику и лечение гнойного менингита.
5. Менингококковый менингит: опишите особенности эпидемиологии, клиники, лечения. Прогноз.
6. Отогенный и одонтогенный гнойный менингит. Перечислите основные причины, особенности диагностики и лечения.
7. Опишите вирусные менингиты: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
8. Дайте характеристику туберкулезному менингиту: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
9. Опишите острые энцефалиты: этиология, классификация, основные синдромы.
10. Дайте характеристику герпетическому энцефалиту: клиника, диагностика, лечение.
11. Дайте характеристику клещевому энцефалиту: эпидемиология, основные клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Дайте характеристику абсцессу мозга. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: Заполните таблицу: назначьте этиологическое лечение в зависимости от возбудителя менингита

1	Возбудитель менингита	Этиологическое лечение
2		
3		
4		
5		
6		
7		

ПРИМЕРЫ тестов контроля первого уровня для контроля исходного уровня знаний студентов

Инструкция: к каждому вопросу необходимо выбрать один или несколько правильных вариантов ответов из предложенных.

1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СИМПТОМОВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ МЕНИНГЕАЛЬНЫМ?

Симптом Кернига

Ригидность затылочных мышц

Симптом Брудзинского

Светобоязнь

Симптом Ласега

2. ДИАГНОЗ МЕНИНГИТА УСТАНОВЛИВАЮТ НА ОСНОВАНИИ:

Общеинфекционного синдрома

Менингеального (оболочечного) синдрома

Синдрома воспалительных изменений цереброспинальной жидкости

Общемозгового синдрома

Всех вышеперечисленных

3. СПИД ПЕРЕДАЕТСЯ ВСЕМИ СЛЕДУЮЩИМИ ПУТЯМИ, КРОМЕ:

Полового (гетеро- и гомосексуализм)

Воздушно-капельного

Парентеральных инъекций и инфузий

Трансплантации органов и тканей

От матери к плоду (внутриутробно)

4. ДЛЯ ОСТРОГО КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА НЕ ХАРАКТЕРНО

- Заболеваемость в осенне-зимний период
- Менингоэнцефалитический синдром
- Повышение внутричерепного давления
- Вялые парезы и параличи мышц плечевого пояса
- Лихорадка в начале заболевания

5. К СЕРОЗНЫМ МЕНИНГИТАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- Туберкулезный
- Грибковый
- Вирусный
- Менингококковый
- Острый асептический менингит при ВИЧ-инфекции

6. КАКОЙ СИМПТОМ НЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ МЕНИНГИТЕ?

- Головная боль
- Рвота
- Параплегия
- Ригидность затылочных мышц
- Симптом Кернига

7. ПРИ НЕУСТАНОВЛЕННОМ ВОЗБУДИТЕЛЕ БАКТЕРИАЛЬНОГО ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЯТЬ

- Левомецетин
- Тетрациклин
- Пенициллин
- Эритромицин (эритран)
- Цефотаксим (клафоран)

8. ДЛЯ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА НЕ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

Общемозговых симптомов и нарушения сознания

Внутричерепной гипертензии и застоя на глазном дне

Судорожных приступов

Гемипарезов

Гемиатаксии

9. ГНОЙНЫЙ МЕНИНГИТ НЕ ВЫЗЫВАЮТ

Стафилококки

Менингококки

Пневмококки

Вульгарный протей

Лептоспиры

10. ПОДОЗРЕНИЕ НА АБСЦЕСС ГОЛОВНОГО МОЗГА ВОЗНИКАЕТ, ЕСЛИ ЗАБОЛЕВАНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПРИЗНАКАМИ:

Нарастающей внутричерепной гипертензии

Очагового церебрального поражения

Общемозговыми симптомами

Очагового церебрального поражения и нарастающей внутричерепной гипертензии

Всеми перечисленными

11. ВЫСОКИЙ РИСК ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПОЛИНЕЙРОПАТИИ ПРИ ДИФТЕРИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПОРАЖЕНИЕМ

Бульбарных черепных нервов

Диафрагмы

Миокарда

Диафрагмы и миокарда

Всего перечисленного

12. ДЛЯ ОСТРОГО ОЧАГОВОГО ПОПЕРЕЧНОГО МИЕЛИТА НА НИЖНЕГРУДНОМ УРОВНЕ НЕ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

Нижней параплегии

Проводникового типа нарушения чувствительности

Нарушений функций тазовых органов

Блокады субарахноидального пространства

Всего перечисленного

СИТУАЦИОННЫЕ ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПО ТЕМЕ: НЕЙРОИНФЕКЦИИ. МЕНИНГИТЫ. ЭНЦЕФАЛИТЫ. АБСЦЕСС МОЗГА. НЕЙРОСИФИЛИС. НЕЙРОСПИД

Задача 1.

У больной 34 лет после экстракции зуба (2-го нижнего премоляра) возникло осложнение (остеомиелит нижней челюсти). На 5-е сутки заболевания у больной резко поднялась температура до 38,5, появились головные боли, рвота.

При объективном исследовании выявлены положительные симптомы Кернига 130, Брудзинского, ригидность мышц затылка 4 см.

1. Поставьте клинический диагноз:

1. субарахноидальное кровоизлияние;

2. вторичный гнойный менингит;

3. геморрагический инсульт;

4. острый серозный менингит.

Задача 2.

Заболевание развилось внезапно, появился озноб, головные боли, рвота, температура — 39,8.

При объективном обследовании состояние тяжелое, стонет, жалуется на головную боль, адинамичен, в области кожных покровов живота петехиальная сыпь, отворачивается от яркого освещения. Ригидность затылочных мышц — 4 см, симптом Кернинга 110. Положительные симптомы Брудзинского. Поставьте диагноз

Задача 3.

Больной 21 года поступил с жалобами на сильные головные боли, рвоту, двоение в глазах. Из анамнеза известно, что заболел 10 дней назад, когда почувствовал недомогание, общую слабость, небольшую головную боль. Имелась субфебрильная температура. Головная боль за 6 дней постепенно резко выросла до нестерпимой и появилось двоение в глазах, рвота. Объективно: ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского, анизокория, шире левый зрачок, птоз слева, расходящееся косоглазие (отсутствует движение левого глазного яблока кнутри). В ликворе - лимфоцитарный плеоцитоз, понижено содержание сахара, при отстаивании ликвора образовалась пленка.

1. Установите диагноз.

2. Назначьте лечение.

Задача 4.

При анализе спинно-мозговой жидкости обнаружено.

Цитоз - 1425 клеток в 1 мм³, нейтрофилы - 1300, лимфоциты 125, белок - 1,66%, с - 52 мг%, хлориды - 700 мг%.

1. Оцените характер ликвора.

Пример контрольных работ для проверки итогового уровня подготовки студентов.

УКАЖИТЕ СИМПТОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ УСТАНОВИТЬ ДИАГНОЗ ЭНЦЕФАЛИТА:

1. Воспалительные изменения в спинномозговой жидкости

Очаговые неврологические симптомы

Общемозговой синдром

Общеинфекционный синдром

Все вышеперечисленное

2. ДЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА НЕ ХАРАКТЕРНО:

Поражение оболочек основания мозга

Молниеносное течение

Лимфоцитарный плеоцитоз в спинномозговой жидкости

Астенический синдром

Повышенное содержание белка в спинномозговой жидкости

3. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНОГО МЕНИНГИТА, ВЫЗВАННОГО СИНЕГНОЙНОЙ ПАЛОЧКОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ:

Бензилпенициллин

Тетрациклин

Клиндамицин

Эритромицин

Гентамицин

4. ПОРАЖЕНИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

Энцефалопатией

Острым рецидивирующим менингитом

Миелопатией

Всем перечисленным

Энцефалопатией и миелопатией

5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА СЛЕДУЕТ ВЫБРАТЬ:

Клиндамицин

Эритромицин
Цефалексин
Канамицин
Пенициллин

6. ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССА МОЗГА ЯВЛЯЕТСЯ

Массивное введение антибиотиков и дегидратирующих препаратов
Хирургическое удаление абсцесса
Промывание полости абсцесса диоксидином
Промывание полости абсцесса антибиотиками
Применение противовоспалительных доз лучевой терапии

7. РАЗВИТИЕ СИНДРОМА УОТЕРХАУСА-ФРИДЕРИКСЕНА (ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ) ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ

Стафилококкового менингита
Пневмококкового менингита
Менингита, вызванного вирусом Коксаки
Менингококкового менингита
Лимфоцитарного хориоменингита

8. ДЛЯ ОСТРОГО ПОЛИОМИЕЛИТА НЕ ХАРАКТЕРНО ПОРАЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ

Коры головного мозга
Моторных ядер ствола
Шейного утолщения спинного мозга
Грудного отдела спинного мозга
Поясничного утолщения спинного мозга