

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
НЕВРОЛОГИЯ**

**БЛОК 1  
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**  
Квалификация "Врач - офтальмолог"  
Форма обучения: очная

**Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «**Неврология**» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ** - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1102.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Клинической медицины последипломного образования» от «29» мая 2019 г., Протокол № 10.

**Заведующий кафедрой**

«Клинической медицины

Последипломного образования»:

д.м.н. доцент \_\_\_\_\_

Н.Ф. Поляруш

**Разработчик:**

Профессор кафедры

«Клинической медицины

последипломного образования»

д.м.н. \_\_\_\_\_

В.Н. Круглов

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей  
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

**Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<b>универсальные компетенции</b>	<p>1. Совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки врача-офтальмолога в вопросах этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.</p> <p>2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача с целью самостоятельного ведения пациентов, а также с целью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.</p> <p>4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.</p> <p>5. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации пациентов с хроническими заболеваниями.</p> <p>6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.</p> <p>7. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача.</p>
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
<b>профилактическая деятельность</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Название этапа	Содержание этапа	Цель этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.	Подготовка обучающихся к работе по теме
2. Практический	1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме.	Проверка готовности обучающихся к занятию.
3. Итоговый	- Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме	Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний.

#### ТЕМА 1: Опухоли головного мозга.

##### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения об опухолях головного мозга.

##### **Задачи:**

##### Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о неврологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

##### Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

##### Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 12 часов.

##### **Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Примеры тестовых заданий**  
**Раздел 1. Опухоли головного мозга.**  
Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**1. К зрительным симптомам при опухолях гипофиза относятся:**

1. бинозальная гемианопсия,
2. битемпоральная гемианопсия,
3. амавроз,
4. квадрантная гемианопсия,
5. аметропия.

Ответ: 2

**2. К типичным жалобам, возникающим у больных с опухолью гипофиза относятся:**

1. головная боль, тошнота, рвота, судорожные припадки, нарушения функции половых органов,
2. нарушение походки, слабость, афатические расстройства,
3. головные боли, эндокринные нарушения, зрительные нарушения, расстройство половых функций, повышение АД,
4. головная боль, парезы верхних конечностей, джексоновские припадки,
5. головокружения, проходящие нарушения зрения.

Ответ: 3

**3. В спинномозговой жидкости при опухолях определяется:**

1. белково-клеточная диссоциация,
2. клеточно-белковая диссоциация,
3. плеоцитоз нейтрофильный,
4. плеоцитоз лимфоцитарный,
5. верно б и в.

Ответ: 1

**4. При какой локализации опухоли может развиваться двигательный джексоновский припадок?**

1. височная доля,
2. затылочная доля,
3. полушарие мозжечка,
4. ствол мозга,
5. лобная доля.

Ответ: 5

**5. Для опухоли червя мозжечка характерно:**

1. динамическая атаксия,
2. стато-локомоторные расстройства,
3. альтернирующие синдромы,
4. гемианопсия,
5. правильно в и г.

Ответ: 2

**6. Фокальные эпилептические припадки при опухолях теменной доли характеризуются:**

1. наличием судорог в руках,

2. наличием судорог в ногах,
3. адверсивными типичными проявлениями,
4. парестезиями в противоположных конечностях,
5. всем перечисленным.

Ответ: 4

**7. Какие опухоли относятся к злокачественным?**

1. менингиомы,
2. глиобластомы,
3. невриномы,
4. медуллобластомы,
5. правильно 2 и 4.

Ответ: 5

**8. Укажите признаки аденомы гипофиза.**

1. битемпоральная гемианопсия;
2. ретробульбарный неврит;
3. увеличение частей тела;
4. вялые парезы конечностей;
5. гомонимная гемианопсия;
6. птоз, мидриаз, расходящееся косоглазие.

Ответ: 1,3

**9. Перечислите характерные симптомы опухоли мосто-мозжечкового угла.**

1. периферический парез лицевого нерва;
2. вестибулярная атаксия;
3. эпилептические припадки;
4. односторонняя глухота.

Ответ: 1,2,4

**10. Для интрамедуллярной спинальной опухоли наиболее характерно наличие:**

1. сегментарного диссоциированного расстройства чувствительности
2. корешковых болей положения
3. ранней блокады субарахноидального пространства
4. рентгенологического симптома Эльсберга – Дайка
5. сенситивной атаксии

Ответ: 1

**11. Какие отделы мозга ущемляются в затылочном отверстии:**

1. продолговатый мозг;
2. средний мозг;
3. Варолиев мост.

Ответ: 1

**12. Какие из нижеперечисленных симптомов относятся к общемозговым:**

1. застойные диски зрительных нервов;
2. головная боль;
3. моторная афазия;
4. акромегалия;
5. рвота на высоте головной боли.

Ответ: 1,2,5

**13. Какие из нижеперечисленных симптомов характерны для опухоли мозжечка:**

1. скандированная речь;
2. сенсорная афазия;
3. адиадохокинез;
4. атаксия;
5. Джексоновская эпилепсия;
6. апраксия.

Ответ: 1,3,4

**14. Какие симптомы характерны для экстрamedулярных опухолей спинного мозга:**

1. синдром Броун-Секара;
2. корешковые боли;
3. симптом ликворного толчка;
4. диссоциированное расстройство чувствительности.

Ответ: 1,2,3

**15. Какие дополнительные методы диагностики применяются для распознавания опухоли спинного мозга:**

1. ангиография;
2. миелография;
3. КТ;
4. М-эхо;
5. исследование спинномозговой жидкости.

Ответ: 2,3,5

**16. Какие симптомы возникают при опухолях передней центральной извилины:**

1. Джексоновские судорожные припадки;
2. монопарез;
3. Джексоновские чувствительные припадки;
4. моноанестезия;
5. центральные парезы лицевого и подъязычного нервов;
6. оперкулярные судорожные припадки.

Ответ: 1,2,5,6

**17. Укажите, какие из перечисленных симптомов возникают при опухолях височной доли:**

1. расстройства чувствительности,
2. гемипарез.
3. вкусовые, обонятельные и слуховые галлюцинации,
4. эпилептические припадки,
5. сенсорная афазия.
6. амнестическая афазия,
7. аутопагнозия, анозогнозия.
8. слуховая агнозия,
9. нарушение идентификации запахов,
10. апраксия.
11. алексия,
12. гомонимная гемианопсия.
13. своеобразные состояния сознания в виде ощущения чего-то близкого, родного, пережитого, ранее виденного.

Ответ: 3,4,5,6,8,9,12,13

**18. Перечислите признаки гипертензионного синдрома:**

1. общеинфекционные симптомы;
2. общемозговые симптомы;
3. застойные диски зрительных нервов;
4. повышенное ликворное давление;
5. повышенное АД;
6. гипертензионные рентгенографические изменения костей черепа.

Ответ: 2,3,4,6

**19. Укажите клинические признаки, составляющие синдром Брунса.**

1. головная боль, особенно в области затылка и шеи;
2. гипертермия;
3. гемипарез или гемиплегия;
4. головокружение;
5. бледность кожных покровов;
6. рвота;
7. выраженная тахикардия;
8. брадикардия;
9. вынужденное положение головы.

Ответ: 1,4,5,6,8,9

**20. Перечислите основные симптомы, характерные для опухоли теменной доли головного мозга:**

1. симптом Фостера-Кеннеди;
2. астереогноз;
3. алексия, акалькулия;
4. моторная афазия;
5. амнестическая афазия;
6. апраксия;
7. анозогнозия, аутоагнозия;
8. эпилептические припадки;
9. расстройство суставно-мышечного чувства.

Ответ: 2,3,5,6,7,9

**Ситуационные задачи**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9**

**Задача № 1**

Жена 26 летнего мужчины рассказала врачу общей практики, что в течение трех месяцев он жалуется на ночную головную боль, распирающего характера. Появилось неадекватное поведение, немотивированные поступки, дурашливость, сменяющаяся приступами агрессии. В последнее время стала замечать пошатывание в положении стоя и сидя. При осмотре выявлено оживление глубоких рефлексов слева. Осмотр офтальмолога выявил на глазном дне признаки «застойных» дисков, больше справа.

**Задания:**

- 1.Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Топический диагноз?
- 3.Консультации каких специалистов целесообразны для уточнения диагноза?
- 4.Какие методы диагностики можно рекомендовать для уточнения диагноза?
- 5.О каких возможных методах лечения вы можете информировать родственников больного?

**Эталон ответа:**



1. Объемное образование (опухоль?) головного мозга.
2. Правая лобная доля
3. Невролога, нейрохирурга
4. Методы нейровизуализации (МРТ головного мозга, МРТ головного мозга с введением контрастного вещества).
5. Оперативное лечение, химиотерапия.

#### **Задача № 2.**

У женщины 40 лет четыре месяца назад появились периодически возникающие приступы «ползания мурашек» в левой половине туловища. Около месяца испытывает снижение болевых ощущений в правой половине туловища, часто не может попасть рукой в левый рукав одежды, испытывает затруднения при одевании обуви на левую ногу. В связи с этим обратилась к врачу семейной медицины. При осмотре: снижение всех видов чувствительности слева.

##### **Задания:**

1. Топический диагноз?
2. Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
3. Рекомендации по тактике обследования?

##### **Эталон ответа:**

1. Правая теменная доля головного мозга.
2. Опухоль правой теменной доли.
3. МРТ головного мозга с контрастированием

#### **Задача № 3.**

Родственники 64 летней пациентки заметили, что в течение трех месяцев, она все хуже понимает обращенную к ней речь, отвечает «бессмыслицей» на вопросы. При осмотре: частичная сенсорная афазия, глубокие рефлексы немного выше справа. Известно, что пациентка страдает гипертонической болезнью (ГБ II АГ2 Риск ССО2).

##### **Задания:**

1. Топический диагноз?
2. Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
3. Какие методы обследования для уточнения диагноза целесообразно провести?

##### **Эталон ответа:**

1. Левая височная доля.
2. Объемное образование головного мозга.
3. МРТ головного мозга с введением контраста.

#### **Задача № 4.**

Больной 45 лет жалуется на опоясывающие боли на уровне пупка существующие 4 месяца. В последнее время стал отмечать нарастающую слабость в правой ноге, появилось легкое затруднение при мочеиспускании. При осмотре: Тонус в правой ноге повышен, глубокие рефлексы на нижних конечностях повышены D>S, симптом Бабинского справа, проводниковая гипестезия с уровня пупка слева, снижена вибрационная чувствительность в правой ноге.

##### **Задания:**

1. Топический диагноз?
2. Клинический диагноз?
3. Обследование?
4. Лечение?

##### **Эталон ответа:**

1. Поражение спинного мозга на уровне сегментов Th9-10/
2. Объемное образование спинного мозга (опухоль?), сосудистая мальформация?
3. МРТ спинного мозга (грудной отдел).
4. Оперативное.

### **Задача № 5.**

У больного 49 лет, 1,5 месяца назад появилось затруднение в подборе слов, нарушилось письмо, 2 недели назад заметил, что из правой руки стали выпадать предметы. В последние две недели стала так же беспокоить сильная, постоянная головная боль, усиливающаяся в утреннее время, сопровождающаяся тошнотой. В неврологическом статусе: оглушение, частичная моторная афазия, центральный парез правых конечностей.

#### **Задания:**

- 1.Топический диагноз?
- 2.Клинический диагноз?
- 3.Консультация каких специалистов может потребоваться?
- 4.Нужна ли госпитализация
- 5.Обследование?
- 6.Лечение?

#### **Эталон ответа:**

1. Поражение правой лобной доли.
- 2.Объемное образование головного мозга (опухоль). Синдром внутримозговой гипертензии.
3. Невролог, нейрохирург.
4. Да, нужна.
5. МРТ головного мозга.
6. Оперативное, химиотерапия.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Классификация. Клиника Очаговая симптоматика. Общемозговая симптоматика. Диагностика. Принципы лечения.
2. Симптоматическая терапия. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.
3. Общие офтальмологические признаки: зрительные нарушения, застойный диск, первичная и вторичная атрофия зрительного нерва, изменения поля зрения, экзофтальм, зрачковые реакции, нарушения функций глазодвигательных мышц, нистагм.
4. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей супратенториальной зоны (лобной, височной, теменной, затылочной долях, селлярной, параселлярной областях).
5. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей мозжечка, IV желудочка мосто-мозжечкового угла.

## **ТЕМА 2: Сосудистые заболевания головного мозга.**

### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения о сосудистых заболеваниях головного мозга.

### **Задачи:**

#### Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о неврологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

#### Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 12 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Примеры тестовых заданий**

**Раздел 2. Сосудистые заболевания головного мозга**

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**1. Имеют право информировать больного о его здоровье, плане обследования и лечения**

1. лечащий врач или заведующий отделением
2. медсестра
3. родственники
4. врач функциональной диагностики
5. любой врач отделения, не курирующий больного

Ответ: 1

**2. Врач к больному должен обращаться**

1. по имени
2. по имени и отчеству
3. по фамилии
4. "больной"

Ответ: 2

**3. Объем помощи на догоспитальном этапе в случае неотложного состояния ограничивается назначением средств, необходимых:**

1. для купирования нарушений сердечной деятельности
2. для купирования нарушений дыхания
3. для обеспечения безопасной транспортировки в стационар
4. для снятия болевого синдрома
5. для прекращения рвоты

Ответ: 1

**4. Начало при геморрагическом инсульте по типу субарахноидального кровоизлияния:**

1. внезапное
2. нарастание симптомов в течение часов
3. мерцание симптомов

4. постепенное с предвестников
5. могут быть различные варианты.

Ответ: 1

**5. В развитии недостаточности кровоснабжения мозга при атеросклерозе играют роль следующие факторы**

1. пролапс митрального клапана
2. повышение фибринолитической активности крови
3. снижения активности свертывающей системы
4. стеноз магистральных сосудов на шее
5. все перечисленное

Ответ: 4

**6. Очаговые симптомы, характерные для тромбоза передней мозговой артерии:**

1. нарушения зрения
2. центральный парез ноги
3. центральный парез руки
4. нарушения психики
5. менингеальные симптомы.

Ответ: 2,4

**7. Диагноз преходящего нарушения мозгового кровообращения устанавливают, если очаговая церебральная симптоматика подвергается полному регрессу в течение**

1. 1 суток
2. 1 недели
3. 2 недель
4. 3 недель
5. 1 месяца

Ответ: 1

**8. Очаговые симптомы, характерные для тромбоза позвоночной артерии:**

1. альтернирующий синдром
2. мозжечковая атаксия
3. нистагм
4. моторная афазия
5. менингеальные симптомы.

Ответ: 1,2,3

**9. К этиотропной терапии атеросклеротической энцефалопатии относится назначение:**

1. антигипертензивных препаратов
2. вазоактивных средств
3. антиагрегантов
4. антиоксидантов
5. препаратов, нормализующих липидный обмен

Ответ: 5

**10. Этиологические факторы ишемического инсульта:**

1. гипертоническая болезнь
2. атеросклероз
3. нарушения сердечного ритма
4. системные васкулиты

5. все выше изложенное.

Ответ: 5

**11. Этиологические факторы кровоизлияния в мозг:**

1. гипертоническая болезнь
2. артерио-венозные мальформации
3. стеноз интракраниальных сосудов
4. системные васкулиты
5. эмболии при ИБС.

Ответ: 1,2,4

**12. К геморрагическим инсультам относятся:**

1. тромботические инсульты
2. паренхиматозные кровоизлияния
3. подбололочные кровоизлияния
4. вентрикулярные кровоизлияния
5. эмболические инсульты.

Ответ: 2,3,4

**13. Симптомы, характерные для субарахноидального кровоизлияния:**

1. внезапная головная боль
2. гемипарез
3. постепенное нарастание симптомов
4. нарушение сознания
5. менингеальные симптомы.

Ответ: 1,5

**14. Симптомы, характерные для паренхиматозного кровоизлияния:**

1. нарушение сознания
2. гемиплегия
3. мерцание симптомов
4. паралич взора
5. менингеальные знаки.

Ответ: 1,2,5

**15. Для ишемического неэмболического инсульта характерно начало:**

1. острейшее
2. постепенное (несколько часов)
3. в утренние часы после сна
4. после приема горячей ванны.

Ответ: 2,3

**16. Общемозговые симптомы, характерные для ишемического инсульта:**

1. головная боль
2. гемипарез
3. тошнота
4. быстрое развитие комы
5. менингеальные симптомы.

Ответ: 1,3

**17. Какие из перечисленных нарушений мозгового кровообращения относятся к острым?**

1. Преходящие нарушения мозгового кровообращения
2. Острая гипертоническая энцефалопатия
3. Дисциркуляторная энцефалопатия
4. Инсульт

Ответ: 1,2,4

**18. Наиболее информативные диагностические методы обследования при ишемическом инсульте:**

1. электроэнцефалография
2. ангиография мозговых сосудов
3. люмбальная пункция
4. компьютерная томография
5. вентрикулография.

Ответ: 2,3,4

**19. В каком сосудистом бассейне чаще возникают преходящие нарушения мозгового кровообращения?**

1. Передней мозговой артерии
2. Средней мозговой артерии
3. Задней мозговой артерии
4. Вертебробазиллярном

Ответ: 4

**20. Какие лечебные мероприятия проводятся при ОНМК на этапе оказания неотложной помощи?**

1. Адекватность оксигенации.
2. Поддержание оптимального уровня системного артериального давления
3. Поддержание нормоволемии
4. Антикоагулянтная терапия
5. Тромболизис

Ответ: 1,2,3

**Ситуационные задачи**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9**

**Задача №1.**

Женщина 47 лет, работающая в регистратуре районной поликлиники, страдает кардиомиопатией ревматического генеза, постоянной формой фибрилляции предсердий. Во время работы, упала из-за внезапно развившейся слабости в левых конечностях. Осмотревший ее врач невролог поликлиники выявил левосторонний гемипарез, левостороннюю гемигипестезию и гемианопсию.

Задания:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предположительный клинический диагноз
- 3) Требуется ли госпитализация?
- 4) Какие обследования необходимо провести в стационаре?
- 5) Принципы вторичной профилактики инсульта и профилактики инвалидизации?
- 6) Требуется ли проведение экспертизы трудоспособности?

**Эталон ответа:**

- 1) Синдром поражения правой внутренней капсулы.
- 2) Ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии (предположительно кардиоэмболический).

3) Персонал поликлиники должен вызвать скорую помощь и госпитализировать пациентку как можно быстрее, желательно в ближайший сосудистый центр.

4) КТ головного мозга (сразу при поступлении) и обследование церебральных сосудов (дуплексное сканирование, МРТ ангиография). ЭКГ, ЭХО кардиография, клинический анализ крови, биохимический анализ крови (исследование свертывающей системы крови, глюкозы, липидный спектр)

Ранняя реабилитация.

5) Вторичная профилактика инсульта:

А) антигипертензивная терапия

Б) дезагрегантная терапия

В) антикоагулянтная терапия

Г) гиполипидемическая терапия

Вторичная профилактика должна сочетаться с методами первичной профилактики:

А) отказ от вредных привычек

Б) соблюдение диеты для нормализации липидного спектра крови и уровня глюкозы, давления, поддержания нормальной массы тела

В) регулярные физические нагрузки

Г) соблюдение режима труда и отдыха

Профилактика инвалидизации:

А) Своевременная госпитализация

Б) Адекватное лечение

В) Ранняя (начинается с первого дня болезни) и поздняя реабилитация:

а) кинезитерапия (на всех этапах лечения): лечебная гимнастика, механотерапия, эрготерапия, использование высокотехнологичных компьютерных программ

б) физиотерапия, массаж

в) эрготерапия

г) занятия с логопедом

б) Экспертиза трудоспособности требуется.

### **Задача №2.**

55ти летний мужчина страдает гипертонической болезнью. Регулярно принимает препарат из группы ингибиторов АПФ (каптоприл 25 мг в сутки). Получил телеграмму о смерти близкого родственника, и почувствовал себя плохо: появилось, головокружение, головная боль, повторная рвота. Вызвал участкового врача. При осмотре: сознание сохранено, очаговых симптомов поражения нервной системы нет. Артериальное давление 210/130 мм. рт. ст., пульс 96 ударов в минуту.

Задания:

1) Поставьте предположительный клинический диагноз

2) Требуется ли госпитализация?

**Эталон ответа:**

1) Гипертоническая болезнь. Гипертонический криз.

2) Госпитализация показана.

### **Задача № 3.**

Мужчина 68 лет страдает гипертонической болезнью в течение 15 лет. После получения информации из отдела кадров об увольнении потерял сознание, упал. При осмотре в стационаре через 40 минут выявлено: кома I, лицо багрового цвета, пульс 56 ударов в минуту, АД 220/120 мм. рт. ст., дыхание хриплое, левая щека «парусит» при дыхании, активных движений в левых конечностях нет, симптом Бабинского слева.

Задания:

1) Поставьте топический диагноз?

2) Поставьте предположительный клинический диагноз?

- 3) Какие обследования необходимо провести в стационаре?
- 4) Какую тактику лечения можно рекомендовать?
- 5) Основные реабилитационные мероприятия? Профилактика инвалидизации?

**Эталон ответа:**

- 1) Поражение правого полушария головного мозга.
- 2) Геморрагический инсульт по типу паренхиматозного кровоизлияния.
- 3) КТ, МРТ ангиография, ЛП.
- 4) Тактика лечения:
  - А) стабилизация АД (не ниже 180/90 мм.рт.ст.)
  - Б) купирование отека мозга (маннитол 20%, глицерол 10%, возвышенное положение головы, оксигенация)
  - В) предупреждение ангиоспазма (блокаторы Са каналов – нимодипин)
  - Г) хирургическое лечение (по показаниям).
  - Д) базисная недифференцированная терапия инсульта
- 5) Профилактика инвалидизации:
  - А) Своевременная госпитализация
  - Б) Адекватное лечение
  - В) Ранняя (начинается с первого дня болезни) и поздняя реабилитация:
    - А) кинезитерапия (на всех этапах лечения): лечебная гимнастика, механотерапия, эрготерапия, использование высокотехнологичных компьютерных программ
    - Б) физиотерапия, массаж
    - В) эрготерапия
    - Г) Занятия с логопедом

**Задача № 4.**

Больная 67 лет, страдает стенокардией напряжения, II ф.кл, 3 года назад перенесла инфаркт миокарда. Во время разговора по телефону начал «заплетаться» язык, выронила трубку из правой руки. При осмотре врача специализированной неврологической бригады скорой помощи: АД -140/80 мм Нг, фибрилляция предсердий 120 ударов в минуту. Неврологически: сглажена правая носогубная складка, язык девирует вправо, парез правой руки до 3х баллов, глубокие рефлексы D>S, симптом Бабинского справа.

Задание:

- 1) Поставьте предположительный клинический диагноз?
- 2) Нужна ли госпитализация?
- 3) Какие обследования необходимо провести в стационаре?
- 4) Какую тактику лечения можно рекомендовать?
- 5) Принципы вторичной профилактики инсульта и профилактики инвалидизации?

**Эталон ответа:**

- 1) Ишемический инсульт (предположительно кардиоэмболический) в бассейне левой средней мозговой артерии.
- 2) Госпитализация обязательна.
3. КТ или МРТ головного мозга, дуплексное сканирование церебральных сосудов или МРТ ангиография, ЭКГ, ЭХО кардиография, клинический анализ крови, биохимический анализ крови (исследование свертывающей системы крови, глюкозы, липидный спектр)
- 4) а) базисная недифференцированная терапия инсульта  
 При подтверждении ишемического характера инсульта методы выбора:
  - б) антикоагулянтная терапия (фраксипарин, далее переход на варфарин).
  - в) тромболитис (при отсутствии противопоказаний)
  - г) дезагрегантная терапия (аспирин, плавикс, дипиридамол)
 В случае выявления гемодинамически значимых стенозов:
  - д) хирургическое лечение (стентирование, эндартерэктомия)
- 5) В остром периоде:



- а) базисная недифференцированная терапия инсульта  
При подтверждении ишемического характера инсульта методы выбора:
- б) антикоагулянтная терапия (фраксипарин, далее переход на варфарин).  
в) тромболизис (при отсутствии противопоказаний)  
г) дезагрегантная терапия (аспирин, плавикс, дипиридамол)  
В случае выявления гемодинамически значимых стенозов:  
д) эндоваскулярная хирургия (стентирование, эндартерэктомия)  
Ранняя реабилитация.

#### **Задача № 5.**

На станции метро, молодой человек 20-ти лет внезапно почувствовал себя плохо, схватился за голову и упал. Приехавший врач скорой помощи обнаружил пациента без сознания и определил положительные менингеальные симптомы. Девушка молодого человека сказала, что раньше он был абсолютно здоров и никогда ни на что не жаловался.

Задания:

- 1) Поставьте предположительный клинический диагноз.
- 2) Нужна ли госпитализация?
- 3) Какие обследования необходимо провести в стационаре?
- 4) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Субарахноидальное кровоизлияние (вероятно аневризматическое).
- 2) Срочная госпитализация, поддержание витальных функций во время транспортировки.
- 3) ЛП, КТ или МРТ, МРТ ангиография или контрастная ангиография, ТК УЗДГ.
- 4) смертность достигает 40%, в случае выздоровления у большинства пациентов стойкая инвалидизация не наступает

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики.
2. Нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.).
3. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.
4. Транзиторная ишемическая атака. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
5. Ишемический инсульт. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
6. Геморрагический инсульт. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
7. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.
8. Хроническое нарушение мозгового кровообращения. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.

### **ТЕМА 3: Инфекционные болезни ЦНС.**

#### Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения об инфекционных болезнях ЦНС.

**Задачи:**

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о неврологии.

- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Примеры тестовых заданий**

**Раздел 3. Инфекционные болезни ЦНС**

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**1. Укажите, при каком менингите наблюдается понижение уровня глюкозы в ликворе:**

1. менингококковый;
2. вторичный гнойный;
3. туберкулезный;
4. первичный серозный.

Ответ: 1,2,3

**2. Какие показатели исследования ликвора характерны для туберкулезного менингита:**

1. образование пленки после отстаивания ликвора;
2. лимфоцитарный плеоцитоз;
3. умеренное повышение белка;
4. образование сгустков;
5. мутный, молочный цвет;
6. повышение давления ликвора;
7. полинуклеарный цитоз;
8. опалесцирующий;
9. умеренное снижение глюкозы.

Ответ: 1,2,3,6,7,8,9

**3. Какие показатели исследования ликвора характерны для менингококкового менингита:**

1. образование пленки после отстаивания;
2. повышение давления ликвора;
3. полинуклеарный цитоз;
4. образование гнойных сгустков;
5. значительное увеличение белка;
6. лимфоцитоз;
7. мутный, молочный цвет;
8. опалесцирующий;
9. снижение уровня глюкозы.

Ответ: 2,3,5,6,7,8,9

**4. Укажите, какие симптомы возникают при менингите:**

1. синдром Клода Бернара-Горнера;
2. рвота;
3. ригидность затылочных мышц;
4. головная боль;
5. симптом Кернига;
6. общая гиперестезия;
7. симптомы Брудзинского;
8. параплегия;
9. светобоязнь.

Ответ: 2,3,4,5,7,9

**5. Укажите, какие признаки характерны для миелитов:**

1. проводниковое нарушение чувствительности;
2. гемиплегия;
3. расстройство функций тазовых органов;
4. синдром Иценко-Кушинга;
5. спастическая пара- или тетраплегия;
6. опоясывающие боли в области пораженных сегментов.

Ответ: 2,3,4,5,6,7,9

**6. Какие клинические признаки характерны для острого серозного лимфоцитарного менингита:**

1. длительный продромальный период;
2. тошнота, рвота;
3. острое развитие заболевания;
4. гемиплегия;
5. субфебрильная температура в течение недели;
6. не резко выраженный менингеальный синдром;
7. опалесцирующая цереброспинальная жидкость;
8. умеренное повышение уровня белка в ликворе;
9. лимфоцитарный плеоцитоз;
10. небольшой лимфоцитарный лейкоцитоз в крови;
11. пленка фибрина в ликворе после отстаивания;
12. застойные диски зрительных нервов.

Ответ: 1,3,5,6

**7. Какие из нижеперечисленных клинических признаков характерны для туберкулезного менингита:**

1. длительный продромальный период;
2. лимфоцитоз в крови;
3. повышение уровня белка в ликворе;
4. острое развитие заболевания;
5. лимфоцитарный плеоцитоз;
6. длительный субфебрилитет на фоне общего недомогания;
7. нерезко выраженный менингеальный синдром в начальной стадии;
8. снижение уровня глюкозы в ликворе;
9. опалесцирующий ликвор.

Ответ: 2,3,6,9

**8. Укажите основные клинические проявления менингита:**

1. изменение ликвора;
2. повышение температуры тела;
3. боли в грудной клетке, кашель;
4. менингеальный синдром.

Ответ: 1,2,3,5,9

**9. Назовите основные клинические признаки вторичного гнойного менингита:**

1. субфебрильная температура;
2. острое развитие;
3. выраженный менингеальный синдром;
4. лимфоцитарный плеоцитоз;
5. наличие длительного продромального периода;
6. наличие гнойного процесса вне нервной системы;
7. гипертермия на фоне появления первых клинических признаков;
8. высокий уровень нейтрофилов в ликворе.

Ответ: 2,3,6,7,8

**10. Укажите основные лечебные мероприятия при менингококковом менингите.**

1. противовирусная терапия;
2. антибиотикотерапия;
3. сульфаниламидная терапия;
4. витаминотерапия;
5. дезинтоксикационная терапия;
6. дегидратационная терапия;
7. устранение метаболического ацидоза;
8. устранение нарушений водно-электролитного баланса;
9. симптоматическая терапия (купирование психомоторного возбуждения, гипертермии).

Ответ: 2,3,5,6,7,8,9

**11. Активная специфическая профилактика весенне-летнего клещевого энцефалита среди населения:**

1. иммуноглобулин
2. при прибывании в лесу взаимные осмотры, специальная одежда
3. использование репеллентов
4. инактивированные культуральные вакцины
5. индукторы интерферона (йодантипирин, амиксин и др.)

Ответ: 4

**12. Обозначьте основные формы проявления нейроспида, обусловленные прямым повреждающим действием вируса СПИДа (первичные неврологические осложнения).**

1. СПИД-ассоциированный дементный синдром,
2. ВИЧ-миелопатия,
3. ВИЧ-полинейропатия,
4. ВИЧ-нейропатия,
5. ВИЧ-энцефалопатия.

Ответ: 1,2,3

Компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-9

**13. Срок диспансерного наблюдения инфекциониста и невролога за переболевшими клещевым энцефалитом:**

1. до 1 года
2. до 2 лет
3. до 3 лет

Ответ: 2

**14. Решающее значение в диагностике менингита имеет:**

1. острое начало заболевания с повышением температуры
2. острое начало заболевания с менингеальным синдромом
3. изменения спинномозговой жидкости
4. признаки застоя на глазном дне
5. очаговая неврологическая симптоматика

Ответ: 3

**15. При менингитах, вызванных вирусами Коксаки и ЕСНО наблюдается:**

1. подострое начало без лихорадки
2. полимиалгия
3. нейтрофильный плеоцитоз
4. тяжелое течение и грубые резидуальные симптомы
5. верно все перечисленное

Ответ: 2

**16. Для лечения менингококкового менингита следует выбрать:**

1. Клиндамицин
2. Тетрациклин
3. Эритромицин
4. Канамицин
5. Левомецетин

Ответ: 5

**17. Эффективным методом лечения абсцесса мозга является:**

1. массивное введение антибиотиков и дегидратирующих средств
2. хирургическое удаление абсцесса
3. промывание полости абсцесса диоксидином
4. промывание полости абсцесса антибиотиками
5. применение противовоспалительных доз лучевой терапии

Ответ: 2

**18. При вирусных энцефалитах в ликворе наблюдается:**

1. лимфоцитарный плеоцитоз
2. снижение содержания белка
3. увеличение содержания хлоридов

4. увеличение содержания глюкозы
5. верно все перечисленное

Ответ: 1

**19. Для этиотропной терапии герпетического энцефалита применяется**

1. оксолин
2. пefлоксацин
3. ацикловир
4. цефтриаксон
5. эритромицин

Ответ: 3

**20. Диагноз нейросифилиса подтверждается следующими методами исследования цереброспинальной жидкости, за исключением:**

1. реакции Вассермана с тремя разведениями ликвора
2. коллоидной реакции Ланге
3. коллоидной реакции Таката - Ара
4. реакции иммобилизации бледных трепонем
5. реакция иммунофлюоресценции

Ответ: 3

**Ситуационные задачи**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9**

**Задача № 1.**

Во время эпидемии гриппа, к 48 летнему мужчине была вызвана скорая помощь. Жена рассказала, что заболел остро, температура поднялась до 39С, беспокоила сильная головная боль, рвота. Постепенно стал сонлив, перестал отвечать на вопросы, жена рассказала, что были судороги. Из анамнеза известно, что неделю назад вернулся из командировки с Дальнего Востока. При объективном осмотре врач выявил: лицо гиперемировано, ЧСС – 110 в мин., на теле – геморрагическая сыпь. При неврологическом осмотре: сознание спутано, левосторонний центральный гемипарез, ригидность мышц шеи, верхний симптом Брудзинского положительный.

Задание:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предварительный клинический диагноз?
- 3) Нужна ли госпитализация?
- 4) Дифференциальный диагноз с какими заболеваниями необходимо провести?
- 5) Предложите дополнительные методы обследования.
- 6) Предложите план лечения.
- 7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Правое полушарие головного мозга, оболочки головного мозга
- 2) Японский комариный энцефалит
- 3) Экстренная госпитализация обязательна
- 4) Другие энцефалиты (герпетический), абсцесс головного мозга, ОНМК, опухоль головного мозга
- 5) Анализ ликвора (общий, ПЦР), МРТ головного мозга
- 6) Специфического лечения не существует
- А) поддержание витальных функций (респираторная поддержка, нормализация сердечно-сосудистой деятельности)
- Б) борьба с отеком мозга (маннитол)

- В) поддержание электролитного баланса
- Г) антиконвульсанты
- Д) симптоматическая терапия (антипиретики, анальгетики)
- Е) ранняя реабилитация
- 7) летальность достигает 30%, резидуальный неврологический дефицит с инвалидизацией до 50%-70%, возможно полное выздоровление.

#### **Задача № 2.**

3-х летний ребенок, посещает ясли на полный день. Воспитательница заметила, что мальчик стал вялый, а затем начал плакать и беспокоиться. Измерение температуры выявило 39 С, возникла рвота. К моменту приезда скорой помощи: ребенок лежит в кровати, сознание спутано, головка запрокинута назад, ноги подтянуты к животу. Срочно доставлен в больницу, где произведена люмбальная пункция. Анализ ликвора: давление 250 мм водного столба, цвет мутный, цитоз 1000 в 1 мм<sup>3</sup>, преобладают нейтрофилы.

Задание:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предварительный клинический диагноз?
- 3) Предложите дополнительные методы обследования.
- 4) Предложите план необходимых санитарно-эпидемических мероприятий.
- 5) Нуждается ли больной в диспансерном наблюдении?
- 6) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Оболочки головного мозга
- 2) Менингококковый менингит
- 3) Анализ ликвора на посев флоры и чувствительность к а/б, ПЦР
- 4) Ясли закрываются на 10 ти дневный карантин, все контактные лица обследуются бактериологически, проводится химиопрофилактика а/б всем контактным, контактным детям профилактически вводится нормальный иммуноглобулин.
- 5) После окончания острого периода болезни и выписки из стационара, обязательным является диспансерное наблюдение за реконвалесцентами у невропатолога детской поликлиники или по месту лечения основного заболевания
- 6) Полное выздоровление, летальный исход, стойкий неврологический дефицит (глухота, слепота, эпилепсия)

#### **Задача № 3.**

Студент 5 курса медицинского ВУЗа, через 14 дней после окончания цикла инфекционных болезней, заболел эпидемическим паротитом. На фоне высокой температуры, через 3 дня после припухания желез, появилась интенсивная головная боль, сопровождающаяся рвотой. В связи с ухудшением состояния повторно вызвал участкового врача. При осмотре выявлены положительные менингеальные симптомы.

Задание:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предварительный клинический диагноз?
- 3) Предложите дополнительные методы обследования.
- 4) Предложите план лечения.
- 5) Предложите план необходимых санитарно-эпидемических мероприятий.
- 6) Существуют ли меры первичной профилактики?
- 7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Оболочки головного мозга
- 2) Вторичный паротитный менингит
- 3) Анализ ликвора общий, серологическое исследование, ПЦР

- 4) Лечение симптоматическое
- 5) Госпитализировать больного, проводить клиническое наблюдение за контактными лицами, контактные лица не болевшие и не привитые подлежат иммунизации.
- 6) Первичная профилактика касается эпидемического паротита (а не менингита), вакцинация по графику.
- 7) Обычно наступает полное выздоровление.

#### **Задача № 4.**

У солдата срочной службы остро развилось лихорадочное состояние, температура 39 С, рвота, потеря сознания. Врач выявил сниженное питание, астеническое телосложение, мелкоточечную сыпь в области ягодиц и подколенных ямок, пульс- 98 в мин., ритмичный. Неврологически: выраженная ригидность мышц шеи, симптом Кернига, верхний и нижний симптомы Брудзинского. Анализ ликвора: давление 300 мм водного столба, цвет мутный, белесоватый, цитоз 1500 в 1 мм<sup>3</sup>, преобладают нейтрофилы. При опросе солдат этой роты, выяснилось, что у одного из них постоянно был насморк с гнойным отделяемым.

Задание:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предварительный клинический диагноз?
- 3) Предложите дополнительные методы обследования.
- 4) Предложите план лечения.
- 5) Предположите возможный источник заражения.
- 6) Предложите план необходимых санитарно-эпидемических мероприятий.
- 7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Оболочки головного мозга
- 2) Менингококковый менингит
- 3) Анализ ликвора на посев флоры и чувствительность к а/б, ПЦР
- 4) Пенициллины (ампициллин 6-8 г х 6 р), цефалоспорины III (цифтриаксон 1-4 г х 2р), дезинтоксикационная терапия, снижение ВЧД (осмотические диуретики, дексаметазон), восстановление водно-электролитного баланса, симптоматическое лечение.
- 5) Носитель или больной назофарингитом.
- 6) Все контактные лица обследуются бактериологически, проводится химиопрофилактика а/б всем контактным.
- 7) Полное выздоровление, летальный исход, стойкий неврологический дефицит (глухота, слепота, эпилепсия).

#### **Задача № 5.**

Женщина 39-ти лет, проживающая в Санкт-Петербурге, доставлена в больницу в тяжелом состоянии. Из анамнеза известно, что две недели назад была с друзьями в походе, жили в палатке. При поступлении: жалуется на головную боль и выраженную слабость в руках. Объективно: сознание спутанное, высокая температура, умеренно выраженный менингеальный синдром, выявляются периферические парезы мышц шеи и верхних конечностей. Анализ ликвора: давление 350 мм водного столба, бесцветный, белок 2,0 г/л, цитоз 40 в 1 мм<sup>3</sup> (лимфоциты)

Задание:

- 1) Поставьте топический диагноз?
- 2) Поставьте предварительный клинический диагноз?
- 3) Предложите дополнительные методы обследования.
- 4) Предложите план лечения.
- 5) Предположите возможный источник заражения.
- 6) Существуют ли меры первичной профилактики?



7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Серое вещество передних рогов спинного мозга на уровне С1-С8, оболочки головного и спинного мозга
- 2) Клещевой энцефалит, полиомиелитическая форма
- 3) Анализ крови и ликвора методами иммуноферментного анализа с определением иммуноглобулинов М и G классов, выявление Ag вируса – ПЦР, МРТ шейного отдела спинного мозга.
- 4) Лечение этиотропное – рекомбинантный интерферон (реаферон) в сочетании с препаратами прямого противовирусного действия на РНК и ДНК вирусов (рибавирин, амиксин), патогенетическая – противоотечная (маннитол, дексазон, диакарб), нейропротективная, витамины (мильгамма), ранняя реабилитация
- 5) Укус клеща
- 6) Вакцинация тканевой инактивированной вакциной
- 7) Полное выздоровление, стойкий резидуальный неврологический дефицит, летальность до 30%.

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Менингит.
2. Гнойные очаговые поражения головного мозга и его оболочек. Абсцесс мозга. Эпидуральный абсцесс, субдуральная эпилепсия
3. Острые энцефалиты. Полиомиелит, болезнь Гиена-Медина. Параинфекционные и поствакцинальные поражения нервной системы. Острый рассеянный энцефаломиелит. Нейросифилис.
4. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия.
5. СПИД. Изменения органа зрения.

#### **ТЕМА 4: Рассеянный склероз.**

Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения о рассеянном склерозе.

**Задачи:**

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о неврологии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### **Примеры тестовых заданий**

#### **Раздел 4. Рассеянный склероз.**

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**1. Все нижеперечисленное относится к демиелинизирующим заболеваниям, кроме:**

1. прогрессивного паралича;
2. рассеянного склероза;
3. подострого склерозирующего панэнцефалита;
4. метахромной лейкодистрофии;
5. прогрессирующей многоочаговой лейкоэнцефалопатии.

Ответ: 1,4,5

**2. Укажите, какие из нижеперечисленных симптомов не характерны для рассеянного склероза (РС):**

1. нижний спастический парапарез;
2. нистагм, атаксия;
3. хореоформный гиперкинез;
4. атрофия зрительных нервов;
5. нарушение функции тазовых органов.

Ответ: 3

**3. Укажите основные симптомы РС:**

1. нижний спастический парапарез;
2. нистагм;
3. отсутствие брюшных рефлексов;
4. скандированная речь;
5. гипертонический гипокинетический синдром;
6. интенционный тремор;
7. побледнение височных половинок зрительных нервов;
8. периодическое недержание мочи, императивные позывы;
9. полиневритический тип нарушения чувствительности.

Ответ: 1,2,3,4,6,7,8

**4. Укажите основные симптомы, характерные для начального периода РС:**

1. нарушение зрения на один или оба глаза;
2. снижение слуха;
3. нарушение походки;
4. диплопия;
5. неуверенность, пошатывание при ходьбе;
6. слабость в ногах;
7. эпилептические припадки.

Ответ: 1,3,4,5,6

**5. Укажите, какие симптомы возникают при оптической форме РС:**

1. хорееформный гиперкинез;
2. олигокинезия;
3. побледнение височных половин сосков зрительных нервов;
4. интенционное дрожание, нистагм;
5. нижний спастический парапарез.

Ответ:3

**6. Перечислите клинические диагностические признаки рассеянного склероза:**

1. Возраст начала заболевания в основном от 20 до 40 лет
2. Возраст начала заболевания после 50-60 лет
3. Очаговые симптомы обусловленные поражением нескольких систем ЦНС
4. Очаговые симптомы обусловленные поражением одной из систем ЦНС
5. Общемозговые симптомы

Ответ:1,3

**7. Перечислите возможные варианты течения рассеянного склероза:**

1. Прогрессирующий-рецидивный
2. Первично-прогрессирующий
3. Стационарный
4. Ремиттирующий
5. Вторично –прогрессирующий
6. Регрессивный
7. Ремиттирующе-прогрессирующий

Ответ:2,4,5,7

**8. Укажите цели патогенетической терапии рассеянного склероза:**

1. Наступление ремиссии
2. Выздоровление
3. Сохранение ремиссии
4. Изменение течения болезни (торможение прогрессирования)

Ответ:1,3,4

**9. Отметьте, какие структуры нервной системы поражаются при рассеянном склерозе:**

1. зрительные нервы и пирамидные пути;
2. слуховые нервы и задние столбы;
3. экстрапирамидные пути;
4. задние и передние рога спинного мозга;
5. базальные ганглии.

Ответ:1

**10.Триада Шарко при рассеянном склерозе включает всё перечисленное, кроме**

1. нистагма;
2. скандированной речи;
3. гипотонии мышц;
4. интенционного дрожания.

Ответ:3

**11. Выберите из ниже перечисленных симптомов те, которые не характерны для рассеянного склероза:**

1. повторные тонико-клонические припадки;
2. многоочаговая неврологическая симптоматика;
3. рецидивы ретробульбарного неврита зрительных нервов;
4. прогрессирующая дисфункция мочевого пузыря;
5. ремитирующее течение заболевания.

Ответ:1

**12. Для лечения рассеянного склероза используют:**

- 1) интерфероны;
- 2) кортикостероиды;
- 3) плазмаферез;
- 4) всё перечисленное;
- 5) верно 2) и 3).

Ответ:4

**13. При ремиссии рассеянного склероза показано применение:**

1. иммуномодуляторов;
2. глюкокортикоидов;
3. плазмафереза;
4. цитостатиков.

Ответ:1

**14. Нарушение зрения при рассеянном склерозе обусловлено поражением:**

1. сетчатой оболочки;
2. зрительного нерва;
3. первичного зрительного центра;
4. лучистости Гращиоле;
5. всего перечисленного.

Ответ:2

**15. Методы, позволяющие подтвердить клиническое предположение о наличии у пациента рассеянного склероза:**

1. Исследование ликвора на уровень иммуноглобулинов класса G,
2. ЭЭГ,
3. КТ головного мозга,
4. МРТ головного и спинного мозга,
5. Эхо-ЭГ,
6. РЭГ,
7. Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП),
8. Исследование уровня белка в ликворе

Ответ:1,4,7

**16. Критерии диагностики рассеянного склероза:**

1. молодой возраст начала заболевания;
2. многоочаговое поражение ЦНС;
3. ремитирующее течение;
4. на МРТ очаги демиелинизации;
5. всё перечисленное.

Ответ:5

**17. Морфологическим субстратом пирамидных симптомов при остром рассеянном энцефаломиелите являются:**

1. пролиферация мезоглии в белом веществе

2. очаги ишемии в головном мозге
3. распад миелина
4. периваскулярный отек
5. все перечисленное

Ответ:3

**18. Двигательные и чувствительные нарушения при остром рассеянном энцефаломиелите обусловлены поражением:**

1. головного и спинного мозга
2. оболочек мозга
3. корешков спинного мозга
4. периферических нервов
5. спинальных ганглиев

Ответ:1

**19. Какие симптомы являются характерными для обострения рассеянного склероза:**

1. Параличи конечностей.
2. Нарушения чувствительности.
3. Акинетико-ригидный синдром
4. Ретробульбарный неврит,
5. Сопор
6. Вертикальный нистагм
7. Парез лицевого нерва.

Ответ:1,2,4,6,7

**20. При лечении острого рассеянного энцефаломиелита для коррекции аутоиммунных нарушений применяют:**

1. нестероидные противовоспалительные средства
2. анаболические стероидные препараты
3. синтетические глюкокортикоиды
4. эстрогенные стероидные препараты

Ответ:3

**Ситуационные задачи**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9**

**Задача № 1.**

Студент 18 лет обратился в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на общую слабость, недомогание, нарушение зрения (нечеткость, снижение остроты), неприятные ощущения в глазах. Данные симптомы появились 2 дня назад после перенесенного простудного заболевания. При осмотре: астенического телосложения, единичные стигмы дисэмбриогенеза. Менингеальных знаков нет, глубокие рефлексы оживлены, брюшные рефлексы вялые, патологических рефлексов нет, чувствительных расстройств не выявлено, координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Заключение офтальмолога: ретробульбарный неврит.

**Задание:**

- 1) О каком заболевании следует думать, учитывая клинические данные и заключение офтальмолога?
- 2) Консультацию какого специалиста нужно получить?
- 3) Топический диагноз?
- 4) Обследование?
- 5) Показана ли госпитализация?
- 6) Лечение?
- 7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Рассеянный склероз, церебральная форма (оптическая), первичная атака.
- 2) Невролога.
- 3) Поражение зрительного нерва.
- 4) Неврологический осмотр, клинический анализ крови, исследование иммунного статуса (повышение содержания ЦИК в крови), цереброспинальной жидкости (легкий лимфоцитарный плеоцитоз 5-50 кл/мкл, умеренное повышение белка не более 1 г/л, олигоклональные антитела к белкам миелина), HLA-типирование (гаплотип DR2 или DW2, аллели A3 и A7), МРТ головного и спинного мозга (гиперинтенсивные очаги в режиме T2 типичной локализации).

5) Да, в неврологический стационар.

6) Патогенетическое – иммуносупрессия: кортикостероиды (метилпреднизолон (метипред) «пульс-терапия» 1000 мг/сут. в/в 5 дней, затем преднизолон внутрь по схеме: 6-8-й день – 80 мг, 9-11-й день – 60 мг, 12-14 день – 40 мг, 15-17-й день – 20 мг, 18-20-й день – 10 мг), натализумаб (антегрин, тизабри) 300 мг в/в 1 раз в 4 недели; возможно проведение плазмафереза в периоде обострения (атака); иммуномодуляция: интерферон бета-1а (авонекс) 6 млн. МЕ в/м 1 раз в неделю, интерферон бета-1а (ребиф) 44 мкг п/к 3 раза в неделю, интерферон бета-1б (бетаферон) 8 млн. МЕ п/к через день, глатирамера ацетат (копаксон) 20 мг п/к ежедневно, финголимод (500 мг) внутрь ежедневно, симптоматическое лечение.

7) Исходы заболевания напрямую зависят от формы заболевания, своевременности и правильности диагностики и лечения: возможно как длительное сохранение трудоспособности и качества жизни, так и быстрая инвалидизация и необходимость посторонней помощи и ухода. Накопление неврологического дефицита происходит с различной скоростью. Начало заболевания с ретробульбарного неврита можно считать относительно благоприятным прогностическим фактором. Если в течение первых 5 лет заболевания не будет значительного неврологического дефекта, то вероятность доброкачественного течения увеличивается.

**Задача № 2.**

Женщина 24 лет обратилась в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на слабость в нижних конечностях (больше в правой) и возникающие из-за этого частые спотыкания и даже падения, шаткость при ходьбе, дрожание левой руки при движениях, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря. Данные симптомы появились сразу после родов две недели назад и с тех пор нарастали. При осмотре: эмоционально лабильна, несколько эйфорична. Тонус мышц в верхних конечностях снижен, в нижних повышен по пирамидному типу, глубокие рефлексы высокие, D>S, клонусы коленных чашечек и стоп. Патологические рефлекс орального автоматизма, Бабинского, Бехтерева, Жуковского с обеих сторон. Снижение вибрационной чувствительности ниже уровня реберных дуг с обеих сторон. Интенция и мимопромахивание в левых конечностях, горизонтальный нистагм при взгляде влево, кинетический тремор левой кисти, неустойчивость в позе Ромберга.

**Задание:**

- 1) Топический диагноз?
- 2) Консультацию какого специалиста нужно получить?
- 3) Клинический диагноз?
- 4) Обследование?
- 5) Показана ли госпитализация?
- 6) Лечение?
- 7) Возможные исходы заболевания?

**Эталон ответа:**

- 1) Мозжечок, спинной мозг.

2) Невролога.  
3) Рассеянный склероз, церебро-спинальная форма.  
4) Неврологический осмотр, офтальмоскопия, клинический анализ крови, общий анализ мочи, исследование иммунного статуса (повышение содержания ЦИК в крови), цереброспинальной жидкости (легкий лимфоцитарный плеоцитоз 5-50 кл/мкл, умеренное повышение белка не более 1 г/л, олигоклональные антитела к белкам миелина), HLA-типирование (гаплотип DR2 или DW2, аллели A3 и A7), МРТ головного и спинного мозга (гиперинтенсивные очаги в режиме T2 типичной локализации).

5) Да, в неврологический стационар.

6) Патогенетическое – иммуносупрессия: кортикостероиды (метилпреднизолон (метипред) «пульс-терапия» 1000 мг/сут. в/в 5 дней, затем преднизолон внутрь по схеме: 6-8-й день – 80 мг, 9-11-й день – 60 мг, 12-14 день – 40 мг, 15-17-й день – 20 мг, 18-20-й день – 10 мг), натализумаб (антегрэн, тизабри) 300 мг в/в 1 раз в 4 недели; возможно проведение плазмафереза в периоде обострения (атака); иммуномодуляция: интерферон бета-1а (авонекс) 6 млн. МЕ в/м 1 раз в неделю, интерферон бета-1а (ребиф) 44 мкг п/к 3 раза в неделю, интерферон бета-1б (бетаферон) 8 млн. МЕ п/к через день, глатирамера ацетат (копаксон) 20 мг п/к ежедневно, финголимод (500 мг) внутрь ежедневно, симптоматическое лечение.

7) Исходы заболевания напрямую зависят от формы заболевания, своевременности и правильности диагностики и лечения: возможно как длительное сохранение трудоспособности и качества жизни, так и быстрая инвалидизация и необходимость посторонней помощи и ухода. Накопление неврологического дефицита происходит с различной скоростью. Если в течение первых 5 лет заболевания не будет значительного неврологического дефекта, то вероятность доброкачественного течения увеличивается.

### **Задача № 3.**

Программист 27 лет обратился в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на дрожание верхних конечностей, усиливающееся при целенаправленных движениях, затрудняющие профессиональную деятельность и самообслуживание (прием пищи, застегивание пуговиц, бритье, умывание и т.п.), шаткость при ходьбе, изменение речи, частые позывы на мочеиспускание, ощущение прохождения тока по спине и конечностям при наклоне головы кпереди. Данные симптомы, постепенно нарастая, появились около 3-х месяцев назад после ДТП, в котором получил черепно-мозговую травму (сотрясение головного мозга). Известно, что 5 лет назад в период весенней сессии на фоне умственной нагрузки и переутомления (написание дипломной работы, сдача экзаменов) возникло ухудшение зрения (ощущение нечеткости и пятна в поле зрения правого глаза), которое самопроизвольно регрессировало через 1-1,5 недели.

При осмотре: несколько расторможен, эйфоричен, интенционный тремор верхних конечностей, адиадохокинез, дисметрия, горизонтальный нистагм, дизартрия с элементами скандирования, глубокие рефлексы высокие  $D \geq S$ , с расширением рефлексогенных зон, симптомы орального автоматизма, патологические знаки Бабинского, Жуковского справа и слева. Брюшные рефлексы отсутствуют с обеих сторон. Вибрационная чувствительность отсутствует ниже гребней подвздошных костей, гемигипестезия поверхностной чувствительности справа, походка атактическая.

#### **Задание:**

- 1) Топический диагноз?
- 2) Консультацию какого специалиста нужно получить?
- 3) Клинический диагноз?
- 4) Обследование?
- 5) Показана ли госпитализация?
- 6) Возможные исходы заболевания?

#### **Эталон ответа:**

1) Мозжечок, спинной мозг, головной мозг (пирамидный путь и путь поверхностной

чувствительности слева).

2) Невролога.

3) Рассеянный склероз, церебро-спинальная форма.

4) Неврологический осмотр, офтальмоскопия, клинический анализ крови, общий анализ мочи, исследование иммунного статуса (повышение содержания ЦИК в крови), цереброспинальной жидкости (легкий лимфоцитарный плеоцитоз 5-50 кл/мкл, умеренное повышение белка не более 1 г/л, олигоклональные антитела к белкам миелина), HLA-типирование (гаплотип DR2 или DW2, аллели A3 и A7), МРТ головного и спинного мозга (гиперинтенсивные очаги в режиме T2 типичной локализации).

5) Да, в неврологический стационар.

6) Исходы заболевания напрямую зависят от формы заболевания, своевременности и правильности диагностики и лечения: возможно как длительное сохранение трудоспособности и качества жизни, так и быстрая инвалидизация и необходимость посторонней помощи и ухода. Накопление неврологического дефицита происходит с различной скоростью. Если в течение первых 5 лет заболевания не будет значительного неврологического дефекта, то вероятность доброкачественного течения увеличивается.

#### **Задача № 4.**

Девушка 20 лет обратилась в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на быструю утомляемость и преходящую слабость в правых конечностях, ощущение двоения в глазах, особенно при нахождении в душном, жарком помещении или после незначительной физической нагрузки или даже после чашки горячего чая. Известно, что за последние 1,5 года дважды перенесла эпизоды невралгии лицевого нерва, сначала справа, затем слева. При осмотре: астенического телосложения, единичные стигмы дисморфогенеза, недостаточность конвергенции, недоведение правого глаза до внутренней спайки при полной сохранности отведения другого глаза, монокулярный нистагм слева (межъядерный офтальмопарез). Легкая недостаточность функции мимической мускулатуры с обеих сторон. Легкий правосторонний силовой гемипарез. Тонус мышц в правых конечностях повышен по пирамидному типу, глубокие рефлексы D>S, высокие. Рефлексы орального автоматизма, патологические знаки Россолимо верхний, Бабинского справа. Интенция и мимопромахивание при выполнении координаторных проб, неустойчивость в позе Ромберга.

#### **Задание:**

1) Топический диагноз?

2) Консультацию какого специалиста нужно получить?

3) Клинический диагноз?

4) Обследование?

5) Показана ли госпитализация?

#### **Эталон ответа:**

1) Головной мозг (пирамидный путь слева), ствол мозга (задний продольный пучок), мозжечок.

2) Невролога, офтальмолога.

3) Рассеянный склероз, церебральная форма.

4) Неврологический осмотр, офтальмоскопия, клинический анализ крови, исследование иммунного статуса (повышение содержания ЦИК в крови), цереброспинальной жидкости (легкий лимфоцитарный плеоцитоз 5-50 кл/мкл, умеренное повышение белка не более 1 г/л, олигоклональные антитела к белкам миелина), HLA-типирование (гаплотип DR2 или DW2, аллели A3 и A7), МРТ головного и спинного мозга (гиперинтенсивные очаги в режиме T2 типичной локализации).

5) Да, в неврологический стационар.



### **Задача № 5.**

Мужчина 60 лет предъявляет жалобы на слабость, похудание и неловкость в руках, больше в левой, периодические подергивания в мышцах верхних конечностей. Данные симптомы появились около года назад с дистальных отделов рук и постепенно распространились на проксимальные отделы. При осмотре: мышцы верхних конечностей атрофичны, больше слева, обнаруживаются фасцикуляции в них. Глубокие рефлексы оживлены с обеих сторон, присутствуют патологические кистевые и стопные знаки, умеренная спастичность в ногах, в руках тонус низкий. Сила в верхних конечностях снижена до 3 баллов в левой руке, 3,5 баллов в правой руке, больше в дистальных отделах, до 4 баллов в ногах. Функция тазовых органов не нарушена, глазодвигательных расстройств и нарушения чувствительности не выявлено. Результаты лабораторных исследований – без особенностей.

#### **Задание:**

- 1) Топический диагноз?
- 2) Консультацию какого специалиста нужно получить?
- 3) Клинический диагноз?
- 4) Обследование?
- 5) Показана ли госпитализация?
- 6) Лечение?
- 7) Возможные исходы заболевания?

#### **Эталон ответа:**

1) Мозжечок (правое полушарие), кортико-спинальные пути с двух сторон (спинной мозг, полушария), зрительные нервы.

2) Невролога.

3) Рассеянный склероз

4) Неврологический осмотр, клинический анализ крови, исследование иммунного статуса (повышение содержания ЦИК в крови), цереброспинальной жидкости (легкий лимфоцитарный плеоцитоз 5-50 кл/мкл, умеренное повышение белка не более 1 г/л, олигоклональные антитела к белкам миелина), HLA-типирование (гаплотип DR2 или DW2, аллели A3 и A7), МРТ головного и спинного мозга (желательно с введением контраста, гиперинтенсивные очаги в режиме T2 типичной локализации).

5) Госпитализация показана.

6) Вопрос купирования атаки кортикостероидами решается в зависимости от выраженности неврологического дефицита, далее препараты выбора: интерферон бета-1а (авонекс) 6 млн. МЕ в/м 1 раз в неделю, интерферон бета-1а (ребиф) 44 мкг п/к 3 раза в неделю, интерферон бета-1б (бетаферон) 8 млн. МЕ п/к через день, глатирамера ацетат (копаксон) 20 мг п/к ежедневно, финголимод (500 мг) внутрь ежедневно, симптоматическое лечение.

7) Исходы заболевания напрямую зависят от формы заболевания, своевременности и правильности диагностики и лечения: возможно как длительное сохранение трудоспособности и качества жизни, так и быстрая инвалидизация и необходимость посторонней помощи и ухода. Накопление неврологического дефицита происходит с различной скоростью. Если в течение первых 5 лет заболевания не будет значительного неврологического дефекта, то вероятность доброкачественного течения увеличивается.

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Рассеянный склероз. Классификация. Клиника.
2. Очаговая симптоматика. Общемозговая симптоматика .
3. Диагностика. Значение офтальмологических нарушений в ранней диагностике рассеянного склероза. Лечение.

Изменения органа зрения, патогенез, клиника, течение, диагностика, прогноз. Методы лечения

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

### **1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине**

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

### **2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.**

#### **Правила самостоятельной работы с литературой.**

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

#### **Методические рекомендации по составлению конспекта:**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### **Практические занятия.**

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

#### **Самопроверка.**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

#### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **Подготовка к экзаменам и зачетам.**

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неутомительные занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

#### **Правила подготовки к зачетам и экзаменам:**

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше продемонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

### **3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине**

## ТЕМА 1: Опухоли головного мозга.

### В результате освоения темы

#### Обучающийся должен знать:

- Общие вопросы организации неврологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- Причины и механизмы развития опухолевых заболеваний нервной системы, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях нервной системы у пациентов различных возрастных групп;
- Основы фармакотерапии нервных болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию;
- Организацию службы скорой медицинской помощи и интенсивной терапии;
- Основы немедикаментозной терапии: физиотерапии, ЛФК и санаторно-курортного лечения;
- Офтальмологическую симптоматику опухолевых заболеваний нервной системы;
- Особенности течения и диагноза заболеваний опухолевых нервной системы в зависимости от возраста и пола.
- Методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;

#### Обучающийся должен уметь:

- Применять объективные методы обследования больного.
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Определять показания для госпитализации и организовать ее.
- Проводить дифференциальную диагностику.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.
- Определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.
- Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска.

#### Обучающийся должен владеть :

- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями неврологического профиля в виде первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, лечению и медицинской реабилитации наиболее распространенных заболеваний неврологического профиля, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения.
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача по профилю заболевания пациента.
- Методикой отбора больного при отсутствии эффекта от проводимого лечения в амбулаторных условиях и/или при отсутствии возможности к проведению дополнительных обследований по медицинским показаниям, по согласованию с врачом по профилю заболевания пациента, для проведения дополнительных обследований и (или) лечения, в том числе в стационарных условиях.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 12 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Классификация. Клиника Очаговая симптоматика. Общемозговая симптоматика. Диагностика. Принципы лечения.
2. Симптоматическая терапия. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.
3. Общие офтальмологические признаки: зрительные нарушения, застойный диск, первичная и вторичная атрофия зрительного нерва, изменения поля зрения, экзофтальм, зрачковые реакции, нарушения функций глазодвигательных мышц, нистагм.
4. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей супратенториальной зоны (лобной, височной, теменной, затылочной долях, селлярной, параселлярной областях).
5. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей мозжечка, IV желудочка мосто-мозжечкового угла.

## **ТЕМА 2: Сосудистые заболевания головного мозга**

**В результате освоения темы**

**Обучающийся должен знать:**

- Причины и механизмы развития сосудистых заболеваний головного мозга, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях нервной системы у пациентов различных возрастных групп;
- Основы фармакотерапии нервных болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию;
- Организацию службы скорой медицинской помощи и интенсивной терапии;
- Основы немедикаментозной терапии: физиотерапии, ЛФК и санаторно-курортного лечения;
- Офтальмологическую симптоматику сосудистых заболеваний головного мозга;
- Особенности течения и диагноза заболеваний нервной системы в зависимости от возраста и пола.
- Методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.
- Формы и методы санитарно-просветительной работы.

**Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании.
- Применять объективные методы обследования больного.
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

- Определять показания для госпитализации и организовывать ее.
- Проводить дифференциальную диагностику.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.
- Определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.
- Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска.

**Обучающийся должен владеть :**

- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями неврологического профиля в виде первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, лечению и медицинской реабилитации наиболее распространенных заболеваний неврологического профиля, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения.
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача по профилю заболевания пациента.
- Методикой отбора больного при отсутствии эффекта от проводимого лечения в амбулаторных условиях и/или при отсутствии возможности к проведению дополнительных обследований по медицинским показаниям, по согласованию с врачом по профилю заболевания пациента, для проведения дополнительных обследований и (или) лечения, в том числе в стационарных условиях.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 12 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Принципы исследования больного с цереб्रो-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики.
2. Нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.).
3. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.
4. Транзиторная ишемическая атака. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
5. Ишемический инсульт. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
6. Геморрагический инсульт. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
7. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.
8. Хроническое нарушение мозгового кровообращения. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.

### ТЕМА 3: Инфекционные болезни ЦНС.

#### В результате освоения темы

#### Обучающийся должен знать:

- Причины и механизмы развития инфекционных болезней ЦНС, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях нервной системы у пациентов различных возрастных групп;
- Основы фармакотерапии нервных болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию;
- Организацию службы скорой медицинской помощи и интенсивной терапии;
- Основы немедикаментозной терапии: физиотерапии, ЛФК и санаторно-курортного лечения;
- Офтальмологическую симптоматику инфекционных заболеваний нервной системы;
- Методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.
- Формы и методы санитарно-просветительной работы.

#### Обучающийся должен уметь:

- Получать информацию о заболевании.
- Применять объективные методы обследования больного.
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Определять показания для госпитализации и организовывать ее.
- Проводить дифференциальную диагностику.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.
- Определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.
- Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска.

#### Обучающийся должен владеть :

- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями неврологического профиля в виде первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, лечению и медицинской реабилитации наиболее распространенных заболеваний неврологического профиля, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения.
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача по профилю заболевания пациента.
- Методикой отбора больного при отсутствии эффекта от проводимого лечения в амбулаторных условиях и/или при отсутствии возможности к проведению дополнительных обследований по медицинским показаниям, по согласованию с врачом по



профилю заболевания пациента, для проведения дополнительных обследований и (или) лечения, в том числе в стационарных условиях.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Менингит.
2. Гнойные очаговые поражения головного мозга и его оболочек. Абсцесс мозга. Эпидуральный абсцесс, субдуральная эпилепсия
3. Острые энцефалиты. Полиомиелит, болезнь Гиена-Медина. Параинфекционные и поствакцинальные поражения нервной системы. Острый рассеянный энцефаломиелит. Нейросифилис.
4. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия.
5. СПИД. Изменения органа зрения.

#### **ТЕМА 4: Рассеянный склероз**

**В результате освоения темы**

**Обучающийся должен знать:**

- Причины и механизмы развития рассеянного склероза сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях нервной системы у пациентов различных возрастных групп;
- Основы фармакотерапии нервных болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию;
- Организацию службы скорой медицинской помощи и интенсивной терапии;
- Основы немедикаментозной терапии: физиотерапии, ЛФК и санаторно-курортного лечения;
- Офтальмологическую симптоматиологию рассеянного склероза;
- Особенности течения и диагноза заболеваний нервной системы в зависимости от возраста и пола.
- Методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.
- Формы и методы санитарно-просветительной работы.

**Обучающийся должен уметь:**

- Получать информацию о заболевании.
- Применять объективные методы обследования больного.
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

- Определять показания для госпитализации и организовывать ее.
- Проводить дифференциальную диагностику.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.
- Определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний.
- Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска.

**Обучающийся должен владеть :**

- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями неврологического профиля в виде первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, лечению и медицинской реабилитации наиболее распространенных заболеваний неврологического профиля, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения.
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача по профилю заболевания пациента.
- Методикой отбора больного при отсутствии эффекта от проводимого лечения в амбулаторных условиях и/или при отсутствии возможности к проведению дополнительных обследований по медицинским показаниям, по согласованию с врачом по профилю заболевания пациента, для проведения дополнительных обследований и (или) лечения, в том числе в стационарных условиях.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 6 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Рассеянный склероз. Классификация. Клиника.
2. Очаговая симптоматика. Общемозговая симптоматика .
3. Диагностика. Значение офтальмологических нарушений в ранней диагностике рассеянного склероза. Лечение.
4. Изменения органа зрения, патогенез, клиника, течение, диагностика, прогноз. Методы лечения