**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Заведующий кафедрой

профессор, д.м.н. А.Н.Самойлов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)**

Дисциплина: **Офтальмология**

Код и наименование специальности: 31.05.01 «Лечебное дело»

Квалификация: врач-лечебник

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Лечебный

Кафедра: офтальмологии

Курс: 4

Семестр: 8

Лекции: 18 час.

Практические занятия: 45 час.

Самостоятельная работа: 45 час.

Зачет: 8 семестр

Всего: 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ): 3

**Казань 2024**

**Ф****орма листа согласований фонда оценочных средств**

**Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний студентов специальности «Лечебное дело»** **по дисциплине «Офтальмология»**

Составитель ФОС:

Заведующий кафедрой офтальмологии,

профессор, д.м.н. А.Н.Самойлов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ассистет кафедры офтальмологии

Миннуллина Э.Р. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры офтальмологии «­\_\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_\_года протокол № \_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н.Самойлов

**СОДЕРЖАНИЕ**

I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ………………………………………. 4

II. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…………………………....5

III. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…………………………………………………….. 7

IV. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ………………………………………………………………....33

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| **№**  **п/п** | **Контролируемые**  **темы дисциплины /**  **модуля** | **Контролируемые**  **компетенции**  **(или их части)** | **ЗУВы** | **Оценочные средства** | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** | **Ссылки** |
| РАЗДЕЛ 1. История развития офтальмологии. Анатомия, функции органа зрения. | | | | | |  |
| 1. | ТЕМА 1.1.  История развития офтальмологии. Анатомия, функции органа зрения. | ПК-5 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 2. **Рефракция.** | | | | | |  |
| 2. | ТЕМА 2.1.  Рефракция. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 3. Заболевание век. Заболевание конъюнктивы. Заболевание слезных органов. | | | | | |  |
| 3. | ТЕМА 3.1.  Заболевание век. Заболевание конъюнктивы. Заболевание слезных органов. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 4. Заболевание роговой оболочки. Заболевание сосудистого тракта. | | | | | |  |
| 4. | ТЕМА 4.1.  Заболевание роговой оболочки. Заболевание сосудистого тракта. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 5. Патология хрусталика. Заболевание сосудистого тракта. | | | | | |  |
| 5. | ТЕМА 5. 1.  Патология хрусталика. Заболевание сосудистого тракта. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 6. **Глаукома.** | | | | | |  |
| 6. | ТЕМА 6. 1.  Глаукома. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 7. Заболевание сетчатки. Заболевания зрительного нерва. | | | | | |  |
| 7. | ТЕМА 7.1.  Заболевание сетчатки.  Заболевания зрительного нерва. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 8. Заболевания орбиты. Патология глазодвигательного аппарата зрения. | | | | | |  |
| 8. | ТЕМА 8.1.  Заболевания орбиты. Патология глазодвигательного аппарата зрения. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| РАЗДЕЛ 9. Травмы органа зрения. Ожоги органа зрения. | | | | | |  |
| 6. | ТЕМА 6. 1.  Травмы органа зрения. Ожоги органа зрения. | ПК-5  ПК-6  ПК-10 | знать | тесты | 60 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| уметь | задачи | 5 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |
| владеть | деловая (ролевая) игра | 3 | [https://e.kazangmu.ru/ course/view.php?id= 1267#section-5](https://e.kazangmu.ru/%2520course/view.php?id=%25201267#section-5) |

**Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий**

**(в академических часах)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы / темы**  **дисциплины** | **Общая трудоемкость**  **(в часах)** | **Виды учебных занятий,**  **включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)** | | | **Формы**  **текущего**  **контроля**  **успеваемости** |
| **Аудиторные**  **учебные занятия** | | **Самостоятельная работа**  **обучающихся** |  |
| **Всего** | **Лекции** | **Практика** |  |  |
| 1. 1. | История развития офтальмологии. Анатомия, функции органа зрения. | 13 | 3 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 2. | Рефракция. | 11 | 1 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 3. | Заболевание век. Заболевание конъюнктивы. Заболевание слезных органов. | 12 | 2 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 4. | Заболевание роговой оболочки. Заболевание сосудистого тракта. | 12 | 2 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 5. | Патология хрусталика. Заболевание сосудистого тракта. | 12 | 2 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 6. | Глаукома. | 14 | 4 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 7. | Заболевание сетчатки.  Заболевания зрительного нерва. | 11 | 1 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 8. | Заболевания орбиты. Патология глазодвигательного аппарата зрения. | 11 | 1 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
| 1. 9. | Травмы органа зрения. Ожоги органа зрения. | 12 | 2 | 5 | 5 | тест, ситуационные задачи, деловая игра |
|  | Всего: | 108 | 18 | 45 | 18 |  |

**II. СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

**– тесты;**

**Тестовые задания**

1. Кровоснабжение конъюнктивы глазного яблока обеспечивается

ветвями латеральных и медиальных артерий век

передними и задними конъюнктивальными артериями \*

задними длинными ресничными артериями

слезной артерией

2. Для острого иридоциклита характерно

боль отсутствует, зрачок широкий, офтальмотонус нормальный

боль в глазу, зрачок сужен, офтальмотонус нормальный или снижен \*

боль при движении глазного яблока, зрачок не изменен, офтальмотонус нормальный

боль, зрачок широкий, офтальмотонус резко повышен

3. Наиболее характерный признак ретинобластомы

расширение зрачка

косоглазие

амавротический "кошачий" глаз - желтое свечение зрачка\*

псевдогипопион

4. ПРИ ОПУХОЛИ ГИПОФИЗА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

концентрическое сужение поля зрения

центральная абсолютная скотома

битемпоральная гемианопсия

биназальная гемианопсия\*

5. при закрытых переломах верхней глазницы На глазном дне

наиболее часто наблюдается

ретинальное кровоизлияние

разрыв сетчатки

берлиновское помутнение сетчатки

побледнение диска зрительного нерва\*

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

- **модуль по ургентной офтальмологии**;

1. Абсцесс века.
2. Флегмона слезного мешка.
3. Острый дакриоаденит.
4. Флегмона орбиты.
5. Острый коньюнктивит.
6. Язва роговицы.
7. Острый приступ глаукомы.
8. Острый иридоциклит.
9. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки.
10. Тромбоз центральной вены сетчатки.
11. Неврит зрительного нерва.
12. Ранения век.
13. Инородные тела роговицы и коньюнктивы.
14. Проникающие ранения глазного яблока.
15. Инородные тела внутри глаза.
16. Тупые травмы (контузии) глазного яблока.
17. Эрозия роговицы, субконьюктивальный разрыв склеры, гифема и гемофтальм.
18. Ожоги органа зрения.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование состояния, описаны ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование состояния, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование состояния, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолковано состояние, не затронуты ключевые вопросы темы.

- **модуль по терминам**;

1. Катаракта

2. Глаукома

3. Ирит

4. Иридоциклит

5. Страбизм

6. Кератит

7. Увеит

8. Колобома

9. Циклит

10. Гипопион

11. Гемофтальм

12. Пенализация

13. Скотома

14. Острота зрения

15. Периферическое зрение

16. Таблица Рабкина

17. Периметрия

18. Визометрия

19. Биомикроскопия

20. Гониоскопия

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование состояние, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

**- устный или письменный опрос**

**Примеры контрольных вопросов:**

1. Анатомо-физиологические особенности роговицы.

2. Классификация кератитов.

3.Диагностика кератитов.

4. Классификация катаракты.

5. Анатомо-физиологические особенности сосудистой оболочки глаза.

Критерии оценивания устных и письменных опросов

«Отлично» (90-100 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование ответа на вопрос.

«Хорошо» (80-89 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование ответа на вопрос, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано частично верное, частично неверное толкование ответа на вопрос, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, не затронуты ключевые вопросы темы.

**2 уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

**– решение ситуационных задач;**

**Образцы ситуационных задач**

**Задача № 1**

Больной 25 лет обратился с жалобой на слезотечение, резь в правом глазу, ощущение инородного тела, небольшую светобоязнь. Это состояние длится почти неделю. Затем такие же ощущения появились и во втором глазу. До появления этих симптомов были незначительные катаральные явления.

Объективно: OU- выраженная гиперемия конъюнктивы век и переходных складок, отек нижней переходной складки, отдельные фолликулы и мелкоточечные геморрагии больше выраженные справа. В роговице на периферии – отдельные субэпителиальные монетовидные инфильтраты. Остальные оптические среды прозрачны. Радужка не изменена. Отмечена регионарная лимфоаденопатия. Острота зрения правого глаза=0,8-0,9, левого – 0,9-1,0.

***Ваш предположительный диагноз?***

***Какую лабораторную диагностику следует провести?***

***Рекомендуемое лечение.***

***Как долго иногда приходиться наблюдать больного и почему?***

***Ответ:*** аденовирусный кератоконъюнктивит. Следует провести вирусологическое и цитологическое исследование.

Лечение: закапывание 0,25% раствора левомицетина 5 раз в день, офтальмоферон до 6-8 раз в сутки или раствора полудана (100 ЕД на 5,0 мл дистиллированной воды, 6 раз в день), 3 раза в день закладывают 3% мазь ацикловир, показаны иммунокорректоры, витамины.

Наблюдать за больными приходиться иногда и до года, т.к. монетовидные инфильтраты идут с периферии к центру, что снижает зрение, а рассасываются они очень медленно, поэтому необходимо наблюдать за пациентами и своевременно корректировать лечение.

**Задача №2**

Больная К. 59 лет обратилась с жалобами на сильнейшие боли в правом глазу, иррадиирующие в правую половину головы, челюсти, зубы, тошноту, рвоту. Глаз заболел внезапно после нервного потрясения.

При объективном осмотре: правый глаз – застойная инъекция глазного яблока, роговица мутная, передняя камера мелкая, зрачок широкий, глубжележащие среды за флером. ВГД=43 мм рт ст.Острота зрения 0,1, не корригирует. Левый глаз – передний отрезок в норме, среды прозрачны, глазное дно в норме. Передняя камера мелкая. Острота зрения = 1,0. При гониоскопии на обоих глазах – угол передней камеры закрыт, после надавливания гониоскопом на роговицу стали видны все элементы угла.

***Ваш диагноз?***

***Чем объясняется полупрозрачность роговицы?***

***Почему при надавливании гониоскопом на роговицу стали видны все элементы угла?***

***Рекомендуемое лечение.***

***Ответ:*** острый приступ закрытоугольной глаукомы.

Полупрозрачность роговицы объясняется ее отеком.

Все элементы угла стали видны, т.к. в данном случае блок угла передней камеры функциональный, а не органический.

Рекомендуется в первые 2 часа закапывать в конъюнктивальный мешок каждые 15 минут 2% раствор пилокарпина гидрохлорида, диакарб 0,25г или осмотический диуретик глицерол 50% раствор 1,5 г на 1 кг веса больного, можно поставить горчичники на затылок, икроножные мышцы. Больного следует направить в специализированное учреждение для продолжения купирования приступа и последующего оперативного лечения.

**Задача № 3**

К окулисту обратился больной с жалобами на чувство инородного тела в правом глазу, слезотечение, покраснение глаза. Три дня назад он наткнулся глазом на ветку дерева. Неприятные ощущения как будто бы прошли, а сегодня утром опять появилось чувство инородного тела и покраснение глаза.

При осмотре: острота зрения правого глаза = 0,6, не корригирует; левого = 1,0.

Правый глаз: выраженная перикорнеальная инъекция глазного яблока. При биомикроскопии видна группа мелких пузырьков в эпителии роговицы, которые имеют форму веточки дерева с утолщениями по ходу инфильтратов. Инфильтраты серого цвета, окрашиваются флюоресцеином. Чувствительность роговицы снижена на обоих глазах. Радужка спокойна, зрачок правильной, округлой формы. ВГД пальпаторно в норме.

Левый глаз: без видимой патологии, ВГД пальпаторно в норме.

***Ваш диагноз? Его обоснование.***

***Назначьте лечение.***

***Ответ:*** герпетический древовидный кератит правого глаза. Диагноз поставлен на основании того, что провоцирующим фактором была микротравма роговицы, инфильтрат имеют форму веточки дерева с характерными утолщениями помутнений. Снижена чувствительность роговицы не только на одном, но и на втором глазу.

Лечение комплексное: Местно – 3 % мазь «Ацикловир», инстилляции – «Офтальмоферон» 6-8 раз в день или полудан 4 раза в день. Полудан так же возможно вводить под конъюнктиву по 0,5 мл на курс от 5 до 25 инъекций. Для улучшения метаболических процессов – в/м иммуномодулятор тималин по 10-30 мг ежедневно в течение 20 дней, витамины В1 5% раствор, В2 1 % раствор, внутрь аскорбиновую кислоту по 0,1 2-3 раза в день.

Для борьбы с вторичной инфекцией назначают местно антибиотики в виде капель и мазей. Для профилактики иридоциклита назначают мидриатики. При болях - анальгетики. Лечение следует проводить в стационаре, в случае неэффективности лечения показана кератопластика.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценка навыков**

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

**– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);**

Примеры:

**Деловая игра №1.**

Тема: Инородное тело роговицы.

Концепция игры. Пациент А., 24 года. Работает строителем. Во время работы в правый глаз попало инородное тело. С момента травмы прошел час. Жалобы на боль в правом глазу, покраснение, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в глазу. Объективно. Vis OD=0.7. Блефароспазм, слезотечение, смешанная инъекция конъюнктивы, на 7-ми часах в 2 мм то лимба в наружных слоях стромы роговицы инородное тело коричневого цвета диаметром 1 мм, передняя камера средней глубины, влага прозрачная, радужная оболочка структурная, зрачок округлой формы 4 мм, реакция на свет живая, рефлекс с глазного дна -розовый.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач-офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, выворот века, флюоресцеиновая проба, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде), ставится диагноз: OD инородное тело роговицы.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в правый глаз, мазь с антибиотиком, анальгетик, наложение монокулярной повязки, направление больного в специализированный медицинский центр.

1. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований органа зрения (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия (бесконтактная), биомикроскопия (с использованием набора линз), выворот века, флюоресцеиновая проба, офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза, рентгенологическое исследование) ставится диагноз: OD Производственная травма, инородное тело роговицы. Удаление инородного тела с роговицы.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, кераторегенераторов в правый глаз, наложение монокулярной повязки, направление больного на амбулаторное лечение. Рекомендации по профилактике травматизма.

**Деловая игра №2**

Тема. Проникающее ранение роговицы.

Концепция игры. Пациент Д., 39 лет. Работает слесарем на заводе. На работе в левый глаз попало инородное тело (металлический осколок от сверла). С момента травмы прошло 2часа. Жалобы на боль в левом глазу, покраснение, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в глазу, резкое снижение зрения. Объективно. Vis OS=0.03. Блефароспазм, слезотечение, смешанная инъекция конъюнктивы, на 9-ти часах в 2 мм то лимба сквозное ранение роговицы 3 мм шириной, края раны неровные, внутренний край раны тампонирован радужкой передняя камера мелкая, неравномерная по глубине, во влаге передней камеры кровь (гифема) с уровнем 3 мм, радужная оболочка структурная, подтянута к внутренней поверхности роговицы в зоне ранения, имеется отверстие в радужке, зрачок подтянут к 9-ти часам, неправильной формы, реакция на свет вялая, хрусталик мутный в области попадания инородного тела, рефлекс с глазного дна – выражен слабо.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач – офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, выворот века, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде) ставится диагноз: OD проникающее ранение роговицы, инородное тело.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в левый глаз, анальгетик, наложение бинокулярной повязки, направление больного в специализированный медицинский центр.

1. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия, биомикроскопия(с использованием набора линз), диафаноскопия, офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза, рентгенологическое исследование, рентгенологическое исследование с протезом Балтина), томографии орбиты ставится диагноз: OS Производственная травма. Проникающее ранение роговицы, инородное металлическое тело. Удаление инородного тела из глаза (с помощью магнита). ПХО раны. Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, регенераторов роговицы, НПВС, мидриатиков, кортикостероидов в правый глаз, наложение бинокулярной повязки, госпитализация больного.

**Деловая игра №3**

Тема. Тупые травмы глаза.

Концепция игры. Пациентка Г., 19 лет. Бытовая травма левого глаза. С момента травмы прошло 2 дня. Жалобы на резкое снижение зрения. Объективно. Vis OS=0.07. Гематома, отек век, отек конъюнктивы. Роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, равномерная, влага передней камеры прозрачная, радужная оболочка структурная, реакция на свет живая, хрусталик прозрачный, стекловидное тело прозрачное, ДЗН бледно-розовый, границы четкие. В макулярной зоне рефлекс отсутствует, белесоватый отек. На периферии сетчатка розовая.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач – офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде) ставится диагноз: OD контузия, гематома век, макулярный отек.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в левый глаз, назначение диуретиков, направление больного в специализированный медицинский центр.

1. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия, биомикроскопия (с использованием набора линз), офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза ставится диагноз: OD Контузия, гематома век, берлиновское помутнение сетчатки.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, НПВС, мидриатиков, кортикостероидов в правый глаз, дегидратация, госпитализация больного.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**III. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра офтальмологии

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ АТТЕСТАЦИИ

**Модуль по офтальмологическим терминам**

1. Абсолютная скотома

Ответ: это дефект поля зрения, при котором в пораженном участке (области) полностью отсутствует зрительная функция, и предмет в поле зрения пациенту не виден.

1. Аккомодация

Ответ: приспособление органа либо организма в целом к изменению внешних условий (значение близко к термину «адаптация»).

1. Амблиопия

Ответ: «*ленивый глаз*» (от [др.-греч.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%25D0%2594%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2580%25D0%25B5%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25B9_%25D1%258F%25D0%25B7%25D1%258B%25D0%25BA) ἀμβλύς — тупой и ὄψ, ὀπός — глаз) — различные по происхождению формы понижения зрения, причиной которого преимущественно являются функциональные расстройства [зрительного анализатора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%25D0%2597%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2582%25D0%25B5%25D0%25BB%25D1%258C%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B9_%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B0%25D0%25BB%25D0%25B8%25D0%25B7%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BE%25D1%2580), не поддающиеся коррекции с помощью [очков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%25D0%259E%25D1%2587%25D0%25BA%25D0%25B8) или [контактных линз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%25D0%259A%25D0%25BE%25D0%25BD%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B5_%25D0%25BB%25D0%25B8%25D0%25BD%25D0%25B7%25D1%258B).

1. Аметропия

Ответ:  **это** изменение преломляющей способности человеческого глаза, следствием которого является то, что задний фокус глаза не попадает на сетчатку при расслаблении аккомодационной мышцы.

1. Анизейкония

Ответ: состояние глаза, при котором существует значительная разница в размере воспринимаемых изображений

1. Анизокория

Ответ: симптом, характеризующийся разным размером зрачков правого и левого глаза. Как правило, один зрачок ведёт себя нормально, а второй находится в зафиксированном положении.

1. Анизометропия

Ответ: аболевание глаз, выражающееся в значительном отличии рефракции левого и правого глаз друг от друга

1. Аниридия

Ответ: отсутствие радужной оболочки глаза. Иногда может вызываться проникающим ранением глаза, однако чаще распространена врождённая **аниридия**, вызываемая генетической патологией.

1. Аномальная трихомазия

Ответ: **это** расстройство, при котором присутствует нарушение одного типа цветовых рецепторов.

1. Анофтальм

Ответ: недоразвитие глазного яблока. Встречается как истинная **анофтальмия**, так и мнимая.

1. Астигматизм

Ответ: дефект зрения, связанный с нарушением формы хрусталика, роговицы или глаза, в результате чего человек теряет способность к чёткому видению.

1. Артифакия

Ответ: **это** имеющийся в зрительном органе новый искусственный хрусталик. А глаз, в котором находится имплант, называют артифакичным

1. Афакия

Ответ: отсутствие хрусталика

1. Бельмо

Ответ: белое пятно на роговице

1. Блефарит

Ответ: Воспаление края век

1. Блефароспазм

Ответ: непроизвольное сокращение круговой мышцы глаза, приводящее к стойкому спазматическому смыканию век.

1. Блефарофимоз

Ответ: **это** укорочение глазной щели в горизонтальном направлении за счет складки кожи или срастания век у наружного угла глаза.

1. Блефарохалазис

Ответ: является воспалением век, которое характеризуется обострениями и ремиссиями отёка век , что приводит к растяжению и последующей атрофии ткани глазного века.

1. Бомбаж радужки

Ответ: э**то** состояние, которое развивается при увеитах и сопровождается нарушением строения передней камеры глаза, нередко приводит к необратимым последствиям.

1. Витрэктомия

Ответ: **это** оперативное вмешательство, в ходе которого происходит полное или частичное удаление стекловидного тела.

1. Гифема

Ответ: скопление крови в передней камере глаза

1. Глаукома

Ответ: большая группа глазных заболеваний, характеризующаяся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления выше приемлемого для данного человека уровня с последующим развитием типичных дефектов поля

1. Гониоскопия

Ответ: метод исследования угла передней камеры

1. Катаракта

Ответ: патологическое состояние, связанное с помутнением хрусталика глаза и вызывающее различные степени расстройства зрения вплоть до полной его утраты.

1. Кератит
2. Ответ: группа воспалительных заболеваний роговицы
3. Кератоглобус

Ответ: аномалия развития роговицы, дорма глобуса

1. Кератоконус

Ответ: аномалия развития роговицы, форма конуса

1. Колобома

Ответ: отсутствие участка ткани, аномалия развития

1. Конъюнктивит

Ответ: группа воспалительных заболеваний коньюнктивы\

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование состояние, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

**Модуль по ургентной офтальмологии**

1. Абсцесс века.

### Ответ: Хирургическое вмешательство (операция по удалению абсцесса).

Этот способ наиболее оправдан, в связи с особенностью места поражения и расположение рядом с ним других уязвимых органов (глаза, лобные пазухи), где воспаление может иметь более серьезные последствия.

При осмотре выясняется в какой стадии запущенности находится воспаление: если абсцесс поверхностный, то врач может вскрыть его амбулаторно (в поликлинике) с минимальными последствиями для больного. При более тяжелом и запущенном состоянии пациенту дополнительно потребуется нахождение в хирургическом стационаре.

Вскрытие абсцесса всегда проводятся только врачом и только в медицинском учреждении с проведением обезболивания и с соблюдением правил асептики и антисептики!

Медикаментозное лечение.

Одновременно с проведением хирургического вмешательства назначают консервативное лечение: антибиотики широкого спектра действия(как внутримышечно, так и местно), так же проводят антибактериальную и сульфаниламидные терапии, назначают прием анальгетиков и противоаллергических средств.

После проведения вскрытия гнойника (абсцесса) пациенту будет необходимо посещать врача для обработки пораженной поверхности и оценки состояния заживления раны.

Поддерживающая терапия

Дополнительно назначают поддерживающие терапии — витаминотерапию, аутогемотерапию и даются рекомендации придерживаться ЗОЖ. Так же больному следует наиболее тщательно соблюдать гигиену, особенно органов зрения, нельзя простужаться и подвергаться излишним нагрузкам.  Длительность медикаментозного лечения, а также подбор лекарств назначает врач.

1. Флегмона слезного мешка.

Ответ: Лечение острого гнойного перидакриоцистита требует комплексного подхода. Консервативная терапия сводится к назначению антибактериальных препаратов широкого спектра действия. Путь введения – внутримышечный в сочетании с инстилляциями в конъюнктивальную полость. Показаны нестероидные противовоспалительные средства коротким курсом (5-7 дней). При осложненном течении патологии в комплекс лечебных мероприятий включают местные формы глюкокортикостероидов. Физиотерапевтическое лечение базируется на региональном применении сухого тепла и назначении [УВЧ](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/electropathy/UHF) на зону поражения.

При уже сформировавшейся флюктуирующей флегмоне показано ее перкутанное вскрытие и дренирование. Полость флегмоны промывают антибактериальными средствами и растворами антисептиков. Проводят ежедневные перевязки с гипертоническим раствором натрия хлорида. После купирования острого процесса выполняют эндоназальную [дакриоцисториностомию](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/lacrimal/dacryocystorhinostomy) для восстановления физиологического пути оттока слез. При посттравматической ретракции тканей медиального угла глаза и повреждении канальцев производят многоэтапные реконструктивные хирургические вмешательства. При отсутствии эффекта от назначенного лечения и частых рецидивах болезни осуществляют [экстирпацию слезного мешка](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/lacrimal/dacryocystectomy).

1. Острый дакриоаденит.

Ответ: **Лечение острого дакриоаденита**проводится в условиях стационара.

Прежде всего, назначается лечение основного заболевания. При возникновении воспалительных явлений в слезной железе обязательно назначаются антибиотики широкого спектра действия, обычно это препараты пенициллинового ряда или цефалоспорины, аминогликозиды.

При сильных болях назначаются аналгетики. При выраженном отеке тавегил. Полость конъюнктивы промывают растворами антисептиков, закладывают мази с антибиотиками.

Применяют сухое тепло и УВЧ терапию, облучение зоны поражения ультрафиолетовыми лучами (начинают с 3 биодоз, через день повышают на 1 биодозу до 5–6 биодоз).

В конъюнктивальный мешок в течение 2–3 нед. закапывают противовоспалительные и антимикробные препараты: растворы глюкокортикостероидов (0,1% раствора дексаметазона («Макситрол») 4–6 р сутки; растворы нестероидных противовоспалительных средств (О,1% раствор диклофенака натрия, наклоф, диклоф, индоколлир) 3–4 в сутки; растворы антисептиков, антибиотиков и сульфанилам (витабакт 0,05%, 0,1% раствора мирамистина, 10–20% раствора сульфацила натрия, 0,25% раствора левомицетина) – 3 раза в сутки.

На ночь в конъюнктивальный мешок в течение 2–3 нед закладывают антимикробные мази: 1% тетрациклиновую мазь, 1% эритромициновую мазь; мазь, содержащую хлорамфеникол/колистиметат/ролитетрациклин мазь (колбиоцин).

Системная терапия включает НПВП и антибактериальные средства (в течение 7–10 сут), антибиотики широкого спектра действия или сульфаниламидные препараты. Лучше сочетать бактериостатические (сульфаниламидные) и бактерицидные препараты.

При анаэробной инфекции в течение 5–10 сут применяют метро нидазол по 500 мг каждые 8–12 ч.

При выраженных симптомах интоксикации применяют внутривенно капельно в течение 1–3 сут вводят 200–400 мл гемодеза, 200 400 мл 5% раствора глюкозы с 2,0 г аскорбиновой кислоты.

В течение 5–10 сут чередуют внутривенное введение 10 мл 10% раствора хлорида кальция и 10 мл 40% раствора гексаметилентетрамина.

В случае абсцедирования при флюктуации абсцесс вызывают со стороны кожи вдоль края века над местом максимальной флюктуации. После вскрытия абсцесса устанавливают дренажи с 10% раствором хлорида натрия. В течение 3–7 дней рану промывают растворами антисептиков 1% раствором диоксидина, фурацилина 1:5000, 3% раствором перекиси водорода.

После очищения раны в течение 5–7 сут 3–4 раза в сутки эту зону смазывают препаратами, улучшающими регенераторные процессы: метилурациловая 5–10% мазь, метилурацил/хлорамфеникол (левомиколь).

Параллельно с перечисленными препаратами применяют магнитотерапию.  
После уменьшения острых явлений воспаления назначается физиотерапевтическое лечение. Иногда слезную железу приходится вскрывать разрезом через конъюнктиву и вставлять дренаж для улучшения оттока. При возникновении абсцесса, гнойник обязательно вскрывают и дренируют.

1. Флегмона орбиты.

Ответ: В условиях стационара проводится комбинированное лечение антибиотиками внутримышечно, внутривенно и внутрь.

Антибиотики сочетают с введением сульфаниламидов. Внутривенно вводят 40% раствор уротропина, 40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой. Если имеются участки размягчения, производят широкие разрезы тканей с проникновением в полость глазницы и дренированием ее турундами с гипертоническим 10% раствором натрия хлорида.

Для успешного лечения флегмоны орбиты необходимо выявить причину, вызвавшую ее. В случае наличия воспалительного процесса в придаточных пазухах носа показана санация очагов инфекции.

1. Острый конъюнктивит.

Ответ: При бактериальных конъюнктивитах для лечения назначают антибиотики в виде капель (0,25% раствор левомицетина, сульфацила натрия). При наличии обильного отделяемого конъюнктивальный мешок промывают растворами фурацилина (1:5 000), перманганата калия (1:5 000), а также закладывают в него 1% олететриновую мазь (2-3 раза в день при тяжелом течении процесса, 1 раз — при легком).

При лечении вирусных конъюнктивитов назначают человеческий лейкоцитарный интерферон или интерфероногены (пирогенал, полудан) в виде вливаний в конъюнктивальный мешок 6-8 раз в сутки, а также 0,5% флореналевую, 0,05% бонафтоновую и другие глазные мази.

При конъюнктивите, вызванном [хламидиями](https://yandex.ru/turbo?text=https%253A//health.yandex.ru/diseases/infec/chlamidia&parent-reqid=1554810903090658-374798324314666375711703-man1-3397), показано лечение противовирусными препаратами и антибиотиками тетрациклинового ряда.

При лечении грибкового конъюнктивита местно во вливаниях в зависимости от вида грибка назначают нистатин, леворин, амфотерицин В и др.

Лечение аллергического конъюнктивита включает местное применение гормонав (гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон), внутрь — противоаллергические препараты (кларитин, телфаст, супрастин, тавегил и др.).

1. Язва роговицы.

Ответ: Лечение язвы роговой оболочки проводится только в условиях стационара. При этом в первую очередь выполняется туширование поврежденного участка с применением зеленки или йода, дополнительно производится лазерная коагуляция поврежденного участка.  
  
Терапевтическое медикаментозное лечение назначается исходя из того, какой природы заболевания. В разных случаях могут назначаться антигрибковые, антибактериальные, противовирусные или противопаразитарные средства. Все препараты могут вводиться как местно (в том числе не только путем инстилляции, но и инъективным способом), так и внутривенно и внутримышечно. Если лечение проходит удачно – спустя некоторое время может назначаться лечение с применением препаратов, способствующих ускорению регенерационных и репаративных процессов.  
  
Это необходимо для уменьшения вероятности формирования большого рубца, и хотя такого последствия не избежать – размеры рубцов можно снизить таким способом. С этими же целями может назначаться рассасывающая терапия, в ходе применения которой задействуют ультрафонофорез, электрофорез и магнитотерапию. В некоторых случаях возникает риск прободения язвы, и предотвратить это можно с помощью послойной или сквозной кератопластики.

1. Острый приступ глаукомы.

Ответ: При появлении симптомов патологии человек должен успокоиться, вызвать скорую, занять лежачее положение и спокойно дождаться прибытия специалистов. Следует запомнить, что порой срочный вызов медицинской помощи помогает сохранить зрение.

Паниковать и бездумно закапывать что-либо в глаза категорически запрещено. До прибытия бригады скорой помощи можно принять горячую ножную ванночку – это уменьшит приток крови к голове и немного облегчит самочувствие.

Неотложная помощь при остром приступе глаукомы заключается в парентеральном (внутривенном) введении 500 мг Диакарба и пероральном приеме 500 мг этого же препарата. До прибытия в стационар больному каждые 10 минут на протяжении часа в пострадавший глаз закапывают 1% раствор Пилокарпина. При сильных болях внутримышечно вводят 2 мл 50% Анальгина, 30 мг Кеторола. Перевозят пациента в положении лежа.

После оказания больному первой медицинской помощи его направляют к соответствующему специалисту. Лечение острого приступа глаукомы должно проводиться только квалифицированным врачом в офтальмологическом стационаре.

Местно больному назначают [глазные капли от глаукомы](https://okulist.pro/bolezni-glaz/glaukoma/glaznye-kapli-ot-glaukomy-kakie-luchshe.html). Наиболее часто применяют такие препараты:

* 1% раствор Пилокарпина. В первый час вводят в конъюнктивальную полость каждые 10 минут, затем – каждые полчаса или час. После нормализации ВГД препарат используют несколько раз в сутки.
* 0,5% раствор Тимолола. Назначается при отсутствии системных противопоказаний. Закапывается в больной глаз 2 раза в сутки.
* 2% раствор Азопта. Еще одно эффективное антиглаукоматозное средство. Применяется 3 раза в сутки.

Дополнительно могут назначаться осмотические средства (Глицерин, Мочевина), кортикостероиды (Дексаметазон) или другие необходимые препараты. Парентерально больному могут вводить Маннитол, Фуросемид, седативные, обезболивающие, противорвотные средства. Если на протяжении 3-4 часов ВГД не снижается ниже 35 миллиметров ртутного столба, пациенту вводят литическую смесь (Аминазин, Димедрол и Промедол).  
  
При отсутствии ожидаемого эффекта на протяжении 12-24 часов рекомендуется оперативное вмешательство (лазерная иридо- и гониопластика, антиглаукоматозные операции). В случае неоказания правильной медицинской помощи закрытоугольная глаукома приводит к стремительной потере зрения.

1. Острый иридоциклит.

Ответ: Лечение иридоциклита комплексное. Оно направлено на устранение этиологических факторов, уменьшение воспалительных признаков, предупреждение спаечного процесса, стимуляцию иммунитета, улучшение трофики и кровоснабжения тканей, укрепление глазных мышц, нормализацию внутриглазного давления. Больных госпитализируют в офтальмологическое отделение, где проводят антисептическую, противомикробную и противовоспалительную терапию, которая устраняет клинические проявления болезни, позволяет жить полноценной жизнью и навсегда забыть об имеющемся недуге.

Консервативное лечение заключается в применении медикаментозных средств, выпускаемых в различных лекарственных формах — в виде пероральных препаратов, инъекций, глазных капель:

1. Мидриатиков – «Мидримакс», «Цикломед», «Ирифрин»;
2. НПВС – «Индоколлир», «Диклоф», «Индометацин», «Метиндол»;
3. Кортикостероидов – «Дексаметазон», «Максидекс»;
4. Антисептиков – «Мирамистин», «Окомистин», «Сульфацил-натрия»;
5. Антибиотиков – «Тобрекс», «Флоксал», «Офтаквикс», «Гентамицин»;
6. Противовирусных капель – «Окоферон», «Офтальмоферон».

Больным назначают для перорального приема следующие группы препаратов:

* Десенсибилизирующие средства – «Цетрин», «Зодак», «Зиртек», «Диазолин»;
* Глюкокортикостероиды – «Преднизолон» и «Гидрокортизон»;
* Антибиотики широкого спектра – «Цифтазидим», «Азитромицин», «Цефазолин»;
* Поливитаминные и минеральные комплексы;
* Иммуностимуляторы – «Имунорикс», «Ликопид», «Полиоксидоний»;
* Протеолитические ферменты – «Трипсин», «Коллализин», «Лидаза»;
* Анальгетики для снятия боли – «Кетонал», «Нурофен», «Диклофенак».

Инъекции «Гентамицина», «Дипроспана», «Дексаметазона», «Дексона» в парабульбарное, параорбитальное и субконъюнктивальное пространство оказывают максимальный лечебный эффект.

Внутримышечно вводят «Диклофенак» и «Фуросемид» для уменьшения симптомов воспаления, внутривенно – коллоидные и кристаллоидные растворы, «Реосорбилакт», «Гемодез», раствор глюкозы для борьбы с интоксикацией.

1. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки.

Ответ: Необратимое поражение сетчатки развивается через 1-1,5 ч после полного прекращения артериального кровотока в сетчатке. Лечение направлено на восстановление кровотока в артериальном русле. Задача лечения - расширение сосудов и смещение эмбола в более периферические артериальные ветви:

- Пациент должен находиться в положении лежа на спине, чтобы увеличить кровоток в сетчатке.

- в/в 1-5 мл 1% р-ра никотиновой кислоты, а ретробульбарно - 0,5 мл 0,1% раствора сульфата атропина;

- положить больному под язык таблетку валидола или нитроглицерина либо кусочек сахара, смоченный 1-2каплями;

- одновременно дать вдыхать амилнитрит (2-3 капли на ватке);

- ввести внутримышечно 10 000 ЕД гепарина;

- дать больному внутрь 1-2 таблетки никошпана, дротаверина (но-шпы), галидора или папаверина;

- немедленно направить больного в глазной стационар. Дальнейшее лечение заключается в назначении сосудорасширяющей, антикоагулянтной, антисклеротической терапии.

• Внутриглазное давление следует снизить при помощи массажа глазного яблока, парацентеза передней камеры и приема внутрь 2 таблеток ацетазоламида по 250 мг.

• Спазм артерии устраняют путем внутривенной инъекции 2 мл 2% раствора папаверина.

• Вазоконстрикцию артерий сетчатки предотвращают, давая пациенту вдыхать смесь 95% кислорода и 5% углекислого газа (карбоген) в течение 10 мин каждые 2 ч.

Последующие осмотры проводят не реже 1 раза в 2 нед. При выявлении рубеоза (неоваскуляризации) радужки выполняют панретинальную лазеркоагуляцию сетчатки.

1. Тромбоз центральной вены сетчатки.

Ответ: - ввести в/в 5-10 мл 2,4% р-ра аминофиллина (эуфиллин) или в/м 0,5-1,0 мл его 24% р-ра;

- в/м 10 мл 25% р-ра сульфата магния и 2 мл 0,5% р-ра бендазола (дибазола);

- ввести в/м ч/з 1ч после в/в вливания аминофиллина 10 000 ЕД гепарина;

- срочно направить больного в глазной стационар. В стационаре применяют лечение, направленное на растворение тромба и восстановление нарушенного кровообращения.

В основе лечения тромбоза центральной вены сетчатки лежит раннее устранение окклюзии вены и назначение антиагрегантов (н-р, к-ты ацетилсалициловой в дозе 75-150 мг/сут). В дальнейшем осмотр проводят не реже 1раза в 2нед в течение 6мес, чтобы своевременно выявить появление вторичной глаукомы и выполнить панретинальную лазеркоагуляцию сетчатки

1. Неврит зрительного нерва.

Ответ: Применение глюкокортикостероидов вызывает споры, но их, как правило, назначают при тяжелом обострении в высоких дозах, в менее тяжелых случаях в более низких дозах. Не доказана способность стероидов, предотвращать последующее развитие рассеянного склероза.

В случаях, тяжелого, двустороннего, рефрактерного к стероидам заболевания показано введение в/в иммуноглобулина или плазмаферез.

При повторных тяжелых обострениях могут применяться иммунодепрессанты.

При сопутствующем рассеянном склерозе можно назначить иммуномодуляторы.

1. Ранения век.

Ответ: Обязательным является введение противостолбнячной сыворотки. Хирургическая обработка раны век показана в следующих случаях:  
- несквозная, но обширная зияющая рана;  
- сквозная рана;  
- нарушение целостности свободного края века;  
- частичный отрыв века с повреждением слезного канальца.  
**Хирургическая обработка при ранении века** заключается в тщательном очищении раны (пинцетом и влажной ватной палочкой с туго накрученной ваткой из раны удаляют посторонние частицы, окружность дефекта смазывают 1 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого) и сопоставлении ее краев с созданием максимально возможного правильного контура краев век, линии ресниц и заднего ребра века. При несквозных ранениях используют поверхностные адаптационные швы, при сквозных - швы накладывают в «два этажа»: на конъюнктивально-хрящевую и кожно-мышечную часть.

1. Инородные тела роговицы и конъюнктивиты.

Ответ: После эпибульбарной анестезии 0,5% раствора дикаина инородные тела конъюнктивы удаляют влажным тампоном или малой инъекционной иглой. Инородные тела роговицы, а также нередко остающийся вокруг окалины ржавый ободок удаляют при помощи копьевидной иглы или долота для удаления инородных тел. Лучше использовать в этих целях обычную малую инъекционную иглу. В глаз инстилируют 30% раствор сульфацил-натрия, 1% раствор солянокислого хинина, закладывают 1% тетрациклиновую мазь.

1. Проникающие ранения глазного яблока.

Ответ: Не промывать глаз! Врач - не офтальмолог должен инстиллировать 30% раствор сульфацил-натрия, наложить бинокулярную повязку. Подкожно - столбнячный анатоксин или противостолбнячную сыворотку по Безредке. Внутрь и внутримышечно - антибиотики. Срочная транспортировка больного в лежачем положении к офтальмологу.

1. Инородные тела внутри глаза.

Ответ: Железные осколки извлекаются электромагнитом. Извлечение осколков другой природы возможно только при установлении точной локализации их, для чего в настоящее время имеется ряд способов, дающих очень точные данные, — комбинированные рентгеновские снимки по Комберг-Балтину, бескостные рентгенограммы по Фохту и др.

На месте локализации осколка делается лоскутный разрез склеры, что обеспечивает хороший доступ внутрь глазного яблока. Лечение сопутствующих явлений.

1. Тупые травмы (контузии) глазного яблока.

Ответ: Первая доврачебная помощь при ранениях придатков состоит в срочном наложении по возможности асептической не давящей повязки и срочном направлении в специализированную клинику. Первая врачебная помощь состоит во введении противостолбнячного анатоксина, туалете раны дезинфицирующими растворами, орошении растворами антибиотиков, внутримышечном введении антибиотиков, наложение асептической повязки. Морфологические и функциональные исходы зависят от локализации и обширности ранения, а также от своевременности и полноты хирургической обработки с возможной пластикой и реконструкцией.

1. Эрозия роговицы, субконъюнктивальный разрыв склеры, гифема и гемофтальм.

Ответ: Лечение эрозии проводят амбулаторно.

Для уменьшения болевого синдрома закапывают растворы поверхностных анестетиков: дикаина 0,5% р-р;лидокаина 2 и 4%р-р;

оксибупрокаина 0,4% р-р(Инокаин).

Для профилактики воспаления местно применяют 3—4р/сут антибактериальные препараты: левомицетина 0,25%р-р;сульфацил-натрия10—20%р-р.

Для стимуляции репаративных процессов используют: эмоксипина 1% р-рзакапывают3—4р/сут; декспантенола 5% мазь (Корнерегель — см. с. 183),

депротеинизированный гемодиализат из крови телят(20% глазной гель Солкосе-рил)или дериват (20% глазной гель Актовегин) закладывают за нижнее веко2—3р/сут.

При отсутствии лечения или его нерегулярности возможно развитие посттравматических кератитов с переходом их в ползучую язву роговицы (клиника и лечение описаны выше ).

1. Ожоги органа зрения.

Ответ: В соответствии с указанными выше периодами ожогового процесса выбирают тактику лечения пострадавших, которая должна учитывать и тяжесть повреждения конкретных структур органа зрения. Основными принципами лечения ожогов глаз являются экстренность, интенсивность и дифференцированный подход в каждой стадии ожоговой болезни.  
**Общие клинические признаки ожогов глаз:**  
• прогрессирующий характер ожогового процесса после прекращения воздействия повреждающего фактора (из-за нарушения метаболизма в тканях глаза, образования токсических продуктов и возникновения иммунологического конфликта вследствие аутоинтоксикации и аутосенсибилизации в послеожоговом периоде);  
• склонность к рецидивированию воспалительного процесса в сосудистой оболочке в различные сроки после получения ожога;  
• тенденция к образованию синехий, спаек, васкуляризации роговицы и конъюнктивы.

1. Ячмень

Ответ: Местно применяют сухое тепло, УВЧ. В конъюнкти-вальный мешок 2–3 раза в день закапывают 20 %-ный раствор альбуцида, 1 %-ный раствор эритромицина, 0,1 %-ный раствор дексаметазона. Участок инфильтрации (воспаления) на коже века смазывают 1 %-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого.

После вскрытия ячменя за веки 2 раза в день закладывают 20 %-ную альбуцидную мазь (сульфацил-натрий), 1 %-ную синто-мициновую эмульсию, 1 %-ную тетрациклиновую мазь, 1 %-ную эмульсию гидрокортизона, 1 %-ную желтую ртутную мазь.

Если заболевание сопровождается явлениями интоксикации, внутрь назначают сульфаниламидные препараты по 1 г 4 раза в день либо антибиотики тетрациклинового ряда (биомицин по 100 000 ЕД 4–6 раз в день, тетрациклин или террамицин по 0,25 г 3–4 раза в день).

При рецидивирующих ячменях пациенту показано тщательное обследование (определение иммунного статуса, гликемии, толерантности к глюкозе и др.) для выявления причины заболевания. Назначают курсы антибиотикотерапии, витаминотерапию, иногда повторные переливания консервированной крови и ауто-гемотерапию (переливание собственной крови).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование состояния, описаны ключевые вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование состояния, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование состояния, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолковано состояние, не затронуты ключевые вопросы темы.

**Модуль №3 История болезни**

**Схема студенческой истории болезни по офтальмологии**

1. Титульная страница
2. Паспортная часть
3. Жалобы больного: общие и специфические
4. Анамнез заболевания
5. Анамнез жизни
6. Status praesens
7. Status localis (ophtalmicus): результаты офтальмологического исследования в виде таблицы, отдельно для каждого глаза.
   * 1. Острота зрения
     2. Рефракция
     3. Цветоощущение
     4. Темновая адаптация
     5. Поле зрения
     6. Характер зрения движение глаза и его положение
     7. Исследование век
     8. Исследование конъюнктивы
     9. Исследование слезных органов
     10. Исследование склеры
     11. Исследование роговицы
     12. Исследование передней камеры
     13. Исследование радужной оболочки
     14. Исследование зрачка и зрачковой зоны
     15. Исследование цилиарного тела
     16. Хрусталика
     17. Исследование стекловидного тела
     18. Исследование глазного дна
     19. Исследование внутриглазного давления
8. Предварительный диагноз
9. Дополнительные методы исследования: лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые, иммунологические, бактериологические и др.
10. Дифференциальный диагноз
11. Окончательный диагноз
12. Лечение больного (местное и общее)

Критерии оценивания устных и письменных опросов

«Отлично» (90-100 баллов) – история болезни раскрывает и описывает диагноз в полной мере, дано верное толкование осмотра.

«Хорошо» (80-89 баллов) – история болезни раскрывает и описывает диагноз в полной мере, детали поэтапного офтальмологического рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – история болезни раскрывает и описывает диагноз частично, детали поэтапного офтальмологического рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – история болезни не раскрывает и не описывает диагноз верно, детали поэтапного офтальмологического рассмотрены частично.

**Модуль «Практические навыки»**

**Перечень практический навыков**

1. Определение остроты зрения.
2. Субъективное определение рефракции.
3. Подбор сферических стекол. Выписывание очков.
4. Исследование периферического зрения (контрольный метод-периметрия).
5. Определение состояния цветоощущения.
6. Определение бинокулярного зрения.
7. Исследование при боковом освещении.
8. Исследование в проходящем свете.
9. Офтальмоскопия в обратном виде.
10. Биомикроскопия переднего отрезка глаза.
11. Выворачивание век. Закапывание капель.
12. Исследование проходимости слезных путей (канальцевая и носовая проба).
13. Удаление инородного тела с конъюнктивы и роговицы.
14. Определение офтальмотонуса тонометром.
15. Исследование чувствительности роговицы и целостности эпителия.
16. Накладывание моно- и бинокулярной повязки.
17. Рентген-локализация инородных тел в глазу.
18. Выписывание рецептов.

Критерии оценивания устных и письменных опросов

«Отлично» (90-100 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование ответа на вопрос.

«Хорошо» (80-89 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование ответа на вопрос, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано частично верное, частично неверное толкование ответа на вопрос, ключевые вопросы темы рассмотрены частично.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, не затронуты ключевые вопросы темы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра офтальмологии

**Текущий контроль**

**Тема 1.1.**

**1 уровень – оценка знаний**

**Тесты**

**Вариант 1**

1. **При остроте зрения выше 1,0 величина угла зрения равна:**

а)меньше 1 минуты

б) 1 минуте

в) 1,5 минутам

г) 2 минутам

д) 2,5 минутам

**2. В современных таблицах для определения остроты зрения Головина-Сивцева для определения остроты зрения мелкие детали предъявляемых объектов видны под углом зрения:**

а) меньше 1 минуты

б) в 1 минуту

в) в 2 минуты

г) в 3 минуты

д) более 3 минут

**3. В том случае, если человек различает с расстояния в I метр только первую строчку таблицы для определения остроты зрения, то острота зрения у него равна:**

а) 0,1

б) 0,05

в) 0,02

г) 0,01

д) 0,005

**4. Функциональное состояние колбочкового аппарата сетчатки глаза определяют по:**

а) светоощущению

б) состоянию световой адаптации

в) остроте зрения

г) границам периферического зрения

**5. Гомонимная и гетеронимная гемианопсия определяются у больных с:**

а) центральной дегенерацией сетчатки

б) анизометропией

в) патологическими процессами в области пучка Грациоле

г) патологическими изменениями зрительных путей

д) атрофией папилломакулярных нервных волокон

**6. Хлоропсия - это видение всех окружающих предметов в:**

а) жёлтом цвете

б) зелёном цвете

в) красном цвете

г) синем цвете

**7. Физиологическая скотома, определяемая при периметрическом исследовании человека, в норме находится по отношению к точке фиксации в:**

а) 15° с носовой стороны

б) 20° с носовой стороны

в) 25° с височной стороны

г) 30° с височной стороны

д) 15° с височной стороны

**8. В норме самые малые размеры имеет поле зрения на:**

**Варианты ответов**

а) белый цвет

б) красный цвет

в) зелёный цвет

г) жёлтый цвет

ж) синий цвет

**9. Наиболее широкие границы (в норме) имеет поле зрения на:**

а) красный цвет

б) желтый цвет

в) зелёный цвет

г) синий цвет

д) белый цвет

**10. Эритропсия** - **это видение всех окружающих предметов в:**

а) красном цвете

б) синем цвете

в) жёлтом цвете

г) зелёном цвете

**11. Основной функцией зрительного анализатора, без которого не может быть всех остальных функций, является:**

а) периферическое зрение

 б) острота зрения

 в) цветоощущение

 г) светоощущение

 д) стереоскопическое зрение

**12. Наиболее высокую остроту зрения обеспечивает:**

а) область центральной ямки желтого пятна

б) желтое пятно на всем протяжении

в) область диска зрительного нерва

г) Visus на всех участках сетчатки равномерен

**13. Исследуемый с 5 метров читает строку таблицы Сивцева, где d=25 м. Его острота зрения равна:**

а) 0,1

б) 0,2

в) 0,5

г) 1,0

**14. При монокулярном зрении на четырехточечном цветотесте испытуемый через красно-зеленые очки видит:**

 а) четыре кружка

 б) пять кружков

 в) то два, то три кружка

 г) закономерности не отмечается

**15. При исследовании остроты зрения демонстрировать каждый знак таблицы следует до . . . секунд:**

а) 1

б) 3

в) 10

г) 20

**16. Адаптация глаз - это:**

а) видение предметов при слабом освещении;

 б) способность глаза различать свет;

 в) приспособление глаза к различным уровням яркости света;

 г) все перечисленное.

**17. Цвета ночью не воспринимаются в связи с тем, что:**

а) недостаточна освещенность окружающих предметов

 б) функционирует только палочковая система сетчатки

 в) не функционирует колбочковая система сетчатки

 г) все перечисленное

**18. Тританопия** - **это:**

а) аномальное восприятие красного цвета

б) аномальное восприятие зеленого цвета

в) аномальное восприятие синего цвета

г) полное выпадение восприятия красного цвета

д) полное выпадение восприятия зеленого цвета

е) полное выпадение восприятия синего цвета

**19. Слепое пятно** - **это:**

а) проекция в поле зрения диска зрительного нерва

б) проекция в поле зрения желтого пятна

в) ограниченная скотома в любой части поля зрения

г) дефекты поля зрения от сосудов сетчатки

д) палочки, клетки пигментного эпителия

**20. Функциональная гемералопия развивается при:**

а) органических поражениях периферии сетчатки и зрительного нерва

б) врожденной патологии сетчатки без изменений глазного дна

в) тупой травме глаза

г) авитаминозе "А"

д) авитаминозе "B"

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| а | а | в | в | г | б | д | в | д | а |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| г | а | б | в | б | в | г | е | а | г |

**Вариант 2**

**1. Точка фиксации расположена:**

1. в желтом пятне
2. в центральной ямке желтого пятна
3. на диске зрительного нерва
4. **Слепое пятно** - **это физиологическая скотома:**
5. абсолютная отрицательная
6. абсолютная положительная
7. относительная отрицательная
8. относительная положительная
9. **ГРАНИЦА физиологическОЙ скотомЫ:**

а) 15° с носовой стороны

 б) 20° с носовой стороны

 в) 15° с височной стороны

 г) 20° с височной стороны

 д) 30° с височной стороны

1. **Эритропсия - это видение окружающих предметов в:**

 а) синем свете

 б) желтом свете

 в) красном свете

 г) зеленом свете

1. **Поле зрения на цвета имеет наиболее широкие границы на:**

 а) красный цвет

 б) желтый цвет

 в) зеленый цвет

 г) синий цвет

1. **У здорового взрослого человека наружная граница поля зрения на белый цвет находится от точки фиксации в:**

а) 70°

 б) 80°

 в) 90°

 г) 100°

1. **К проводящим путям зрительного анализатора следует относить все перечисленное, кроме:**

 а) зрительного тракта

 б) сетчатки

 в) зрительных нервов

 г) хиазмы

1. **При бинокулярном зрении на четырехточечном цветотесте испытуемый через красно-зеленые очки видит:**

а) четыре кружка

 б) пять кружков

 в) то два, то три кружка

 г) закономерности не отмечается

1. **При повышении visus'а угол зрения:**
2. уменьшается
3. увеличивается
4. нет взаимозависимости
5. **Исследуемый с 1 метра читает буквы 10 ряда (d=5 м) таблицы Сивцева. Его острота зрения равна:**
6. 0,1
7. 0,2
8. 0,5
9. 1,0
10. **Рецепторами, воспринимающими цвета являются:**
11. колбочки
12. палочки
13. ганглиозные клетки
14. биполярные клетки
15. клетки пигментного эпителия
16. **Согласно теории цветоощущения Гельмгольца, в сетчатке имеется три цветоощущающих рецептора:**
17. красный, зеленый, синий
18. оранжевый, зеленый, синий
19. желтый, красный, зеленый
20. зеленый, желтый, красный
21. голубой, оранжевый, зеленый
22. фиолетовый, оранжевый, зеленый

**13. Расстройствами цветоощущения Не является:**

1. гемералопия
2. дихромазия
3. монохромазия
4. протаномалия
5. дейтераномалия
6. дейтеранопия
7. протанопия
8. тританопия

**14. Дейтеранопией называют:**

1. аномальное восприятие красного цвета
2. аномальное восприятие зеленого цвета
3. аномальное восприятие синего цвета
4. полное выпадение восприятия красного цвета
5. полное выпадение восприятия зеленого цвета
6. полное выпадение восприятия синего цвета

**15. Приборами для исследования поля зрения являются:**

1. периметры, кампиметры
2. кампиметры, гониоскопы
3. периметры, аномалоскопы
4. кампиметры, офтальмоскопы
5. гониоскопы, адаптометры

**16. Скотома - это:**

1. расстройство сумеречного зрения
2. сужение поля зрения
3. очаговый дефект поля зрения

**17. Гемианопсии бывают:**

1. гомонимные
2. гетеронимные
3. квадрантные
4. битемпоральные
5. биназальные
6. все перечисленные

**18. Способны ли палочки различать цвета?**

1. нет
2. да
3. зависит от интенсивности освещения

**19. Дневное зрение осуществляется:**

1. колбочками
2. палочками
3. ганглиозными клетками сетчатки
4. клетками пигментного эпителия
5. биполярными клетками сетчатки

**20. Расстройство сумеречного зрения называется:**

1. гемералопия
2. протанопия
3. дейтеранопия
4. тританопия
5. скотома
6. астенопия

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| б | а | в | в | г | в | б | а | а | б |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| а | а | а | д | а | в | е | а | а | а |

**Вариант 3**

1. **При одновременном зрении на четырехточечном цветотесте испытуемый через красно-зеленые очки видит:**

 а)четыре кружка

 б) пять кружков

 в) то два, то три кружка

 г) закономерности не отмечается

1. **Наиболее высокая острота зрения в области центральной ямки сетчатки обусловлена тем, что:**

**а)** центральная ямка расположена почти по оси оптической системы глаза

 б) имеется максимальная концентрация колбочек

 в) каждая фовеолярная колбочка связана со своей ганглиозной клеткой

 г) только Б и В

 д) всем перечисленным

1. **Единица измерения остроты зрения:**
2. относительные единицы
3. диоптрии
4. метры
5. сантиметры
6. миллиметры
7. градусы

**4. В норме минимальный угол зрения равен:**

1. 1 секунде
2. 1 минуте
3. 1 градусу
4. 5 секундам
5. 5 минутам
6. 5 градусам
7. **Дайте определение оптотипу:**
8. буква, цифра или другой знак, используемый для определения Visus"
9. тип зрительной способности
10. особенность строения оптической системы глаза
11. значение характеризующее преломляющую силу оптической системы
12. **Формула Снеллена это**
13. Visus=d/D
14. Visus=D/d
15. Visus=dxD
16. Visus=D-d
17. Visus=D+d

**7. Исследуемый считает пальцы с расстояния 2,5 м. Его острота зрения?**

1. 0,025
2. 0,05
3. 0,25
4. 0,5

**8. Исследуемый читает первую строчку таблицы с 3 м. Его острота зрения?**

1. 0,03
2. 0,06
3. 0,3

**9. Исследование остроты зрения по таблицам проводится с**

1. 2 м
2. 3 м
3. 4 м
4. 5 м

**10. Фоторецепторами являются**

**а)** колбочки, палочки\*

б) колбочки, ганглиозные клетки

в) колбочки, клетки пигментного эпителия

г) палочки, ганглиозные клетки

**11. Число цветоощущающих компонентов в зрительном анализаторе:**

1. 2
2. 3\*
3. 4
4. 5
5. 7

**12. Правильное цветоощущение называется:**

1. нормальная трихромазия
2. аномальная трихромазия
3. дихромазия
4. монохромазия

**13. Протанопия – это:**

1. аномальное восприятие красного цвета
2. аномальное восприятие зеленого цвета
3. аномальное восприятие синего цвета
4. полное выпадение восприятия красного цвета
5. полное выпадение восприятия зеленого цвета
6. полное выпадение восприятия синего цвета

**14. Методом исследования поля зрения является:**

1. визометрия
2. аномалоскопия
3. гониоскопия
4. периметрия
5. биомикроскопия

**15. Скотома, которую ощущает сам больной называется:**

1. отрицательной
2. положительной
3. абсолютной
4. относительной

**16. Гемианопсия – это:**

1. двустороннее выпадение половин поля зрения
2. выпадение половины поля зрения в одном из глаз
3. отсутствие поля зрения в одном из глаз
4. выраженное двустороннее сужение поля зрения

**17. Расстройство сумеречного зрения называется:**

1. гемералопией
2. протанопией
3. дейтеранопией
4. тританопией
5. скотомой
6. астенопией

**18. Сумеречное зрение осуществляется:**

1. колбочками
2. палочками
3. ганглиозными клетками сетчатки
4. клетками пигментного эпителия
5. биполярными клетками сетчатки

**19. Симптоматическая гемералопия – это:**

1. расстройство сумеречного зрения, как симптом авитаминоза А
2. расстройство сумеречного зрения, как симптом поражения колбочек
3. врожденная гемералопия без изменений глазного дна
4. расстройство сумеречного зрения, как проявление болезни глаза

**20. После отравления больной все стал видеть в желтом цвете. Ваш диагноз:**

а) ксантопсия

б) эритропсия

в) хлоропсия

г) цианопсия

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| б | д | а | б | а | а | б | б | г | а |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| б | а | г | г | б | а | а | б | г | а |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценка умений**

**Кейс-задачи**

**Задание 1**

Мужчина, 56 лет, обратился к офтальмологу с жалобами на отсутствие зрения с левой стороны. Объективно: зрение обоих глаз вдаль 1.0, вблизи читает в очках sph (+) 2.0 D на оба глаза, глазные яблоки спокойные, роговица прозрачная, хрусталик прозрачный, уплотнение ядра, стекловидное тело прозрачное. На глазном дне: ДЗН розовый, определяется отек и проминенция зрительного нерва с носовой стороны, вены полнокровные, расширены, извиты, артерии сужены, макулярная зона и сетчатки в заднем полюсе без особенностей. Какие методы обследования необходимо провести? В консультации каких специалистов он дополнительно нуждается?

Ответ. Пациенту следует определить поля зрения на белый цвет. Предположительно у пациента может выявиться гомонимная гемианопсия, что свидетельствует о поражении в области зрительного тракта. Больной нуждается в дообследовании у невролога, нейрохирурга по неотложным показаниям, проведении РКТ орбит, головного мозга.

**Задание 2.**

Женщина, 23 лет, обратилась к офтальмологу с жалобами на снижение зрения в темное время суток. Объективно: зрение обоих глаз 0.9, глазные яблоки спокойные, передний отрезок глаза не изменен, глазное дно: ДЗН – розовый, границы четкие, сосуды обычного калибра, макулярная зона без особенностей, сетчатки розовая, очаговых изменений нет. Какой предположительный диагноз? Какое обследование нужно провести для его уточнения?

Ответ. У женщины предположительно гемералопия. Необходимо исследовать темновую адаптацию глаз.

**Задание 3.**

Родители мальчика 10 лет обратились к офтальмологу с жалобами на то, что их ребенок путает цвета. С помощью таблиц Рабкина было установлено аномальное восприятие красного цвета. Какой вид нарушений цветового зрения у данного ребенка?

Ответ. Аномальная трихромазия в форме протаномалии.

**Задание 4.**

Родители мальчика 14 лет обратились к офтальмологу с жалобами, что их ребенок неправильно определяет цвета. С помощью таблиц Рабкина было установлено полное отсутствие восприятия зеленого цвета. Какой вид нарушений цветового зрения у данного ребенка?

Ответ. Дихромазия в форме дейтеранопии.

**Задание 5.**

Больной 18 лет стал жаловаться на головную боль, шаткость походки, повторную рвоту. Подобные состояния бывали и раньше, он связывал их с опьянением. Но на этот раз плохое самочувствие держится уже 2 дня, впервые появилось значительное снижение зрения. Оказалось, что он в состоянии считать пальцы лишь с расстояния 4 метров. Какова острота зрения этого пациента?

Ответ. Острота зрения данного пациента 0.08.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценка владений**

**Деловая (ролевая) игра**

1. Тема (проблема): посещение кабинета офтальмолога пациентом с жалобами на двухстороннее нарушение бокового зрения.

Концепция игры: пациент внезапно обнаружил у себя нарушение бокового зрения с 2-х сторон, при проверке полей зрения у пациента выявлена гетеронимная гемианопсия.

Роли: пациент с двусторонним нарушением бокового зрения, врач-офтальмолог, медсестра.

Ожидаемые результаты: выявление у пациента при объективном обследовании гетеронимной гемианопсии, направление пациента по неотложным показаниям пациента на обследование к невропатологу, нейрохирургу, так как указанные изменения полей зрения характерны для расположения патологического процесса в области хиазмы.

2. Тема (проблема): посещение врача-офтальмолога пациентом с жалобами на резкое понижение зрения по вечерам, в темное время суток.

Концепция игры: пациенту с указанными жалобами проведено объективное обследование органа зрения, при котором обнаружено: острота зрения на обоих глаз 1,0; при проверке в хорошо освещенном помещении установлено небольшое концентрическое сужение полей зрения; пациенту, с указанным жалобами, обязательно требуется исследование темновой адаптации глаз, которая у него снижена.

Роли: пациент с нарушением зрения в темное время суток, врач-офтальмолог, медсестра.

Ожидаемый результат: у пациента с указанными жалобами и изменениями при объективного зрения студенты должны заподозрить гемералопию.

3. Тема (проблема): посещение врача-офтальмолога пациентом с жалобами на невозможность смотреть кинофильмы в режиме 3D.

Концепция игры: на основании указанных жалоб студенты должны заподозрить нарушения бинокулярного зрения у данного пациента, провести объективное обследование на выявление возможных причин данного нарушения/

Роли: пациент с жалобами на невозможность просмотра фильмов в режиме 3D, врач-офтальмолог, медсестра.

Ожидаемые результаты: студенты должны предположить следующие возможные причины данного нарушения бинокулярного зрения – значительное снижение зрения одного глаза или гетерофорию.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 2.1.**

**1 уровень – оценка знаний**

**Вариант 1**

**1) Что такое дальнейшая точка ясного видения?**

а) точка, к которой установлен глаз в состоянии полной аккомодации

б) точка, к которой установлен глаз в состоянии напряжения аккомодации

в) точка, к которой установлен глаз без учета состояния аккомодации

г) точка при соразмерной физической рефракции

д) такой точки не существует

**2) Когда не применяется собирающая линза:**

а) при пресбиопии

б) при гиперметропии

в) при дальнозоркости

г) верно в и б

д) при близорукости

**3) За 1,0 Д принимается сила стекла с фокусным расстоянием:**

а) 100 м

б) 10 м

в) 1 м

г) 30 см

д) 1 см

**4) Субъективный метод исследования рефракции проводят:**

а) собирательными линзами

б) рассеивающими линзами

в) плоскими линзами

г) верно а и б

д) вогнутым зеркалом

**5) Если тень при скиаскопии стоит, то у пациента:**

а) астигматизм

б) гиперметропия

в) эмметропия

г) миопия 1,0 Д

д) миопия > 1,0 Д

**6) При параличе аккомодации:**

а) зрение улучшается в зависимости от рефракции

б) зрение ухудшается вдаль

в) зрение ухудшается вдаль и вблизи

г) зрение не меняется

д) зрение ухудшается вблизи

**7) При аккомодации:**

а) мышца сокращается, связки расслабляются

б) напрягается капсула, хрусталик ослабляется

в) хрусталик становится выпуклым, увеличивается преломление

г) верно все перечисленное

д) верного ответа нет

**8) Под объемом относительной аккомодации понимают:**

а) разность между точками основного видения

б) диапазон изменения напряжения цилиарной мышцы при бинокулярном зрении

в) диапазон изменения напряжения цилиарной мышцы при монокулярном зрении

г) верно все перечисленное

д) верного ответа нет

**9) Как изменяется рефракция и зрение при спазме аккомодации у миопа?**

а) рефракция ослабевает , зрение улучшается

б) рефракция усиливается, зрение ухудшается

в) рефракция не изменяется, зрение ухудшается

г) рефракция не изменяется, зрение улучшается

д) спазма не бывает

**10) Стафилома при миопии это:**

а) спазм аккомодации

б) удаление ближайшей точки ясного зрения

в) дистрофические изменения в перипапиллярной зоне

г) дистрофические изменения в периферических отделах сетчатки

д) стафиломы при миопии не бывает

**11) Причина, ведущая к слепоте при миопии:**

а) миопический конус

б) прогрессирование близорукости

в) разрыв и отслойка сетчатки

г) недокоррегированная миопия

д) паралич аккомодации

**12) При ложной близорукости:**

а) зрение вблизи не страдает

б) зрачки сужены

в) передняя камера мелкая

г) верно все перечисленное

д) верного ответа нет

**13) Как видит пациент с гиперметрокией?**

а) хорошо вдаль, хуже вблизи

б) хорошо вблизи, плохо вдаль

в) хорошо вблизи и вдали

г) плохо вблизи и вдали

д) верного ответа нет

**14) Гиперметропия в 5,0Д относится:**

а) к высокой степени

б) к средней степени

в) к анизометропии

г) к анизокории

д) к артифакии

**15) Как видит пациент с астигматизмом?**

а) хорошо вблизи, плохо вдали

б) плохо вдали, плохо вблизи

в) плохо вблизи, хорошо вдали

г) хорошо вблизи и вдали

д) верного ответа нет

**16) Как определяется степень смешанного астигматизма?**

а) по разности меридианов

б) по сумме меридианов

в) по произведению меридианов

г) по частному отделению меридианов

д) значения не имеет

**17) Какой астигматизм называется обратным?**

а) с сильным вертикальным меридианом

б) с сильным косым меридианом

в) с сильным горизонтальным меридианом

г) с миопической рефракцией

д) с гиперметропической рефракцией

**18) Расстояние между центрами зрачков определяется:**

а) между двумя центрами глаза

б) между внутренними лимбами

в) между наружными лимбами

г) между наружным и внутренним лимбом правого и левого глаза

д) между наружным и внутренним лимбом одного глаза

**19) "Пятно Фукса" встречается при:**

а) гиперметропии

б) астигматизме

в) пресбиопии

г) миопии

д) миопической болезни

**20) Показания к склеропластике**

а) прогрессирование хориоретинальной дистрофии

б) увеличение размеров глазного яблока

в) верно а и б

г) прогрессирование близорукости на 1,00 в год

д) отсутствие полной коррекции

**Вариант 2**

**1. Что такое ближайшая точка ясного видения?**

а) точка, расположенная на вершине роговицы;

б) точка, к которой установлен глаз в состоянии покоя аккомодации;

в) точка, к которой установлен глаз в состоянии наибольшего напряжения

аккомодации;

г) точка, расположенная в 1 м от глаза;

д) такой точки не существует.

**2. Как работает положительная линза?**

а) перемещает фокус вперед;

б) корригирует гиперметропию;

в) ослабляет аккомодацию;

г) усиливает экзофорию;

д) верно все перечисленное.

**3. Что такое клиническая рефракция?**

а) преломляющая сила хрусталика;

б) преломляющая сила роговицы;

в) преломляющая сила глаза;

г) верно а) и б);

д) верного ответа нет.

**4. Что такое анизометропия?**

а) это разная рефракция в двух глазах;

б) это разная рефракция в противоположных меридианах одного глаза;

в) разное зрение в глазах;

г) к рефракции не имеет отношения;

д) такого явления нет.

**5. Если тень при аккомодации движется в противоположную сторону, то у пациента :**

а) астигматизм;

б) дальнозоркость;

в) миопия;

г) гиперметропия;

д) верного ответа нет.

**6. При параличе аккомодации :**

а) гиперметроп хуже видит вдаль;

б) возникает затруднение при чтении у эмметропа;

в) гиперметроп плохо видит вблизи;

г) верно а) и в);

д) верно все перечисленное.

**7. Причиной спазма аккомодации не бывает:**

а) глистная инвазия;

б) простудные заболевания;

в) интоксикации;

г) верно а) и в);

д) пресбиопия.

**8. Под отрицательной частью относительной аккомодации понимают:**

а) часть, которая затрагивается при работе на близком расстоянии;

б) часть, которая определяется отрицательной линзой;

в) суммарная преломляющая способность оптических сред;

г) не затраченная часть аккомодации;

д) верного ответа нет.

**9. Причинами паралича являются:**

а) мидриатики;

б) спинная сухотка;

в) ботулизм;

г) верно а) и в);

д) верно все перечисленное.

**10. При скиаскопии у миопа тень движется:**

а) в сторону движения зеркального офтальмоскопа;

б) в противоположную сторону;

в) в зависимости от прозрачности оптических сред;

г) тень не движется;

д) верного ответа нет.

**11. При прогрессирующей близорукости производят:**

а) кератотомию;

б) удаление прозрачного хрусталика;

в) лазерное выпаривание роговицы;

г) склеропластику;

д) ортокератологические линзы.

**12. Близорукость в 3,0Д относится:**

а) к высокой степени;

б) к средней степени;

в) к низкой степени;

г) к анизометропии;

д) к афакии.

**13. При дальнозоркости высокой степени человек видит:**

а) хорошо вблизи;

б) хорошо вдали;

в) верно а) и б);

г) плохо вдали и вблизи;

д) плохо вблизи.

**14. Какими стеклами корригируется гиперметропия:**

а) concave

б) convex

в) рассеивающими;

г) собирающими;

д) верно б) и г).

**15. Правильным астигматизмом называется, когда:**

а) преломляющая сила в двух взаимно-перпендикулярных меридианах одинакова;

б) преломляющая сила одинакова по всему меридиану глаза;

в) вертикальная ось сильнее;

г) горизонтальная ось глаза сильнее;

д) такого астигматизма не существует.

**16. Как определяется степень астигматизма:**

а) по разности меридианов;

б) по сумме меридианов;

в) по произведению меридианов;

г) по величине анизометропии;

д) в зависимости от вида астигматмизма.

**17. Простой астигматизм это, когда:**

а) в обоих меридианах один вид рефракции, но разной силы;

б) в одном меридиане миопия, в другом эмметропия;

в) разный вид рефракции в обоих меридианах;

г) разный вид рефракций в обоих глазах;

д) меридианы расположены перпендикулярно.

**18. При выписке очков переносимая разница линз между глазами должна быть:**

а) не более 5,0Д;

б) не более 2,0Д;

в) не более 1,0Д;

г) не имеет значения;

д) верного ответа нет.

**19. Эксимерная коррекция аномалий рефракции это:**

а) радиальные надрезы роговицы;

б) введение в слои роговицы пластиковых колец;

в) воздействие на роговицу инфракрасной энергией;

г) удаление прозрачного хрусталика;

д) воздействие лазерным излучением.

**20) Контактные линзы классифицируются в зависимости от:**

а) материала изготовления и содержания в нем влаги;

б) по режиму ношения;

в) по оптическим свойствам;

г) по частоте замены;

д) верно все перечисленное.

**Вариант 3**

**1.Положение дальнейшей точки видения зависит от:**

а) физической рефракции

б) клинической рефракции

в) от расстояния до объекта

г) от аккомодации

д) верно все перечисленное

**2. Какая рефракция считается физиологической у новорожденных:**

а) гиперметропия

б) миопия

в) близорукость

г) эмметропия

д) анизометропия

**3. Преломляющая сила линзы с F=2м равна**

а) 4,0 диоптриям

б) 2,0 диоптриям

в) 1,0 диоптриям

г) 0,5 диоптриям

д) 0,1 диоптриям

**4. Какими симптомами проявляется интоксикация циклоплегическими препаратами:**

а) сухость во рту

б) лихорадкой, тошнотой

в) покраснением кожи

г) верно все перечисленное

**5. Если тень при скиаскопии движется в противоположную сторону, то у пациента**

а) миопия = 1,0 д

б) гиперметропия

в) миопия >1,0 д

г) миопия 0,5 д

д) миопия 0, 25 д

**6. Для спокойной работы на близком расстоянии необходимо, чтобы положительная часть** относительной аккомодации

а) была равно отрицательной

б) в два раза больше отрицательной

в) в 2 раза меньше отрицательной

г) значения не имеет

**7. Как меняется рефракция и зрение при спазме аккомодации у гиперметропа**

а) рефракция усиливается, зрение ухудшается

б) рефракция усиливается, зрение улучшается

в) рефракция не изменяется, зрение ухудшается

г) рефракция не изменяется, зрение улучшается

д) при гиперметропии спазма не бывает

**8. Абсолютная аккомодация это:**

а) аккомодация для каждого глаза

б) аккомодация для двух глаз

в) аккомодация при действующей конвергенции

г) при частично выключенной конвергенции

д) верно все перечисленное

**9. К симптомам спазма аккомодации не относится:**

а) косоглазие

б) усиление клинической рефракции

в) уменьшение объема аккомодации

г) остеопатическая жалоба

д) миопия

**10. Показанием к склеропластике при миопии является**

а) прогрессирование близорукости более чем на 1,0 д. в год

б) стационарная близорукость высокой степени

в) отсутствие результатов от коррекции

г) ранее перенесенная эксимерная коррекция

д) быстро прогрессирующая миопия с изменениями на глазном дне.

**11. Теория происхождения близорукости была сформулирована**

а) Гельмгольцем

б) Филатовым

в) Аветисовым

г) Нестеровым

д) Самойловым

**12 Миопия считается средней степени, если у пациента при обследовании выявляется**

а) 5,0 д

б) 6,0 д

г) 7,0 д

г) по степеням не делится

д) верного ответа нет

**13. У молодых людей при небольших степенях гиперметропии острота зрения**

а) снижается

б) остается высокой

в) возраст не имеет значения

г) патологически изменяется

д) верного ответа нет

**14. Где находится дальнейшая точка ясного видения у гиперметропа:**

а) в бесконечности

б) позади глаза

в) перед глазом

г) в области роговицы

д) на сетчатке

**15. Вид и степень астигматизма определяется:**

а) офтальмоскопом

б) биометроскопом

в) скиаскопически

г) топографически

д) периметрически

**16. Физиологический астигматизм равен**

а) 0,5 д

б) 1,0 д.

в) 3,0 д

г) 5,0 д

д) такого астигматизма нет

**17. Коррекция астигматизма не осуществляется:**

а) сферическими линзами

б) цилиндрическими линзами

в) контактными линзами

г) радиальная тератотония

д) выпариванием роговицы

**18. Если расстояние между зрачками равно 60 мм, то при выписке очков для дали необходимо** указать

а) 58 мм

б) 60 мм

в) 62 мм

г) 64 мм

д) значения не имеет

**19.Ортокеротология это:**

а) нанесение насечек на роговицу для исправления рефракции

б) подбор очков при аномалиях рефракции

в) исправление рефракции ночными линзами

г) исправление рефракции с помощью лазера

д) исправление рефракции хирургическим методом

**20. Что характерно для миопической болезни:**

а) наличие стафиломы

б) периферическая витриохориоретинальная дистрофия

в) пятно Фукса

г) амблиопия

д) верно все перечисленное

Ответы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **I** | **II** | **III** |
| 1 | А | В | Б |
| 2 | Д | Д | А |
| 3 | В | Д | Г |
| 4 | Г | А | Д |
| 5 | Г | В | В |
| 6 | А | Д | Б |
| 7 | Г | Д | Д |
| 8 | Б | А | А |
| 9 | Б | Д | А |
| 10 | В | Б | Д |
| 11 | В | Г | В |
| 12 | Г | Б | А |
| 13 | Г | Г | Б |
| 14 | А | Б | Б |
| 15 | Б | В | В |
| 16 | Б | Д | А |
| 17 | В | Б | А |
| 18 | Г | Б | В |
| 19 | Д | Д | В |
| 20 | в | д | д |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценка умений**

**ЗАДАЧИ**

Студент Б. жалуется на усталость глаз при работе на близком расстоянии. При обследовании острота зрения со стеклом – 2 равна 1,0.

1.Какой дополнительный метод необходимо провести для постановки

диагноза?

2.С какого расстояния проводят дополнительное исследование ?

3.У пациента была выявлена Ем. Какие результаты обследования это

подтвердили ?

4,Поставить диагноз.

5.Назначить медикаментозное лечение

Врач 50 лет, стал испытывать затруднение при чтении. При обследовании острота

зрения обоих глаз равна 0,08 . При коррекции со стеклом +2,0 равна единице.

1,Поставить диагноз.

2.Какой вид коррекции необходим врачу?

3.Какие стекла необходимы для дали?

4.Какие стекла необходимы для близи?

5.Чем обусловлена эти жалоба?

Студент 18 лет, пришел на прием к окулисту с жалобами на плохое зрение обоих

глаз. Объективно: острота зрения обоих глаз равна 0,4 При объективном обследо-

вании тень остановилась на – 1.0

1.Какая рефракция у пациента?

2.Поставить диагноз.

3.С какого расстояния проводится объективный метод исследования?

4.Какое зеркало офтальмоскопа применяется при объективном методе

исследования?

5,Какие очки необходимо выписать студенту?

При исследовании рефракции, объективным методом, у пациента К..29 лет

тень двигалась синхронно с движением зеркального офтальмоскопа.

1.Какое зеркало офтальмоскопа используется при этом методе?

2.Какие виды рефракции могут быть у пациента при таком движении тени?

3.Как подтвердить или опровергнуть наличие соразмерной рефракции у

пациента?

4.Какие очки необходимо выписать пациенту при обнаружении у него М рефрак-

ции?

5. Какие очки необходимо выписать пациенту при обнаружении у него Н рефракции?

При обследовании с тремя стеклами(-6,0; -6,5; -7,0) пациент показал одинаковую

остроту зрения.

1.Как называется этот метод исследования рефракции?

2.С какого расстояния он проводится?

3.Чему равна рефракция в данном случае?

4.Поставте диагноз данному пациенту.

5.Какие очки необходимо выписать ему для близи?

Ответы.

1 задача 1) Скиаскопия. 2)1 метр 3)Тень стояла на + 1 4)Спазм аккомодации.5)Ирифрин

2задача 1)Гиперметропия ср.ст.Пресбиопия 2)Бифокальные очки 3)+2,0 4)+4,0 5

5)Ослабление аккомодации ,склероз хрусталика.

3 задача 1) М – 2,0 Д . 2)Миопия сл.ст. 3) С 1 метра 4)Плоское 5)Для дали – 2,0 Д.

4 задача 1)Плоское. 2)Ем ,Н, М меньше 1 3)Тень остановится на +1,0 4)для дали

5)Плюсовые для близи и дали в зависимости от степени гиперметропии.

5 задача 1) Субъективный. 2) С 5 метров. 3) – 6.0 Д. 4) Миопия высокой ст. 5) -4.0 Д.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценка владений**

**ДЕЛОВЫЕ (РОЛЕВЫЕ ИГРЫ)**

1. Тема (проблема): посещение врача-офтальмолога с жалобами на плохое зрение обоих глаз.

Концепция игры. При обследовании молодого человека обнаружены следующие данные : зрение правого глаза 0,1 с линзами (–) 1,0Д=1,0;

зрение левого глаза 0,02 с линзами (–) 5,0Д=1,0

Оптические среды прозрачные. На глазном дне патологических очагов

не обнаружено.

Роли: пациент, врач-офтальмолог, мед. сестра.

Ожидаемый результат. Студент должен выставить диагноз: Анизометропия. Первичная неосложненная, стационарная миопия слабой степени правого глаза. Первичная, неосложненная, стационарная миопия средней степени левого глаза. Показана коррекция контактными линзами или эксимерлазерная коррекция обоих глаз.

2. Тема (проблема): посещение врача офтальмолога с жалобами на плохое зрение обоих глаз.

Концепция игры. Девушка носит очки со школы. Начала с (–) 1,0 Д, сейчас (–) 6,0 Д. При ношении таких очков отмечает резь, усталось глаз, головные боли. При рефрактометрии обнаружена близорукость в 3,0 Д.

Роли: пациент, врач-офтальмолог, мед. сестра.

Ожидаемый результат. У девушки спазм аккомодации, миопия сред-ней степени обоих глаз. Лечение спазма. Очки для дали (–) 3,0 Д.

3. Тема (проблема): посещение врача – офтальмолога с жалобами на затруднение при работе на близком расстоянии.

Концепция: женщина 50 лет, испытывает затруднение при работе на близком расстоянии. Должно быть произведено обследование: визометрия, исследование в проходящем свете, осмотр методом бокового освещения, тонометрия, подбор очков для близи.

Роли: пациент, врач-офтальмолог, мед. сестра.

Ожидаемый результат. У пациентки пресбиопия. Требуются очки (+)

3,0 Д на оба глаза для работы вблизи.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 3.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовые задания**

Вариант 1

1. В слезном озере находится:

а) слезная железа

б) слезный мешок

в) слезное мясцо

г) верно все

д) верного ответа нет

1. Слезная железа располагается под:

а) верхним наружным краем глазницы

б) верхним внутренним краем глазницы

в) нижним наружным краем глазницы

г) нижним внутренним краем глазницы

д) в орбите

1. Слезные точки расположены:

а) в слезной ямке

б) в слезном мешке

в) на слезных сосочках

г) в конъюнктивальной полости

д) верного ответа нет

1. Слезное мясцо находится:

а) в слезном озере

б) в слезной ямке

в) в слезном мешке

г) под верхним веком

д) под нижним веком

1. Слезным нервом иннервируется:

а) слезная железа

б) слезный мешок

в) верно а, б

г) верного ответа нет

1. Слезный проток открывается:

а) под нижней носовой раковиной

б) под средней носовой раковиной

в) под верхней носовой раковиной

г) в конъюнктивальную полость

д) верного ответа нет

1. Слезный мешок расположен:

а) под верхним веком

б) под нижним веком

в) во рбите

г) в конъюнктивальной полости

д) верного ответа нет

1. Для исследования функций слезной железы проводят пробу:

а) Ширмера

б) Рабкина

в) Кравкова-Пуркинье

г) верного ответа нет

1. Для исследования проходимости слезоотводящих путей применяют пробу:

а) Рабкина

б) Маклакова

в) Сивцева

г) Ширмера

д) верного ответа нет

1. Слезная железа кровоснабжается:

а) из лицевой артерии

б) из орбитальной артерии

в) из глазной артерии

г) из слезной артерии

1. Для проведения функциональной пробы слезоотводящих путей применяют:

а) 3 % колларгол

б) фильтровальную бумагу

в) фурациллин

г) азотнокислое серебро

д) верного ответа нет

1. Проба Ширмера считается положительной, если полоска смачивается:

а) менее 1,5 см

б) равна 1,5 см

в) более 1,5 см

г) не смачивается

д) верного ответа нет

1. Канальцевая проба считается положительной, если:

а) глазное яблоко не обесцвечивается

б) обесцвечивается через 5 минут

в) обесцвечивается через 1 час

г) обесцвечивается через 1-2 минуты

д) верного ответа нет

1. Для обследования слезоотводящего аппарата не применяют:

а) промывание

б) пробу Веста

в) канальцевую пробу

г) пробу Ширмера

д) носовую пробу

1. Носовая проба считается положительной, когда красящее вещество появляется в носовой полости:

а) через 3-5 минут

б) через 30 минут

в) через 1 час

г) не появляется

д) верного ответа нет

1. Воспаление слезной железы-это:

а) дакриоцистит

б) дакриоаденит

в) дакриоофтальмит

г) верного ответа нет

1. Этиологическими факторами дакриоаденита являются:

а) грипп

б) брюшной тиф

в) паротит

г) верно все

д) верного ответа нет

1. В начальной стадии дакриоаденита не назначают:

а) сухое тепло

б) турунду с гипертоническим раствором

в) УВЧ

г) сульфаниламиды

д) антибиотики

1. Дакриоцистит лечится:

а) медикаментозно

б) хирургически

в) физиотерапевтическими методами

г) антибиотиками

д) верного ответа нет

1. Воспаление слезного мешка-это:

а) дакриоцистит

б) дакриоаденит

в) дакриоофтальмит

г) дакриопаротит

д) дакриосинусит

**Вариант 2**

1. Для конъюнктивы века не характерно:

# А) плотное сращение с хрящевой пластинкой

Б) рыхлая связь с прилежащими тканями

В) многослойный цилиндрический эпителий

Г) наличие бокаловидных клеток

1. К функциям конъюнктивы не относится:

А) защитная

Б) увлажняющая

В) питательная

Г) всасывающая

Д) формообразующая

1. В конъюнктиве выделяют:

# А) 2 отдела

Б) 3 отдела

В) 4 отдела

Г) на отделы не подразделяется

1. При закрытой глазной щели образуется:

А) замкнутая полость

Б) конъюнктивальный мешок

В) конъюнктивальная полость

Г) узкое щелевое пространство

Д) верновсе

1. Для конъюнктивы переходной сладки не характерно:

# А) плотное сращение с прилежащими тканями

Б) рыхлое сращение с прилежащими тканями

# В) многослойный плоский эпителий

Г) наличие бокаловидных клеток

Д) наличие слезных железок

1. Трудноснимающаяся пленка встречается при:

# А) пневмококковом конъюнктивите

Б) дифтерийном конъюнктивите

# В) гонококковом конъюнктивите

Г) вирусном конъюнктивите

Д) диплобациллярном конъюнктивите

1. У дифтерийного конъюнктивита различают:

# А) 2 формы

Б) 3 формы

В) 4 формы

Г) подразделения нет

1. Для дифтерийного конъюнктивита характерен:

# А) плотный синюшный отек век

Б) рыхлый синюшный отек век

В) гиперемия век

Г) бордовый оттенок век

Д) «холодный » отек век

1. При дифтерийном конъюнктивите не бывает:

# А) фолликулярной формы

Б) дифтеритической формы

В) катаральной формы

Г) крупозной формы

1. Для гонобленнорейного конъюнктивита не характерно:

А) выраженный отек

Б) обильное отделяемое

В) лихорадочное состояние

Д) зуд

1. Профилактикой гонобленнореи у новорожденных является закапывание:

А)10% раствора нитрата серебра

Б) 30% раствора альбуцида

В) 1% раствора пилокарпина

Г) 2% раствора борной кислоты

1. Гонобленнорейный конъюнктивит встречается только у:

# А) новорожденных

Б) детей

В) взрослых

Г) верно А) и В)

Д) возраст не имеет значения

1. Для профилактики гонобленнореи новорожденным закапывают альбуцид:

А) 1 раз в сутки

Б) 2 раза в сутки

В) троекратно в течение часа

Г) 3 раза в день в течение недели

Д) 1 раз в месяц

1. После удаления пленок с конъюнктивы, кровоточащая поверхность наблюдается при:

# А) пневмококковом конъюнктивите

Б) дифтерийном конъюнктивите

В) гонококковом конъюнктивите

Г) аденовирусном конъюнктивите

# Д) диплобациллярном конъюнктивите

1. При каких конъюнктивитах пленки не образуются:

# А) дифтерийный

Б) пневмококковый

В) вирусный

Г) гонококковый

1. Какие осложнения возникают при гонобленнорейном и дифтерийном конъюнктивитах:

# А) кератит

Б) гнойная язва

В) прободение роговицы

Г) эндофтальмит

Д) помутнение роговицы

Е) все перечисленное

1. Для аллергического конъюнктивита характерно:

# А) картина «булыжной мостовой»

Б) интенсивный зуд

В) желатинозный лимбальный инфильтрат

Г) верно все

1. Герпетический конъюнктивит характеризуется:

# А) односторонностью

Б) длительным, вялым течением  
 В) наличием пузырьков на коже

Г) вовлечением в процесс роговицы

Д) все верно

Е) верного ответа нет

1. Лечение весеннего катара:

# А) смена климата

Б) лечение кортикостероидами

В) лечение гамма-глобулином

Г) верно Б) и В)

Д) верно все

1. Герпетический конъюнктивит бывает:

А) катаральным

Б) фолликулярным

В) везикуло-язвенным

Г) верно А) и Б)

Д) верно А) и В)

Е) верно все

**Вариант 3**

1. Ангулярный конъюнктивит вызывается:

А) стафилококками

Б) стрептококками

В) пневмококками

Г) диплобациллой Моракса-Аксенфельда

Д) бациллой Леффлера

2. Хронический конъюнктивит возникает при:

А) нарушении обмена веществ

Б) заболевании ЖКТ

В) длительного воздействия внешних раздражителей

Г) при отсутствии коррекции аметропии

Д) верно все

3. Фолликулы конъюнктивы характерны для:

А) аденовирусного конъюнктивита

Б) простого фолликулярного конъюнктивита

В) трахомы

Г) верно Б) и В)

Д) верно все

4. К аутоимунным аллергическим конъюнктивитам относится:

А) лекарственный

Б) поллинозы

В) весенний катар

Г) туберкулезно-аллергический

Д) верно Б) и Г)

Е) верно все

5. К дистрофическим заболеваниям конъюнктивы относится:

А) пингвекула

Б) птеригиум

В) бляшки Бито

Г) верно А) и В)

Д) верно все

6. При пемфигусе:

А) конъюнктива сморщивается, своды укорачиваются

Б) образуются складки конъюнктивы

В) подконъюнктивальные кровоизлияния

Г) верно все

Д) верного ответа нет

7. К злокачественным опухолям конъюнктивы относятся:

А) меланома

Б) гемангиома

В) невусы

Г) липомы

Д) верно все

8. Пингвекула – это:

А) опухоль

Б) воспаление

В) дистрофическое изменение

Г) атрофическое изменение

Д) верного ответа нет

9. При конъюнктивитах нельзя все, кроме:

А) уринотерапии

Б) наложение повязки

В) промывание чаем

Г) измерение ВГД

10. Утолщение желтого цвета на конъюнктиве называется:

А) пемфигусом

Б) пингвекулой

В) птериумом

Г) невусом

11. Птеригиум – это:

А) пигментное образование конъюнктивы

Б) васкуляризованная складка конъюнктивы

В) желтоватое утолщение конъюнктивы

Г) бугристое образование конъюнктивы

Д) верного ответа нет

12. Последствием трахомы является:

А) спастический заворот

Б) рубцовый заворот

В) бульбарный заворот

Г) верно все

Д) верного ответа нет

13. Трахома вызывается:

А) хламидиями

Б) вирусами

В) бактериями

Г) спирохетами

14. Паннус – это:

А) поверхностный, диффузный, сосудистый кератит

Б) глубокий, диффузный, сосудистый кератит

В) разрастания фолликулов

Г) дупликатура конъюнктивы

Д) верного ответа нет

15. При трахоме различают:

А) 2 стадии заболевания

Б) 3 стадии заболевания

В) 4 стадии заболевания

Г) 5 стадии заболевания

Д) на стадии не делится

16. Осложнениями трахомы являются:

А) гнойная язва, заворот век

Б) заворот век, симблефарон

В) гнойная язва, симблефарон

Г) заворот век, ксероз

Д) верно все

17. Инкубационный период трахомы:

А) 3-14 дней

Б) 20 дней

В) 1 месяц

Г) 2 месяца

18. Паннус расположен:

А) в нижнем сегменте роговицы

Б) в верхнем сегменте роговицы

В) в наружном сегменте роговицы

Г) во внутреннем сегменте роговицы

Д) по всему периметру

19. К факторам, способствующим возникновению трахомы, не относятся:

А) плотность населения

Б) высокая культура населения

В) климат

Г) бытовые условия

Д) перенос инфекции насекомыми

20. Для 1 стадии трахомы не характерны:

А) фолликулы

Б) рубцы

В) инфильтрация конъюнктивы

Г) слизисто-гнойное отделяемое

Д) гиперемия конъюнктивы

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ**

Вариант 1.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 – в | 11 – а |
| 2 – в | 12 – а |
| 3 – в | 13 – г |
| 4 – а | 14 – г |
| 5 – а | 15 - а |
| 6 – а | 16 – б |
| 7 – д | 17 – г |
| 8 – а | 18 – б |
| 9 – г | 19 – г |
| 10 – г | 20 - а |

Вариант 2.

|  |  |
| --- | --- |
| 1-Б | 11-В |
| 2-Д | 12-Д |
| 3-Б | 13-В |
| 4-Д | 14-Б |
| 5-А | 15-Г |
| 6-Б | 16-Е |
| 7-Б | 17-Г |
| 8-А | 18-Д |
| 9-А | 19-Д |
| 10-Г | 20-Е |

Вариант 3.

|  |  |
| --- | --- |
| 1-Г | 11-Б |
| 2-Д | 12-Б |
| 3-Д | 13-А |
| 4-Е | 14-А |
| 5-Д | 15-в |
| 6-А | 16-Д |
| 7-А | 17-А |
| 8-В | 18-Б |
| 9-В | 19-Б |
| 10-Б | 20-Б |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценить умения**

**Кейс-задачИ**

1. На 4 день после рождения у ребенка появился резкий отек и гиперемия век. Глазная щель открывается с трудом, появилось сукровичное отделяемое. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и профилактику.

2. К окулисту обратился молодой человек, 19 лет. Жалобы на чувство «песка», зуд, покраснение в глазах, слизистое отделяемое из глаз. Два дня назад, проснувшись утром, почувствовал, что ему трудно открыть веки. Из анамнеза удалось выяснить, что перед этим он купался в озере. При осмотре конъюнктивы – отмечается гиперемия ярко- красного цвета, отек, слизистое отделяемое. Функции глаза сохранены. Диагноз?

3. Женщина 55 лет. Жалобы на слезотечение, ухудшение предметного зрения. В молодости болела трахомой. Объективно: края век утолщены, деформированы, ресницы растут внутрь, конъюнктива рубцово изменена, слезные точки хорошо выражены. На роговице помутнение. Глубоко лежащие отделы не изменены. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

4. Больной С. жалуется на незначительное слезотечение, чувство инородного тела под верхним веком. Объективно: гиперемия и инфильтрация конъюнктивы, большое количество крупных, беспорядочно расположенных фолликулов. При осмотре щелевой лампой, в верхнем сегменте роговицы начальные явления паннуса. Диагноз?

5. В эндокринологическом отделении РКБ одновременно заболели 4 человека. На фоне недомогания, температуры, насморка, головной боли, появилось покраснение глаз, слезотечение, светобоязнь. Объективно: конъюнктива резко гиперемирована, отмечаются петехиальные кровоизлияния, фолликулы, точечные инфильтраты на роговице. Через день заболело еще 5 человек. Поставьте диагноз и объясните тактику лечения.

6. Больная 30 лет, штукатур, обратилась в поликлинику с жалобами на слезотечение, гноетечение из правого глаза, припухлость кожи у внутреннего угла глаза. Больна 2 года.

Объективно: покраснение кожи, опухолевидное образование в области слезного мешка справа. При надавливании на него – гнойное отделяемое из слезных точек. Слезно-носовые пробы отрицательные, жидкость струей выходит через верхний слезный каналец. На рентгенограмме видны тени от слезных канальцев, соединяющиеся с тенью увеличенного слезного мешка, резко суженного при входе в носослезный канал.

Консультация ЛОР- врача: искривление носовой перегородки.

Диагноз? Наметить план лечения.

7. У ребенка (возраст 1 неделя) после рождения отмечается постоянное гнойное отделяемое, слезотечение в левом глазу, инстилляция глазных капель эффекта не дает.

Диагноз? Лечение?

8. Больная Л., 50 лет. Страдает климактерическим синдромом. Год назад стала жаловаться на чувство «инородного тела» в глазах, светобоязнь. Лечится у окулиста с диагнозом: хронический конъюнктивит. Закапывает 0,25% раствор левомицетина. Улучшение от лечения не отмечает.

Объективно: VIS OU=1,0. Конъюнктива век слегка гиперемирована, нитчатый вязкий секрет, слезные точки обычных размеров, окунаются в слезное озерцо. При надавливании на слезный мешок отделяемого нет. При биомикроскопии на роговице отмечаются мелкие очажки в эпителиальном слое. При закапывании флюоресцина обнажается легкое поверхностное окрашивание эпителия. Проба Ширмера – отрицательная. Диагноз?

9. Мужчина 42 года, жалуется на постоянное слезотечение из правого глаза. При объективном осмотре: положение век правильное. Слезные точки обращены внутрь, не сужены. При надавливании на область слезного мешка, из нижней слезной точки серозное отделяемое. Слезно-носовая проба отрицательная. При промывании слезных путей жидкость выходит через верхнюю слезную точку. Диагноз? Лечение?

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**ОТВЕТЫ К ЗАДАЧАМ:**

1. Гонобленнорея новорожденных. Промывание раствором перманганата калия 1:5000, инстилляция раствора пенициллина 20000 ЕД в 1 мл. Профилактика – после рождения закапывание в глаза 20% раствора альбуцида.

2. Острый конъюнктивит.

3. Трахома 4 ст., трихиаз, помутнение роговицы. Электроэпиляция ресниц. Кератопластика.

4. Трахома 1 ст. Диагноз ставится на основании инфильтрации конъюнктивы, характерного вида фолликулов, начальных явлений паннуса.

5. Аденовирусный конъюнктивит. Изолировать больных. Санитарная обработка отделения. Местно – противовирусные препараты.

6. Гнойный дакриоцистит. Исправление носовой перегородки, а затем дакриоцисториностомия.

7. Врожденный дакриоцистит слева. Массаж слезного мешка сверху вниз, который должен продолжаться больше недели. При отсутствии эффекта – зондирование слезно-носового канала с последующим его промыванием.

8. Сухой кератоконъюнктивит обоих глаз. Климактерическая гипофункция слезных желез.

9. Серозный дакриоцистит. Дакриоцисториностомия.

**3 уровень – оценить владения**

**ДеловЫЕ (ролевЫЕ) игрЫ**

1. Тема (проблема): На приеме у врача-офтальмолога больная 30 лет, с жалобами на слезотечение, гноетечение из правого глаза, припухлость кожи у внутреннего угла глаза. Больна 2 года.

Роли: Больная, врач-офтальмолог.

Концепция игры: врачу необходимо провести обследование, при котором выявляется Объективные изменения: покраснение кожи, опухолевидное образование в области слезного мешка справа. При надавливании на него – гнойное отделяемое из слезных точек. Слезно-носовые пробы отрицательные, жидкость струей выходит через верхний слезный каналец. На рентгенограмме видны тени от слезных канальцев, соединяющиеся с тенью увеличенного слезного мешка, резко суженного при входе в носослезный канал.

Ожидаемый (е) результат (ы): Предположить у данной пациентки дакриоцистит. Рекомендовать консультацию ЛОР-врача. Наметить план лечения – оперативное лечение – дакриоцисториностомия. Рассказать о видах этой операции, прогнозе.

2. Тема (проблема): На приеме у врача-офтальмолога больная56 лет, с жалобами на светобоязнь, жжение, зуд, чувство сухости и тяжести в глазах, отсутствие слез даже во время плача. Несколько лет больная страдает полиартритом мелких суставов кисти. Постоянно отмечает сухость во рту, имеются кариозные зубы..

Роли: Больная, врач-офтальмолог.

Концепция игры: врачу необходимо провести обследование, при котором выявляется объективные изменения: глазные щели сужены, перикорнеальная инъекция сосудов, при инстилляции 1% раствора метиленовой сини на роговице видны окрашенные нити эпителия длинной до 2 мм, концы которых фиксированы. В сводах конъюнктивы наличие окрашенного синькой тягучего секрета в виде тяжиков.

Ожидаемый (е) результат (ы): Предположить у данной пациентки Синдром Шегрена. Направить на необходимые обследования. Назначить слезозаместительную терапию, кортикостероиды.

3. Тема (проблема): На приеме у врача-офтальмолога больной32 лет. Жалуется на медленно нарастающую припухлость верхнего века у наружного угла глазной щели справа.

Роли: Больная, врач-офтальмолог.

Концепция игры: врачу необходимо провести обследование, при котором выявляется объективные изменения: глазная щель S- образной формы, в верхненаружном углу орбиты прощупывается плотное безболезненное образование величиной с крупную фасоль, уходящее вглубь орбиты. Кожа век не изменена. При выворачивании верхнего века обнаружено увеличение пальпебральной части слезной железы. Слева изменения такие же, но менее выражены. Отмечается также увеличение подчелюстных и околоушных желез.Острота зрения 1,0 на обоих глазах.

Ожидаемый (е) результат (ы): Предположить у данной пациентки Болезнь Микулича. Направить на необходимые обследования. Назначить кортикостероиды, слезозаместительную терапию.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 4.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовые задания**

**Вариант 1**

1. Укажите количество слоёв в роговице:
2. три
3. четыре
4. пять
5. шесть
6. семь
7. Диаметр роговицы взрослого в норме:
8. вертикальный 19 мм, горизонтальный 20 мм
9. вертикальный 14 мм, горизонтальный 15 мм
10. вертикальный 10 мм, горизонтальный 11 мм

Г) верного ответа нет

1. Роговица питается из:
2. двух источников
3. одного источника
4. трех источников
5. в зависимости от возраста
6. у разных людей по-разному
7. Для ориентировочной проверки чувствительности роговицы:
8. применяют метод "воздушной струи" (из резиновой груши или рта)
9. касаются тонким жгутиком, свернутым из влажной ваты
10. дотрагиваются до роговицы концом стеклянной палочки или пипетки, полоской бумаги
11. все перечисленное верно
12. Укажите правильную последовательность стадий развития язвенного процесса в роговице:
13. язва, инфильтрация, рубец
14. инфильтрация, язва, стадия фасетки, рубец
15. инфильтрация, язва, рубец
16. верного ответа нет
17. Перикорнеальная инъекция относится к:
18. поверхностной
19. глубокой
20. верного ответа нет
21. верно всё
22. К эндогенным кератитам относятся:
23. туберкулезный
24. травматические
25. грибковые
26. верно всё
27. Дифференциальный диагноз паренхиматозного сифилитического кератита проводится с:
28. туберкулёзным кератитом
29. гнойной язвой
30. герпетическим кератитом
31. верного ответа нет
32. верно всё
33. Назовите формы гематогенных туберкулезных кератитов:
34. склерозирующий кератит
35. глубокий инфильтрат роговицы
36. все перечисленное верно
37. верного ответа нет
38. Авитаминозные кератиты возникают при недостатке витаминов:
39. витамина С
40. витамина РР
41. витамина В1
42. витамина А
43. верно все
44. Для диагностики туберкулезного кератита наиболее показательна:
45. проба Пирке
46. проба Манту
47. проба Коха (очаговая ответная реакция на туберкулин)
48. верного ответа нет
49. верно всё
50. Кератомаляция - это:
51. расплавление роговицы
52. перфорация роговицы
53. ороговевание эпителия роговицы
54. к роговице не относится
55. верного ответа нет
56. Укажите, в каком гистологическом слое роговицы образуется десцеметоцеле:
57. в любом
58. в строме
59. в эндотелии
60. в эпителии
61. верного ответа нет
62. Назовите аномалии развития роговицы:
63. микрокорнеа
64. мегалокорнеа
65. кератоконус
66. кератоглобус
67. верно все
68. Какой из слоев роговицы дольше всех противостоит протеолитическим ферментам и химическим веществам:

А) эпителий

Б) боуменова мембрана

В) строма

Г) десцеметова мембрана

Д) эндотелий

1. Предразрывом роговицы является:

А) синехии  
Б) бельмо  
В) колобома  
Г) верного ответа нет  
Д) десцеметоцеле

1. Клиника паренхиматозного сифилитического кератита характеризуется:

А) локальной инфильтрацией в поверхностных слоях роговицы

Б) диффузной инфильтрацией в глубоких слоях роговицы

1. Мегалокорнеа - это:

А) помутнение роговицы

Б) изменение размеров роговицы

В) верного ответа нет

Г) верно все

1. Назовите источник питания роговицы?

А) краевая петлистая сеть, влага в передней камере, слеза

Б) краевая петлистая сеть, влага в передней камере, секрет сальных желез века

В) краевая петлистая сеть, влага в передней камере, конъюнктива

Г) влага в передней камере, конъюнктива, слеза

Д) влага в передней камере, конъюнктива, секрет сальных желез века

1. Назовите особенности течения герпетических кератитов:

А) резкое снижение чувствительности роговицы

Б) образование трудноотделяемых пленок

В) гнойное обильное отделяемое

Г) верного ответа нет

**Вариант 2**

1. Назовите функцию заднего эпителия роговицы:

А) температурная

Б) тактильная

В) осмотическая

Г) оптическая

Д) верно все

1. Офтагель, корнерегель, солкосерил - это:

А) ферментные препараты  
Б) средства, усиливающие эпителизацию  
В) противовирусные препараты  
Г) верного ответа нет  
Д) антибактериальные средства

1. Перечислите гистологические слои роговицы?

А) эпителий, мембрана Бруха, строма, наружный плексиформный слой, эндотелий  
Б) эпителий, мембрана Бруха, строма, десцемерова оболочка, слой Галлера  
В) эпителий, боуменова мембрана, строма, десцемерова оболочка, эндотелий  
Г) эпителий, боуменова мембрана, мембрана Бруха, строма, эндотелий  
Д) эпителий, боуменова мембрана, мембрана Бруха, строма, наружный

плексиформный слой

1. Перечислите слои роговицы, которые не регенерируют:

А) эпителий  
Б) строма  
В) десцеметова оболочка  
Г) боуменова оболочка   
Д) зависит от возраста

1. Предразрывом роговицы является:

А) синехии  
Б) бельмо  
В) колобома  
Г) верного ответа нет  
Д) десцеметоцеле

1. При десцеметоцеле показано:

А) хирургическое лечение в плановом порядке

Б) консервативное лечение  
В) динамическое наблюдение  
Г) верного ответа нет  
Д) срочное хирургическое лечение

1. При каком кератите границы инфильтрата с четким контуром (окружен желтоватым окаймлением):

А) вирусном кератите  
Б) бактериальном кератите

В) грибковом кератите

1. Роговица не выполняет функцию:

А) осмотическую

Б) оптическую

В) защитную

Г) гидродинамическую

Д) верного ответа нет

1. Роговица питается из:

А) у разных людей по-разному

Б) трех источников

В) одного источника

Г) двух источников

Д) в зависимости от возраста

1. Роговица состоит из:

А) шести слоев

Б) четырех слоев

В) трех слоев

Г) семи слоев

Д) пяти слоев

1. Роговичный синдром не включает в себя:

А) чувство инородного тела

Б) светобоязнь

В) повышение внутриглазного давления

Г) слезотечение

Д) блефароспазм

1. Склерозирующий кератит относится к:

А) туберкулезно-аллергическим

Б) гематогенно-туберкулезным

В) верного ответа нет

Г) верно все

1. Стафилома роговицы - это:

А) пигментация роговицы

Б) выпячивание роговицы

В) верного ответа нет

Г) васкуляризация роговицы

1. Строма роговицы имеет:

А) состоит из тонких соединительно-тканных пластинок

Б) состоит из мукоидных волокон

В) верного ответа нет

Г) бесструктурное строение

1. Типичными жалобами при кератите являются:

А) роговичный синдром

Б) ночные боли

В) зуд век

Г) верно все

1. Толщина склеры:

А) везде одинаковая

Б) в месте выхода зрительного нерва толще

В) толще в области лимба

Г) верного ответа нет

1. Укажите виды васкуляризации роговицы:

А) перикорнеальная

Б) конъюнктивальная

В) смешанная

Г) верно всё

Д) верного ответа нет

1. Укажите виды кератопластик:

А) оптическая

Б) лечебная

В) косметическая

Г) мелиоративная

Д) верно все

1. Укажите виды помутнения роговицы по мере нарастания их интенсивности:

А) бельмо, облачко, пятно

Б) пятно, облачко, бельмо

В) облачко, пятно, бельмо

1. Укажите виды поражения роговицы при авитаминозе А:

А) прексероз

Б) ксероз

В) кератомаляция

Г) верно все

**Вариант 3**

1. Укажите достоверный признак кератоконуса:

А) трещины в десцеметовой оболочке

Б) наличие фликтены

В) наличие гипопиона

Г) повышение ВГД

Д) верно все

1. Укажите месторасположение старческой дуги:

А) в параоптической зоне

Б) у лимба

В) в оптической зоне

Г) верного ответа нет

Д) верно все

1. Укажите метод, не используемый при исследовании роговицы:

А) фокальное освещение

Б) комбинированное освещение

В) биомикроскопия

Г) тонография

Д) кератометрия

1. Укажите методы осмотра роговицы:

А) наружный осмотр

Б) боковое освещение

В) комбинированное освещение

Г) биомикроскопия

Д) наружный осмотр и боковое освещение

Е) верно все

1. Ограниченное помутнение роговицы, едва видимое при боковом освещении, не дающее обычно снижения остроты зрения, получило название:

А) пятно (macula)  
Б) облачко (nubecula)  
В) инфильтрат  
Г) бельмо (leucoma)

1. Укажите причины неоваскуляризации роговицы:

А) углубление передней камеры

Б) парацентез роговицы

В) усиление рефракции

Г) недостаток кислорода и других питательных веществ

Д) верно все

1. Укажите симптомы, входящие в роговичный синдром:

А) слезотечение

Б) светобоязнь

В) блефароспазм

Г) верно все

Д) слезотечение и светобоязнь

1. Укажите функции, которые выполняет роговица:

А) оптическая

Б) защитная

В) формообразующая

Г) верно все

Д) верного ответа нет

1. Укажите цель применения 1% раствора атропина сульфата при кератите:

А) ускорение эпителизации роговицы

Б) предупреждение возникновения задних синехий и вторичной глаукомы

В) профилактика рецидива кератита

Г) все верно

Д) верного ответа нет

1. Укажите цикличность патологического процесса при паренхиматозном кератите:

А) 1) васкуляризация; 2)инфильтрация; 3)рассасывание

Б) 1) инфильтрация; 2) рассасывание; 3) васкуляризация

В) 1) инфильтрация; 2) васкуляризация; 3) рассасывание

Г) верного ответа нет

1. Укажите, какие местные лекарственные средства используются при лечении больных с герпетическим кератитом?

А) Sol. Poludani

Б) Ung. Zoviraxi 3%

В) лейкоцитарный интерферон

Г) все перечисленное верно

1. Укажите, в каких слоях находится большинство чувствительных нервных окончаний роговицы:

А) в переднем эпителии, поверхностных и глубоких слоях стромы

Б) в переднем эпителии, поверхностных и глубоких слоях стромы, заднем эпителии

В) в эндотелии

Г) верного ответа нет

Д) в переднем эпителии и поверхностных слоях стромы

1. Укажите, в каком возрасте обычно возникают туберкулезно-аллергические кератоконъюнктивиты:

А) в детском

Б) в зрелом

В) в пожилом

Г) верно все

1. Укажите, в каком гистологическом слое роговицы образуется десцеметоцеле:

А) в любом

Б) в эпителии

В) в эндотелии

Г) в строме

Д) верного ответа нет

1. Укажите, какая ветвь тройничного нерва иннервирует роговицу:

А) первая

Б) вторая

В) первая и вторая вместе

Г) третья

1. Укажите, какие артерии образуют краевую петлистую сеть, принимающую участие в питании роговицы:

А) решетчатые артерии

Б) задние короткие цилиарные артерии

В) задние короткие цилиарные артерии

Г) центральная артерия сетчатки

Д) передние ресничные артерии

1. Укажите, какое тяжелое осложнение может произойти при гнойной язве роговицы:

А) самопроизвольная перфорация язвы

Б) эндофтальмиты и панофтальмиты

В) все перечисленное верно

1. Укажите, какой способ доставки медикаментов наиболее предпочтителен при глубоких формах кератита:

А) в виде инстилляций

Б) в виде подконъюнктивальных инъекций

В) в виде глазных мазей

Г) верно все

1. Укажите, чем определяется дефект эпителия роговицы:

А) офтальмометрией

Б) флюоресцеиновой пробой

В) кератометрией

Г) офтальмоскопией

Д) методом проходящего света

1. Что общего между бельмом и инфильтратом:

А) отсутствие блеска

Б) расплывчатость границ

В) отсутствие зеркальности

Г) отсутствие зрения

Д) верно всё

**Ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **1 вариант** | в | в | в | б | б | б | а | в | в | г | в | а | д | д | г | д | б | б | а | а |
| **2 вариант** | в | б | в | г | д | д | в | г | б | д | в | б | б | а | а | б | г | д | в | г |
| **3 вариант** | а | б | г | е | б | г | г | г | б | в | г | д | а | д | а | д | в | б | б | г |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценить умения**

**Кейс-задачИ**

**Задание 1**

К окулисту обратился больной с жалобами на чувство инородного тела в правом глазу, слезотечение, покраснение глаза. Три дня назад он наткнулся глазом на ветку дерева. Неприятные ощущения как будто бы прошли, а сегодня утром опять появилось чувство инородного тела и покраснение глаза.

При осмотре: Visus OD = 0,6, не корригирует; Visus OS = 1,0.

Правый глаз: выраженная перикорнеальная инъекция глазного яблока. При биомикроскопии видна группа мелких пузырьков в эпителии роговицы, которые имеют форму веточки дерева с утолщениями по ходу инфильтратов. Инфильтраты серого цвета, окрашиваются флюоресцеином. Чувствительность роговицы снижена на обоих глазах. Радужка спокойна, зрачок правильной, округлой формы. ВГД пальпаторно в норме.

Левый глаз: без видимой патологии, ВГД пальпаторно в норме.

***Ваш диагноз? Его обоснование.***

***Назначьте лечение.***

***Ответ:*** герпетический древовидный кератит правого глаза. Диагноз поставлен на основании того, что провоцирующим фактором была микротравма роговицы, инфильтрат имеют форму веточки дерева с характерными утолщениями помутнений. Снижена чувствительность роговицы не только на одном, но и на втором глазу.

Лечение комплексное: Местно – 3 % мазь «Ацикловир», инстилляции – «Офтальмоферон» 6-8 раз в день или полудан 4 раза в день. Полудан так же возможно вводить под конъюнктиву по 0,5 мл на курс от 5 до 25 инъекций. Для улучшения метаболических процессов – в/м иммуномодулятор тималин по 10-30 мг ежедневно в течение 20 дней, витамины В1 5% раствор, В2 1 % раствор, внутрь аскорбиновую кислоту по 0,1 2-3 раза в день.

Для борьбы с вторичной инфекцией назначают местно антибиотики в виде капель и мазей. Для профилактики иридоциклита назначают мидриатики. При болях - анальгетики. Лечение следует проводить в стационаре, в случае неэффективности лечения показана кератопластика.

**ЗАДАЧА № 2**

Больной Н., 38 лет, обратился к офтальмологу с жалобами на светобоязнь, слезотечение, чувство инородного тела, понижение зрения на левом глазу.

При осмотре: Visus OD=1,0; Visus OS=0,1, не корригирует.

Объективно: светобоязнь, слезотечение, резко выраженная смешанная инъекция глазного яблока. В центре роговицы изъязвление с гнойно-инфильтрированным дном и подрытым краем, обращенным к ее центру. На дне передней камеры определяется уровень гноя высотой 1 мм.

Правый глаз: без видимой патологии, ВГД пальпаторно в норме.

***Ваш диагноз? Его обоснование.*** ***Какое исследование дополнительно следует сделать.***

***Назначьте лечение.***

**ЗАДАЧА № 3**

К детскому офтальмологу обратилась мать с ребенком Т., 10 лет, у которого имеются жалобы на чувство инородного тела в правом глазу, слезотечение, покраснение глаза. Глаза болели несколько раз.

При осмотре: Visus OU=0,6, не корригирует.

Объективно OU: ребенок отворачивается от яркого света, прячется в темноту, веки отечны, резко выраженный блефароспазм, перикорнеальная инъекция, на роговице вблизи лимба округлой формы поверхностный инфильтрат сероватого цвета. Ребенок пастозный, кожные покровы бледной окраски.

***Ваш диагноз? Его обоснование.*** ***Какое исследование дополнительно следует сделать.***

***Назначьте лечение.***

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценить владения**

**ролевЫЕ игрЫ**

**1. Тема: «Патология роговицы: вирусные кератиты»**

Концепция игры: кабинет врача-офтальмолога посетил пациент с жалобами на резкую боль в глазу, его покраснение, слезотечение, светобоязнь, снижение зрения. Разбирается клинический случай пациента с вирусным (герпетическим кератитом) в стационаре.

Роли: среди студентов учебной группы выбираются несколько студентов – 1) 2-3 из них играют роль пациента с герпетическим кератитом, 2) 2-3 – роль врача−офтальмолога.

«Пациент» излагает жалобы, характерные для кератита герпетической этиологии, «врач» собирает анамнез заболевания, устанавливает офтальмологический диагноз и составляет план диагностики и лечения. Обсуждаются различные варианты поведения врача−офтальмолога при первичном осмотре пациента с герпетическим кератитом. Отрабатывается навык общения с пациентом, пример уверенного поведения, развиваются практические навыки осмотра, при сохранении позитивных межличностных отношений. Обсуждаются различные варианты офтальмологической патологии у пациента с герпетическим кератитом. Записываются алгоритмы диагностики и лечения офтальмологической патологии.

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «медицинский персонал». Обсуждение эмоциональной составляющей.

Ожидаемые результаты.

Студенты должны **знать:**

− основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики герпетических кератитов;

Студенты должны **уметь:**

− проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента при герпетическом кератите;

− поставить предварительный клинический диагноз;

− выписывать рецепты для лечения герпетического кератита;

- оформлять медицинскую документацию (амбулаторная карта).

Студенты должны **владеть:**

− медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии при патологии переднего отрезка глаза;

− быть готовым к работе с информацией, полученной из различных источников;

−применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач при вирусном (герпетическом) кератите;

− навыками общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

**2. Тема: «Гнойная язва роговицы»**

Концепция игры: кабинет врача-офтальмолога посетил пациент с жалобами на резкую боль в глазу, его покраснение, слезо- и гноетечение из глаза, светобоязнь, снижение зрения. Разбирается клинический случай пациента с гнойной язвой роговицы в стационаре.

Роли: среди студентов учебной группы выбираются несколько студентов – 1) 2-3 из них играют роль пациента с герпетическим кератитом, 2) 2-3 – роль врача−офтальмолога.

«Пациент» излагает жалобы, характерные для гнойной язвы роговицы, «врач» собирает анамнез заболевания, устанавливает офтальмологический диагноз и составляет план диагностики и лечения. Обсуждаются различные варианты поведения врача−офтальмолога при первичном осмотре пациента с гнойной язвой роговицы. Отрабатывается навык общения с пациентом, пример уверенного поведения, развиваются практические навыки осмотра, при сохранении позитивных межличностных отношений. Обсуждаются различные варианты офтальмологической патологии у пациента с гнойной язвой роговицы. Записываются алгоритмы диагностики и лечения обнаруженной офтальмологической патологии.

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «медицинский персонал». Обсуждение эмоциональной составляющей.

Ожидаемые результаты.

Студенты должны **знать:**

− основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики гнойной язвы роговицы;

Студенты должны **уметь:**

− проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента с гнойной язвой роговицы;

− поставить предварительный клинический диагноз;

− выписывать рецепты для лечения гнойной язвы роговицы;

- оформлять медицинскую документацию (история болезни).

Студенты должны **владеть:**

− медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии при патологии переднего отрезка глаза;

− быть готовым к работе с информацией, полученной из различных источников; −применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач при гнойной язве роговицы;

− навыками общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

**3. Тема: «Грибковый кератит»**

Концепция игры: кабинет врача-офтальмолога посетил пациент с жалобами на резкую боль в глазу, его покраснение, отделяемое из глаза, светобоязнь, снижение зрения. Разбирается клинический случай пациента с грибковым кератитом в поликлинике.

Роли: среди студентов учебной группы выбираются несколько студентов – 1) 2-3 из них играют роль пациента с герпетическим кератитом, 2) 2-3 – роль врача−офтальмолога.

«Пациент» излагает жалобы, характерные для грибкового кератита, «врач» собирает анамнез заболевания, устанавливает офтальмологический диагноз и составляет план диагностики и лечения. Обсуждаются различные варианты поведения врача−офтальмолога при первичном осмотре пациента с грибковым кератитом. Отрабатывается навык общения с пациентом, пример уверенного поведения, развиваются практические навыки осмотра, при сохранении позитивных межличностных отношений. Обсуждаются различные варианты офтальмологической патологии у пациента с грибковым кератитом. Записываются алгоритмы диагностики и лечения обнаруженной офтальмологической патологии.

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «медицинский персонал». Обсуждение эмоциональной составляющей.

Ожидаемые результаты.

Студенты должны **знать:**

− основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики грибкового кератита;

Студенты должны **уметь:**

− проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента с грибковым кератитом;

− поставить предварительный клинический диагноз;

− выписывать рецепты для лечения грибкового кератита;

- оформлять медицинскую документацию (амбулаторная карта).

Студенты должны **владеть:**

− медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии при патологии переднего отрезка глаза;

− быть готовым к работе с информацией, полученной из различных источников; −применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач при грибковом кератите;

− навыками общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 5.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовые задания**

**Вариант 1**

1.Артифакия это

а) искусственный хрусталик

б) ИОЛ

в) интраокулярная линза

г) верно все

2.Ядерная катаракта бывает

а) бурой

б) молочной

в) белой

г) красной

3.При любом воздействии хрусталик

а) сморщивается

б) набухает

в) восполняется

г) верно все

д) верного ответа нет

4.Происхождение хрусталика

а) эндодермальное

б) мезодермальное

в) эктодермальное

г) верного ответа нет

д) верно все

5.Дрожжание радужки при афакии связано с

а) нарушением питания

б) потеря опоры

в) нарушение иннервации

г) верно все

д) верного ответа нет

6.Как называется смещение хрусталика

а) лентиконус

б) афакия

в) артифакия

г) кератоконус

д) эктопия

7.Что из нижеперечисленного не относится к аномалиям развития хрусталика

а) микрофакия

б) лентиконус

в) макрофакия

г) дислокация хрусталика

д) врожденная ретипатия

8.У взрослого человека хрусталик:

а) имеет шаровидную форму;

б) имеет мягкую консистенцию;

в) прозрачен;

г) плотный с желтоватой окраской;

д) верно А и Г.

9.К приобретенным заболеваниям хрусталика относятся:

а) помутнение хрусталика (катаракта) ;

б) воспаление;

в) опухоли;

г) только А и В;

д) все перечисленное.

10.К сосудам, питающим хрусталиковое вещество взрослого человека,относятся:

а) hyaloidea;

б) передние ресничные артерии;

в) короткие задние ресничные артерии;

г) длинные задние ресничные артерии;

д) кровоснабжения нет.

11.Основным методом исследования глаза при определении клинической формы катаракты является:

а) визометрия;

б) биомикроскопия;

в) офтальмоскопия;

г) ультразвуковая эхоофтальмография;

д) электрофизиологические исследования.

12.Метод проверки ретинальной остроты зрения служит для:

а) более точного определения рефракции у больного;

б) исследования зрения до опрерации;

в) исследования зрения после операции;

г) определения возможного оптического исхода после операции.

13.Эндотелиальная микроскопия проводится у больных с катарактой с целью:

а) определения плотности заднего эпителия роговицы в квадратном мм;

б) определения хирургической тактики лечения;

в) выборы метода экстракции катаракты;

г) профилактики и выявления отдельных осложнений в роговице;

д) всего перечисленного.

14.Неправильная проекция света у больного с катарактой указывает на:

а) наличие зрелой катаракты у больного;

б) наличие незрелой катаракты;

в) патологию сетчатки и зрительного нерва;

г) патологию роговицы;

д) деструкцию стекловидного тела.

15.Толщину хрусталика и длину передне-задней оси глаза можно определить:

а) с помощью биомикроскопии;

б) -"- пахиметрии;

в) посредством ультразвуковой эхоофтальмографии;

г) -"- рентгенологического метода;

д) с помощью рефрактометра.

16.Электрофизиологические исследования сетчатки и зрительного нерва при катаракте необходимы для:

а) прогноза зрения после экстракции катаракты;

б) определения хирургической тактики лечения;

в) определения необходимости проведения курса консервативной терапии перед операцией;

г) выработки постхирургической тактики лечения;

д) всего перечисленного.

17.К группе осложненных катаракт относится:

а) увеальная катаракта;

б) катаракта при глаукоме;

в) миопическая катаракта;

г) все перечисленные формы.

18.При обследовании больного в проходящем свете определяется розовый рефлекс, на фоне которого отмечаются подвижные черные штрихи и точки. Зрение снизилось незначительно. У данного больного можно предположить

а) начальную стадию катаракты;

б) незрелую катаракту;

в) зрелую катаракту;

г) перезревание катаракты;

д) помутнение в стекловидном теле.

19.У больного рефлекса с глазного дна нет, хрусталик серый, острота зрения - правильная проекция света. У больного:

а) начальная катаракта;

б) незрелая катаракта;

в) зрелая катаракта;

г) перезрелая катаракта;

д) помутнения в стекловидном теле.

20.У больного внутриглазное давление 34 мм рт. ст. , умеренный отек роговицы, смешанная инъекция глазного яблока, передняя камера глубокая, морганиева катаракта, рефлекс с глазного дна розовый. Больному можно поставить диагноз

а) острый приступ глаукомы;

б) иридоциклит с гипертензией;

в) перезрелая катаракта;

г) начальная катаракта;

д) увеит.

 Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-а | 2-а | 3-б | 4-в | 5-б | 6-г | 7-г | 8-г | 9-а | 10-б |
| 11-г | 12-г | 13-г | 14-в | 15-а | 16-г | 17-а | 18-б | 19-г | 20-б |

**Вариант 2.**

1.Эндотелиальная микроскопия проводится у больных с катарактой с целью

а) определения плотности заднего эпителия роговицы в квадратном мм

б) определения хирургической тактики лечения

в) выборы метода экстракции катаракты

г) профилактики и выявления отдельных осложнений в роговице

д) определения полимегетизма клеток заднего эпителия роговицы

2.К прогрессирующей катаракте можно отнести

а) врожденную слоистую катаракту

б) врожденную полную катаракту

в) приобретенную катаракту

г) веретенообразную катаракту

д) заднюю полярную катаракту

3.Диабетическая катаракта характеризуется

а) истончением передней капсулы

б) сочетанием помутнений в хрусталике с изменением на глазном дне

в) наличием помутнений в зоне отщепления

г) сочетанием с офтальмогипертензией

д) врастанием сосудов с вещество хрусталика

4.К операции кератофакии прибегают с целью коррекции

а) высокой степени миопии

б) гиперметропии

в) афакии

г) сложного миопического астигматизма

д) сложного гиперметропического астигматизма

5.Неправильная проекция света у больного с катарактой указывает на:

а) наличие зрелой катаракты у больного

б) наличие незрелой катаракты

в) патологию сетчатки и зрительного нерва

г) патологию роговицы

д) деструкцию стекловидного тела

6.Толщину хрусталика и длину переднезадней оси глаза можно определить

а) с помощью биомикроскопии

б) пахиметрии

в) посредством ультразвуковой эхоофтальмографии

г) рентгенологического метода

д) с помощью рефрактометра

7.Электрофизиологические исследования сетчатки и зрительного нерва при катаракте необходимы для

а) прогноза зрения после экстракции катаракты

б) определения хирургической тактики лечения

в) определения необходимости проведения курса консервативной терапии перед операцией

г) выработки постхирургической тактики лечения

д) выбора модели ИОЛ

8.К группе осложненных катаракт относится

а) факотопической катаракты

б) катаракта при глаукоме

в) набухающая катаракта

г) катаракта при пигментном ретините

д) факолитической катаракты

9.При обследовании больного в проходящем свете определяется розовый рефлекс, на фоне которого отмечаются подвижные черные штрихи и точки. Зрение снизилось незначительно. У данного больного можно предположить

а) начальную стадию катаракты

б) незрелую катаракту

в) зрелую катаракту

г) перезревание катаракты

д) помутнение в стекловидном теле

10.У больного в проходящем свете рефлекс с глазного дна слабо-розовый. При боковом освещении хрусталик приобретает отчетливо серый оттенок. Острота зрения 0,03-0.04, не корригирует. Больному следует поставить диагноз

а) начальной катаракты

б) незрелой катаракты

в) зрелой катаракты

г) перезрелой катаракты

д) помутнения в стекловидном теле

11.У больного рефлекса с глазного дна нет, хрусталик серый, острота зрения - правильная проекция света. У больного:

а) начальная катаракта

б) незрелая катаракта

в) зрелая катаракта

г) перезрелая катаракта

д) помутнения в стекловидном теле

12.У больного внутриглазное давление 34 мм рт. ст., умеренный отек роговицы, смешанная инъекция глазного яблока, передняя камера глубокая, морганиева катаракта, рефлекс с глазного дна розовый. Больной считает пальцы у лица. В данном случае имеет место:

а) острый приступ глаукомы

б) иридоциклит с гипертензией

в) перезрелая катаракта

г) начальная катаракта

д) увеит

13.Отличием факолитической глаукомы от факоморфической является:

а) выраженная депигментация зрачковой каймы

б) атрофия радужки

в) открытый угол передней камеры

г) выраженная пигментация трабекул

д) повышенное внутриглазное давление

14.Противопоказанием к имплантации интраокулярной линзы является

а) наличие соматических заболеваний в стадии декомпенсации

б) отсутствие парного глаза

в) нарушения микроциркуляции и гемодинамики в глазу

г) помутнение стекловидного тела, функциональная неполноцен¬ность сетчатки

д) вялотекущий посттравматический увеит

15.Тактика врача при набухающей катаракте предусматривает:

а) частое динамическое наблюдение с контролем внутриглазного давления и коррекцией его медикаментозно

б) немедленную экстракцию катаракты

в) больной не нуждается в наблюдении и лечении

г) антиглаукоматозную операцию

д) лазерную иридэктомию

16.При факолитической глаукоме тактика врача должна включать

а) проведение консервативного лечения, направленного на снижение внутриглазного давления

б) экстракцию хрусталика

в) экстракцию хрусталика с антиглаукоматозным компонентом

г) антиглаукоматозную операцию

д) амбулаторное наблюдение

17.Офтан-катахром тормозит развитие старческой катаракты за счет:

а) действия, стабилизирующего мембрану

б) снижения ВГД

в) действия, направленного на улучшение микроциркуляции

г) подавления карбоангидразы

д) нейропротекторного эффекта

18.Витайодурол противопоказан при

а) ядерных катарактах

б) задних чашеобразных катарактах

в) помутнениях под передней капсулой хрусталика

г) перивентрикулярных лейкомаляциях

д) корковой катаракте

19.Наиболее эффективным методом введения препаратов для профилактики прогрессирования катаракты являются:

а) инстилляции

б) пероральное применение

в) внутривенные вливания

г) физиотерапевтические методы

д) внутримышечные инъекции

20.Основным методом лечения катаракты является:

а) консервативный метод

б) оперативное лечение

в) лечения не требуется

г) лазерное лечение

д) физиотерапевтическое лечение

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-а | 2-в | 3-в | 4-в | 5-в | 6-в | 7-а | 8-г | 9-а | 10-б |
| 11-в | 12-в | 13-в | 14-д | 15-б | 16-в | 17-а | 18-г | 19-а | 20-б |

**Вариант 3.**

1.Абсолютным медицинским условием и показанием к хирургическому лечению катаракт является:

а) зрелая катаракта

б) начальная катаракта

в) невозможность выполнения больным своей обычной работы

г) передняя катаракта без гипертензии

д) сублюксация мутного хрусталика

2.При двусторонней катаракте операции подлежит:

а) лучше видящий глаз

б) хуже видящий глаз

в) правый глаз

г) левый глаз

д) лучше оперировать оба глаза одновременно

3.Травматическая катаракта без явлений набухания и иридоциклита должна оперироваться:

а) по неотложным показаниям в процессе первичной хирургической обработки (балл - 0)

б) через 3-7 дней после травмы

в) через 2-4 недели после травмы

г) через 8-12 месяцев после травмы

д) лучше решать в каждом случае индивидуально

4.Пациент обратился с клиникой острого приступа глаукомы. При этом определяется набухающая катаракта того же глаза. Тактика врача

а) проведение консервативного лечения амбулаторно

б) проведение консервативного лечения в условиях стационара

в) направление в стационар для оперативного лечения по поводу острого приступа глаукомы

г) срочное направление в стационар для экстракции катаракты

д) плановое хирургическое лечение

5.У пациента двусторонняя катаракта: незрелая - на правом глазу (острота зрения = 0,1), начальная - на левом глазу (острота зрения =0,5). Больному целесообразно предложить

а) наблюдаться и ждать созревания катаракты

б) операцию - экстракцию катаракты на правом глазу

в) операцию - экстракцию катаракты на правом глазу с имплантацией интраокулярной линзы

г) решать вопрос в зависимости от профессии больного

д) факоэмульсификацию левого глаза с имплантацией ИОЛ

6.У больного односторонняя катаракта ( острота зрения = 0,2). Пациент - водитель транспорта. Тактика лечения предполагает

а) консервативное лечение

б) операцию экстракции катаракты с последующей оптической коррекцией очками

в) экстракцию катаракты с последующей коррекцией контактными линзами

г) экстракцию катаракты с имплантацией интраокулярной линзы

д)рекомендовать сменить профессию

7.Предпочитаемый вид коррекции при односторонней афакии:

а) очковая

б) контактная

в) интраокулярная

г) кератофакия

д) ЛАЗИК

8.Тактика офтальмолога при сочетании катаракты с глаукомой предусматривает:

а) экстракапсулярную экстракцию катаракты

б) интракапсулярную экстракцию катаракты

в) факоэмульсификацию

г) экстракапсулярную экстракцию катаракты с антиглаукоматозным компонентом

д) антиглаукоматозную операцию с последующей экстракцией катаракты

9.При синдроме Фукса определяется следующая последовательность развития осложненной катаракты

а) гетерохромия, атрофия радужки, катаракта, вторичная глаукома

б) вторичная глаукома, гетерохромия, катаракта, атрофия радужки

в) атрофия радужки без гетерохромии, вторичная глаукома, катаракта

г) катаракта, вторичная глаукома, гетерохромия, атрофия радужки

д) может развиваться в различной последовательности

10.Экстракцию катаракты лучше проводить под:

а) местным обезболиванием

б) местным обезболиванием с предварительной премедикацией

в) внутривенным наркозом

г) эпибульбарным обезболиванием

д) эндотрахеальным наркозом

11.Одним из показаний к интракапсулярному методу экстракции катаракты является:

а) плотность заднего эпителия роговицы ниже 1800 клеток в кв.мм

б) «зрелость» хрусталика

в) помутнение стекловидного тела

г) глаукома

д) иридофакодонез

12.Экстракапсулярная экстракция катаракты является операцией выбора при

а) плотности заднего эпителия роговицы выше 1800 клеток в кв.мм

б) смещении хрусталика

в) эхографически неоднородном стекловидном теле

г) у пожилых людей

д) проникающем ранении хрусталика

13.Реклинация в хирургии катаракты:

а) в настоящее время не применяется

б) возможна при отсутствии криоэкстрактора

в) применяется в экономически отсталых странах

г) возможна при тяжелых соматических заболеваниях

д) используется как метод лечения катаракты и глаукомы

14.ИАГ-лазеры применяются в офтальмологии для

а) лечения зрелых катаракт

б) рассечения вторичных катаракт

в) лазеркоагуляции сетчатки

г) инкапсуляции инородных тел

д) коагуляции меланом хориоидеи

15.При выпадении стекловидного тела в ходе экстракции катаракты

а) выпавшее стекловидное тело следует вправить

б) необходимо иссечь

в) иссечения выпавшего стекловидного тела не требуется

г) вопрос решается индивидуально

д) произвести субтотальную витрэктомию

16.При положительной пробе Зайделя после экстракции катаракты требуется:

а) консервативное лечение

б) дополнительное наложение корнеосклеральных, либо роговичных швов

в) удаление старых и наложение новых швов

г) послойная кератопластика

д) кровавая тарзоррафия

17.Неосложненная грыжа стекловидного тела возникает после:

а) экстракции хрусталика у близоруких

б) витреоленсэктомии

в) факоэмульсификации

г) интракапсулярной экстракции катаракты

д) вторичной имплантации ИОЛ

18.Синдром Ирвин-Гасса характеризуется:

а) изменениями в области хрусталика

б) разрастанием в области угла передней камеры

в) атрофией радужки

г) отслойкой цилиарного тела

д) развитием макулярного отека

19.Отслойка сетчатки, развившаяся на 8-10 день после экстракции катаракты

а) должна лечиться консервативно

б) требует лазерного лечения

в) подлежит как можно более раннему хирургическому лечению

г) возможна баллонная хирургия

д) подход индивидуальный

20. У больного внутриглазное давление 34 мм рт. ст. , умеренный отек роговицы, смешанная инъекция глазного яблока, передняя камера глубокая, морганиева катаракта, рефлекс с глазного дна розовый. Больно можно поставить диагноз

а) острый приступ глаукомы;

б) иридоциклит с гипертензией;

в) перезрелая катаракта;

г) начальная катаракта;

д) увеит.

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-д | 2-б | 3-д | 4-г | 5-в | 6-г | 7-в | 8-г | 9-а | 10-д |
| 11-б | 12-д | 13-а | 14-а | 15-б | 16-г | 17-б | 18-г | 19-д | 20-б |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценить умения**

**Кейс-задачИ**

**Задача № 1**

Мужчина 56 лет пришел на диспансеризацию. Жалобы на мелькание мушек перед обоими глазами (связывает с подъемом АД). При осмотре боковым освещением на черном фоне зрачка серые спицеобразные помутнения; в проходящем свете помутнения кажутся черными на фоне розового свечения.

***Ваш предположительный диагноз?***

***Лечение?***

***Ответ:*** начальная стадия корковой катаракты

Лечение: витамины для глаз (прием внутрь)

Наблюдать за больными зависит от скорости развития катаракты (от нескольких месяцев до нескольких лет).

**Задача №2**

Пациентка А. 35 лет обратилась к офтальмологу с жалобами на снижение зрения и двоение в глазах. Ухудшение зрения появились после тупой травмы головы при падении. При осмотре: Дрожание радужки, неравномерность передней камеры.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Ответ:*** Вывих хрусталика в стекловидное тело.

**Лечение:** Хирургическое удаление хрусталика, имплантация ИОЛ

**Задача № 3**

Женщина 76 лет обратилась к офтальмологу с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, снижение зрения левого глаза. При осмотре зрение правого глаза правильная светопроекция , зрение левого глаза 0,8. При осмотре в щелевую лампу : правый глаз-хрусталик гомогенно мутный, глазное дно не просматривается; левый глаз хрусталик начальные помутнения в передних и задних кортикальных слоях, глазное дно в норме.

***Ваш диагноз?.***

***Лечение?***

***Ответ:*** Возрастная катаракта 5 степени правого глаза, начальная корковая катаракта левого глаза.

**Лечение:** Оперативное лечение катаракты правого глаза.

**Задача №4**

Больная 62 лет обратилась к Вам с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, значительное снижение зрения левого глаза. Постепенное снижение зрения на оба глаза отмечает в течение 2-х лет. Острота зрения ОД = правильная проекция света; OS= 0,1 не корр. Глаза спокойны, роговицы прозрачны; зрачок на ОД равномерно серого цвета, зрачковые реакции сохранены. При бифокальном освещении наOSзрачок темно-серого цвета хорошо реагирует на свет.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:*** Зрелая возрастная катаракта правого глаза, незрелая возрастная катаракта левого глаза.

**Лечение:** Оперативное лечение катаракты, имплантация ИОЛ.

**Задача № 5**

К Вам обратился пациент 36 лет, лесничий, с жалобами на непереносимость очковой коррекции левым глазом. Год назад ему удалили травматическую катаракту на этом глазу. Искусственный хрусталик не имплантировали ввиду диабета, которым он страдает с 30 лет. Другой глаз здоров, видит хорошо. Острота зрения ОД = 1,0; OS=0,04 с + 11,0Д = 0,4.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:*** Афакия левого глаза, афакическая анизометропия.

**Лечение:** Контактная коррекция зрения и решение вопроса о возможности интраокулярной коррекции зрения левого глаза.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень - оценить владения**

**ДеловЫЕ (ролевЫЕ) игрЫ**

1. Тема (проблема): обратился пациент 22 года, у которого после проникающего ранения левого глаза годичной давности имеется помутнение хрусталика. Пациента интересует – можно ли прооперировать левый глаз так, чтобы сохранить бинокулярное зрение, т.к. пациент до травмы глаза работал профессиональным водителем и видел хорошо каждым глазом.

Концепция игры: Проведение полного обследования, включающего определение остроты зрения, биомикроскопия переднего отрезка и глазного дна, в-сканирование

Роли: Пациент, врач-офтальмолог, мед.сестра.

Ожидаемый (е) результат (ы): острота зрения вдаль OD=1,0;OS– правильная светопроекция. Глаза спокойны, роговица и радужка не изменены, зрачок на OD черного цвета, на OS–серого цвета, оба зрачка хорошо реагируют на свет. Рефлекс с глазного дна OD розового цвета, на OS– не просматривается.

Определить с помощью В-сканирование наличие или отсутствие инородного тела в глазу

Оперативное лечение катаракты. При наличии инородного тела –удаление инородного тела.

2. Тема (проблема): обратилась пациентка 58 лет с жалобами на низкое зрение правого глаза, пониженное зрение левого глаза в течение двух лет, с ее слов «смотрит на свет, как через грязное, мутное стекло».

Концепция игры: Проведение полного обследования, включающего определение остроты зрения, биомикроскопия переднего отрезка и глазного дна,

Роли: Пациент, врач-офтальмолог, мед.сестра.

Ожидаемый (е) результат (ы): острота зрения вдаль OD=0,04;OS=0,2 не корригирует. Глаза спокойны, роговица и радужка не изменены, зрачок на OD темно-серого цвета, на OS– черного цвета, хорошо реагирует на свет. Рефлекс с глазного дна OD очень тусклый, на OS– розового цвета, но на этом фоне по периферии и в центре видны темные тени.

Решение вопроса о возможности оперативного лечения катаракты правого глаза.

3. Тема (проблема): обратилась мать ребенка 3-х лет за советом. Вскоре после его рождения она заметила пленку серого цвета в области зрачков обоих глаз. Обратила внимание на то, что при взгляде на свет ребенок смотрит не прямо, а как-то боком.

Концепция игры: Проведение полного обследования, включающего определение остроты зрения, биомикроскопия переднего отрезка и глазного дна,

Роли: Мама ребенка, врач-офтальмолог, мед.сестра.

Ожидаемый (е) результат (ы): Направить ребенка в офтальмологический детский стационар.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 6.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовое задание**

**Вариант 1**

1. К признакам врожденной глаукомы относятся:

а) отек роговицы

б) отек радужки

в) увеличение глазного яблока

2.В начальной стадии врожденной глаукомы диаметр роговицы:

а) не изменяется

б) уменьшается на 2 мм

в) увеличивается на 2 мм

3.На основании чего ставится стадия открытоугольной глаукомы?

а) по полю зрения

б) по тонометрии

в) по тонографии

4.Для первичной открытоугольной глаукомы не характерно:

а) атрофия зрачкового пояса радужки

б) атрофия стромы радужки

в) новообразование сосудов

5.При каких случаях ставится «терминальная глаукома»?

а) высокое давление

б) отсутствие зрительных функций

в)верного ответа нет

6.Внутриглазное давление бывает выше:

а) в утренние часы

б) дневные часы

в) вечерние часы

7.При остром приступе глаукомы зрачок:

а) широкий и реагирует на свет

б) узкий и реагирует на свет

в)узкий и не реагирует на свет

8.Для первичной открытоугольной формы глаукомы характерно:

а) головные боли

б) туман перед глазами

в) отсутствие жалоб

9.Какой пилокарпин используется для лечения открытоугольной формы глаукомы:

а) 0,25 %

б) 0,5%

в) 2%

10.С чем следует дифференцировать врожденную глаукому:

а) кератитом

б) катарактой

в) микрокорнеа

11.Симптомы, характерные для всех видов глауком:

а) неустойчивость ВГД, сужение поля зрения

б) повышение ВГД, повышенный коэффициент легкости оттока

в) повышенное ВГД, сниженный коэффициент легкости оттока

12.К наиболее распространенным симптомам врожденной глаукомы относятся:

а) помутнение роговицы

б) углубление передней камеры

в) замедление реакции зрачка на свет

13.Когда следует оперировать ребенка, страдающего врожденной глаукомой:

а) в течение первого месяца жизни

б) в течение трех лет жизни

в) возраст ребенка не имеет значения

14.Эластотометрию проводят грузом:

а) 5,0 гр

б) 7,5 гр

в) 10,0 гр

15.Больным глаукомой не рекомендуется употреблять в больших количествах все, кроме:

а) жидкости

б) жирной пищи

в) соленой пищи

16.Для отличия отека роговицы при врожденной глаукоме от других видов применяют:

а) пилокарпин

б) глюкозу

в) атропин

17.Для исследования гидродинамики глаза используют:

а) тонометрию

б) тонографию

в) эластотонометрию

18.Первичная открытоугольная глаукома опасна в силу:

а) ее частоты

б) бессимптомного течения

в) внезапного начала

19.При остром приступе глаукомы пилокарпин назначают по следующей схеме:

а) первые сутки каждый час

б) в первый час 4 раза, 2 час — 2 раза, затем каждый час

в) три раза в день

20.Для исследования угла передней камеры используется следующий метод:

а) кампиметрия

б) гониоскопия

в) дактилоскопия

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-б | 2-б | 3-а | 4-г | 5-в | 6-а | 7-в | 8-в | 9-а | 10-б |
| 11-в | 12-б | 13-в | 14-б | 15-в | 16-б | 17-а | 18-б | 19-б | 20-б |

**Вариант 2.**

1.У новорожденного диаметр роговицы в норме равен:

а) 9 мм

б) 7 мм

в) 5 мм

2.К вторичной глаукоме относится все, кроме:

а) факогенной

б) сосудистой

в) дистрофической

3.Ретенция – это:

а) резкое повышение внутриглазного давления

б) затруднение оттока

в) усиление продукции жидкости

4.Причинами вторичных врожденных глауком является все, кроме:

а) аниридия

б) ангиоматоз

в) сосудистая глаукома

5.Истинное давление определяется:

а) тонометром

б) периметром

в) тонографом

6.Для общего лечения глаукомы не назначают:

а) сосудорасширяющие препараты

б) кортикостероиды

в) антиоксиданты

7.При глаукоме у родственников пациента показан контроль ВГД:

а) каждый месяц

б) 1 раз в пол года

в) 1 раз в год

8.На основание каких признаков определяется форма первичной открытоугольной глаукомы?

а) по данным гониоскопии

б) по величине ВГД

9.Инфантильная глаукома возникает:

а) в первые три года

б) в возрасте 3 -10 лет

в) в возрасте 11 — 34 лет

10.Что характерно для врожденной формы глаукомы:

а) наличие факоматозов

б) наличие эмбриональных изменений в углу передней камеры

в) наличие синдромов

11.Больным с глаукомой противопоказана работа:

а) в горячих цехах

б) в холодных помещениях

в) работа связанная со стрессами

г) ночные дежурства

д) верно все

12.На основание каких признаков проводят диф. диагностику между физиологической экскавацией и глаукоматозной:

а) по величине

б) цвету

в) верно все

13.Литическая смесь, назначаемая при остром приступе глаукомы, содержит… все, кроме:

а) 2,5% — 1,0 аминозина

б) 1% — 2,0 димедрола

в) 1% — 1,0 кортизона

14.Лечение открытоугольной глаукомы начинают с:

а) консервативной терапии

б) с хирургических операций

в) с лазерных облучений

15.Что общего между первичной открытоугольной глаукомой и катарактой:

а) внутриглазное давление

б) снижение зрения

в) краснота глаза

16.Блокада угла передней камеры может быть вызвана:

а) корнем радужки

б) новообразованными сосудами

в) мезодермальной тканью

17.При остром приступе глаукоме отмечается все, кроме:

а) красный глаз

б) мелкой передней камеры

в) узкий зрачок

18.Чем отличается боль при остром приступе глаукомы от боли при остром иридоциклите? Верно все, кроме:

а) зависит от пальпации

б) не зависит от времени суток

в) не зависит от пальпации

19.Причины повышения ВГД при сосудистой глаукоме:

а) новообразованные сосуды в передней камере

б) повышение венозного давления с затруднением венозного оттока в полость черепа

в) верно все

20.Буфтальм — это:

а) увеличение роговицы

б) увеличение передне-заднего размера глаза

в) помутнение роговицы

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-а | 2-в | 3-б | 4-б | 5-в | 6-б | 7-в | 8-а | 9-б | 10-а |
| 11-д | 12-в | 13-в | 14-а | 15-б | 16-в | 17-а | 18-а | 19-в | 20-б |

**Вариант 3**

1.Для исследования угла передней камеры используют следующий метод:

а) кампиметрию

б) скиаскопию

в) блефароскопию

2.Корнеосклеральная трабекула – это:

а) коллагеновая пластина

б) пластины с отверстиями

в) пластины между радужкой и цилиарным телом

3.Шлеммов канал расположен:

а) в роговице

б) в радужке

в) в склеральном синусе

4.Для первичной открытоугольной глаукомы не характерно:

а) атрофия зрачкового пояса радужки

б) новообразование сосудов

в) атрофия стромы радужки

5.На основании чего ставится стадия открытоугольной глаукомы?

а) по полю зрения

б) по тонометрии

в) по тонографии

6.Как часто дети, страдающие врожденной глаукомой, должны осматриваться окулистом при компенсации процесса:

а) один раз в месяц

б) один раз в три месяца

в) один раз в полгода

7.Склера при врожденной глаукоме приобретает:

а) серый цвет

б) желтый цвет

в) верного ответа нет

8.При врожденной глаукоме различают:

а) три стадии

б) четыре стадии

в) пять стадий

9.Измерение поля зрения при открытоугольной глаукоме определяет:

а) форму глаукомы

б) стадию глаукомы

в) динамику процесса

10.К слепоте при глаукоме приводит:

а) дистрофия сетчатки

б) атрофия зрительного нерва

в) помутнение хрусталика

11.Наличие крови в передней камере называется:

а) гемофтальм

б) гемионапсия

в) гифема

12.Критерии, определяющие стадию глаукомы:

а) состояние диска зрительного нерва, полей зрения

б) длительность заболевания, уровень ВГД

в) уровень ВГД, острота зрения

13.В начальной стадии глаукомы поле зрения:

а) нормальное

б) не определяется

в) сужено от 50 до 15 градусов от точки фиксации

14.Жалобы при остром приступе глаукомы:

а) светобоязнь, слезотечение, блефороспазм, чувство инородного тела верхним векам, снижение остроты зрение

б) ноющие, пульсирующие боли в глазу, "пелена" перед глазами радужные круги при взгляде на источник света

в) слезотечение

15.При глаукоме характерным признаком является:

а) повышение внутри глазного давления

б) поражение макулярной области

в) помутнение хрусталик

16.Нормальный уровень тонометрического внутриглазного давления:

а) 14-22 мм рт. ст.

б)16-26 мм рт. ст.

в) 18-26 мм рт.ст.

17.Открытоугольную глаукому дифференцируют с:

а) катарактой

б) кератитом

в) верного ответа нет

18.При одновременном применении пилокарпина и тимолола:

а) увеличивается отток жидкости, увеличивается продукция жидкости

б) увеличивается отток жидкости, уменьшается продукция жидкости

в) уменьшается отток, увеличивается ВГД

19.Побочным действием клофелина не является:

а) снижение давления

б) сонливость

в) раздражение конъюнктивы

20.При остром приступе закапывание пилокарпина снижает ВГД вследствие:

а) сужения зрачка

б) расширения зрачка и улучшения оттока через него

в) оттягивании корня радужки от фильтрационной зоны

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-а | 2-в | 3-в | 4-б | 5-а | 6-б | 7-в | 8-б | 9-б | 10-б |
| 11-в | 12-а | 13-а | 14-б | 15-а | 16-в | 17-в | 18-б | 19-в | 20-б |

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлеторительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

**2 уровень – оценить умения**

**Кейс-задачИ**

**Задача №1**

Женщина 76 лет обратилась к офтальмологу с жалобами на низкое зрение обоих глаз. При осмотре зрение правого глаза 0,02, зрение левого глаза 0,01.Поля зрения определить не возможно, ВГД правого глаза 37 мм рт.ст., ВГД левого глаза 32,0 мм рт.ст.Осмотр в щелевую лампу: симптом «кобры», дистрофические изменения радужки, фокосклероз, на глазном дне тотальная экскавация ДЗН. Гониоскопия:УПК открыт на всем протяжении

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:*** ОУГ 4 с (в/в).

**Лечение:** Препараты для снижения ВГД (Простагландины, в-блокаторы, ингибиторы карбоангидразы).

**Задача №2**

Больная 55 лет обратилась к окулисту с жалобами на периодические боли в обоих глазах, появление затуманивания и радужных кругов, особенно при наклонах головы, и снижение зрения. Впервые подоб­ные ощущения заметила 1,5 года назад, но в последние месяцы они стали более частыми. Объективно: Vis OD= 0,3 Sph (+) 1,5 D =0,5, Т=35 мм рт. ст., OS= 0,7 Sph (+) 1,0 D = 1,0, Т=34 мм рт. ст. Глаза спокойные, передняя камера мелкая, радужка субатрофичная, зрачок - 4 мм, круглый, вяло реаги­рует на свет. Рефлекс с глазного дна розовый, справа на глазном дне имеется краевая экскавация диска зрительного нерва с перегибом сосудов по краю диска, слева – на ДЗН сдвиг сосуди­стого пучка в носовую сторону. Макулярная зона и периферия сет­чатки без патологии. Поле зрения в правом глазу сужено в верхнено­совом квадранте до 25 градусов, в левом - в пределах нормы.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:*** Подострый приступ закрытоугольной глаукомы обоих глаз.

**Лечение:**  1 % р-р пилокарпина закапывать каждые 15.мин. в течение часа, затем в течение 4-х часов каждые 30 мин. И на протяжении 12 часов каждый час.0,5 % р-р тимолола 2 р.день, внутрь Диакарб по 250 мг 2 р.день, отвлекающая терапия ( теплые ножные ванны, пиявки на виски). После снижения ВГД профилактическая ПИТ, назначение гипотензивных препаратов (Фотил, Фотил Форте).

**Задача №3**

Больная 60 лет обратилась с жалобами на резкое ухудшение зрения и сильные боли в левом глазу и левой половине головы, которые поя­вились ночью, тошноту и рвоту. Несколько дней назад у нее было тя­желое эмоциональное переживание. Раньше никогда глаза не болели. Объективнно: Vis OD= 0,5 Sph (+) 2,0 D =1,0, Т=19 мм рт. ст., OS=0,04 н/к, Т=47 мм рт. ст. Слева глазная щель сужена, выраженная застой­ная инъекция глазного яблока, роговица отечная, передняя камера очень мелкая, зрачок расширен до 5 мм, неправильной овальной формы, рефлекс с глазного дна - тускло-розовый, диск зрительного нерва виден в тумане, бледноват, периферия сетчатки - без патологии. Правый глаз - в пределах возрастной нормы.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:***  Острый приступ закрытоугольной глаукомы левого глаза

**Лечение:**  1 % р-р пилокарпина закапывать каждые 15.мин. в течение часа, затем в течение 4-х часов каждые 30 мин. И на протяжении 12 часов каждый час.0,5 % р-р тимолола 2 р.день, внутрь Диакарб по 250 мг 2 р.день, отвлекающая терапия ( теплые ножные ванны, пиявки на виски). После снижения ВГД профилактическая ПИТ, назначение гипотензивных препаратов (Фотил, Фотил Форте).

**Задача №4**

К врачу-офтальмологу обратилась мать годовалого ребенка за советом. Вскоре после его рождения она заметила, что у него "большие глаза и один глаз больше другого". Отмечает беспокойное поведение ребенка, особенно днем, светобоязнь, слезотечение. При осмотре ребенка врач обратил внимание на большую величину глазных яблок и разноразмерность их, выраженную светобоязнь и слезотечение. При бифокальном осмотре: роговицы обоих глаз умеренно отечные, диаметр роговиц большой, глубжележащие среды глаз осмотреть не удалось из-за сильной светобоязни и беспокойного поведения ребенка.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:***  Врожденная глаукома обоих глаз.

**Лечение:** Оперативное лечение глаукомы.

**Задача№ 5**

Больной 52 лет обратился к Вам вечером в райбольницу с жалобами на резкую боль в правом глазу и в затылке, и значительное снижение зрения. Это стало беспокоить больного еще утром после измерения АД; он вызвал скорую помощь, ему был сделан какой-то укол, но боли не прошли. За последний год несколько раз замечал кратковременные периоды затуманивания зрения обоих глаз и “радужные круги” перед глазом, но к врачу не обращался. При обследовании глаз: Правый глаз красный, роговица мутная, рисунок радужки “смазан”, зрачок широкий, на свет не реагирует. Левый глаз спокоен. Пальпаторно тонус правого глаза повышен.

***Ваш диагноз?***

***Лечение?***

***Диагноз:***  Острый приступ закрытоугольной глаукомы.

**Лечение:**  1 % р-р пилокарпина закапывать каждые 15.мин. в течение часа, затем в течение 4-х часов каждые 30 мин. И на протяжении 12 часов каждый час.0,5 % р-р тимолола 2 р.день, внутрь Диакарб по 250 мг 2 р.день, отвлекающая терапия ( теплые ножные ванны, пиявки на виски). После снижения ВГД профилактическая ПИТ, назначение гипотензивных препаратов (Фотил, Фотил Форте).

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценить владения**

**ДеловЫЕ (ролевЫЕ) игрЫ**

1. Тема (проблема): обратилась пожилая женщина 70 лет с жалобами на отсутствие предметного зрения и ощущение «выдавливания» правого глаза из орбиты; пониженное зрение, тяжесть периодически давящие боли, видение тумана и радужных кругов при взгляде на электролампочку левым глазом.

Концепция игры: острота зрения OD– неправильная светопроекция; ОS= 0,2 не корр. Глаза спокойны, передние цилиарные вены расширены, извитые, роговицы тусклые (особенно на OD), радужки атрофичны – на OD больше, чем на OS, зрачки черного цвета, вяло реагируют на свет. ДЗН правого глаза имеет тотальную экскавацию,ДЗН левого глаза экскавация 0,7.Поля зрения на левом глазу сужены с носовой стороны на 10 гр. Pt OD 32,0 мм рт.ст. OS 27,0 мм рт.ст.

Роли: Пациент, врач-офтальмолог, мед.сестра

Ожидаемый (е) результат (ы): Терминальная стадия глаукомы на правом глазу и развитая стадия глаукомы - на левом глазу. Назначение гипотензивных препаратов, при отсутствии эффекта оперативное лечение.

2. Тема (проблема): обратилась больная 64 лет, которая полтора года тому назад во время лечения на курорте по поводу гипертонической болезни бала консультирована окулистом. Он диагностировал у нее возрастную катаракту на обоих глазах, причем и тогда и сейчас гораздо хуже видит правый глаз. Несколько дней назад в правом глазу появились боли, иррадиирующие в затылок и чувство распирания глаза. Перед правым глазом «стоит густой туман» и глаз почти ничего не видит.

Роли: Пациент, врач-офтальмолог, мед.сестра

Ожидаемый (е) результат (ы): острота зрения OD– счет пальцев у глаза; ОS= 0,3 не корр. На правом глазу выраженная застойная инъекция передних сосудов, роговица отечная, передняя камера мелкая, радужка отечная, зрачок около 4-5 мм в диаметре темно-серого цвета обычной величины. В проходящем свете – рефлекс с глазного дна OD почти не просматривается, видны лишь темно-серого цвета и на этом фоне по периферии видны темно-серые клиновидные тени.

Незрелая (набухающая) катаракта, факогенный острый приступ глаукомы правого глаза, начинающаяся возрастная катаракта левого глаза.

Оказать полный объем первой врачебной помощи по купированию острого приступа глаукомы правого глаза

3. Тема (проблема): обратился пациент 52 лет, у которого внезапно после бани появились сильные боли в левом глазу и левой половине головы. Кроме того, больной обратил внимание на покраснение глаза, резкое ухудшение зрения

Роли: Пациент, врач-офтальмолог, мед.сестра

Ожидаемый (е) результат (ы): При осмотре левого глаза: глаз красный (застойная инъекция), роговая оболочка отечная, камера мелкая, рисунок радужки смазан, зрачок широкий, до 6 мм в диаметре, на свет реакция снижена. При пальпаторном определении внутриглазного давления глаз плотный, но боли при пальпации не усиливаются.

Оказать полный объем первой врачебной помощи по купированию острого приступа глаукомы левого глаза

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**Тема 7.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовые задания**

Вариант 1

1. Какие нервы и сосуды проходят через верхнюю глазничную щель? Верно все, кроме:

А) Глазодвигательный (III пара)

Б) Блоковый (IV пара)

В) Отводящий (VI пара)

Г) Верхняя глазная вена

Д) Тройничный нерв (2 и 3 ветви; III пара).

1. Анатомические структуры, принимающие образование в формировании Циннова кольца. Верно все, кроме:

А) Верхняя прямая мышца

Б) Орбитальная часть круговой мышцы

В) Нижняя прямая мышца

Г) Медиальная прямая мышца

Д) Латеральная прямая мышца

1. Выберите комплекс симптомов, характерный для эндокринной миопатии:

А) Непроизвольный нистагм, энофтальм, частичный интермиттирующий птоз

Б) Симптом объёмного процесса в орбите, признаки интермиттирующего воспаления

В) Диплопия, экзофтальм с затрудненной репозицией глазного яблока, на КТ утолщенные и уплотненные наружные глазные мышцы

Г) Выраженная ретракция верхнего века, стационарный экзофтальм, мучительная диплопия

Д) «симулирующий» экзофтальм, пристальный взгляд вследствие редкого мигания, раздражительность

1. Перечислены наиболее распространенные инфекционные процессы в глазнице. Исключите лишнее:

А) Пресептальный целлюлит

Б) Абсцесс глазницы

В) Целлюлит глазницы

Г) Тромбоз кавернозного синуса

Д) Псевдотумор

1. Что является наиболее частой причиной одностороннего экзофтальма:

А) Опухоли глазницы

Б) Ретробульбарное кровоизлияние

В) Инфекционный целлюлит глазницы

Г) Воспалительный псевдотумор глазницы

Д) Тиреоидная офтальмопатия (офтальмопатия Грейвса)

1. Наиболее прочный контакт сетчатки и хориоидеи выражен в области:

А) зубчатой линии

Б) диска зрительного нерва

В) парамакулярной зоны

Г) макулярной зоны

Д) парафовеальной зоны

1. В питании внутренних слоев сетчатки принимают участие:

А) передние цилиарные артерии

Б) мышечные артерии

В) задние длинные цилиарные артерии

Г) центральная артерия сетчатки

Д) задние короткие цилиарные артерии

1. Методы исследования /диагностики сетчатки:

А) эхография

Б) офтальмоскопия

В) электроретинография

Г) оптическая когерентная томография

Д) все вышеперечисленное верно

1. Какой из предложенных методов не является диагностическим при заболеваниях сетчатки:

А) Оптическая когерентная томография (ОКТ)

Б) Электроретинография (ЭРГ)

В) Электроокулография (ЭОГ)

Г) Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП)

Д) Хейдельбергская ретинальная томография (HRT)

1. Отметьте НЕ существующий вид отслойки сетчатки по причине её возникновения:

А) регматогенная

Б) вторичная

В) тракционная

Г) экссудативная

Д) глаукоматозная

1. Пигментная дегенерация сетчатки входит в состав синдрома:

А) Фукса

Б) Марфана

В) Ушера

Г) Марчезани

Д) Фостера –Кеннеди

1. Жалобы пациента, характерны для отслойки сетчатки:

А) сухость в глазу

Б) боли при движении глаз

В) иррадиирующие приступообразные боли

Г) появление «занавески» перед глазом

Д) чувство инородного тела

1. К абсолютным противопоказаниям для прерывания беременности относятся:

А) экссудативная отслойка сетчатки

Б) тромбоз ЦВС

В) гипертоническая нейроретинопатия

Г) артериоспастическая ретинопатия с геморрагиями и ватообразными фокусами

Д) все вышеперечисленное

1. Осложнения диабетической ретинопатии. Верно всё, кроме:

А) клеточные преципитаты в передней камере глаза

Б) преретинальное кровоизлияние

В) тракционная отслойка сетчатки

Г) рубеоз радужки

Д) тракционный ретиношизис

1. При каком заболевании наиболее часто встречается неврит зрительного нерва:

А) рассеянный склероз

Б) болезнь Лайма

В) сифилис

Г) гранулематоз Вегенера

Д) системная красная волчанка

1. Топографически зрительный нерв делится на:

А) внутриканальцевую часть

Б) ретробульбарную часть

В) внутриглазную часть

Г) внутричерепную часть

Д) все вышеперечисленное верно

1. Какие изменения в диске зрительного нерва могут встречаться при миопии средней/высокой степеней?:

А) физиологическая экскавация ДЗН (Э/Д – 0,1)

Б) экскавация отсутствует

В) перипапиллярная атрофия, миопический конус, косой врез

Г) перипапиллярная атрофия, миопический конус, косой врез, стафилома

Д) все вышеперечисленное верно

1. Что из себя представляет головка зрительного нерва?

А) внутричерепная часть ЗН

Б) внутриканальцевая часть ЗН

В) внутриглазная часть ЗН

Г) внутричерепная часть ЗН

Д) среди перечисленных нет правильного ответа

1. Методы/метод диагностики, применяемые при ретробульбарном неврите, причиной которого является рассеянный склероз:

А) статическая и компьютерная периметрия

Б) цветовая кампиметрия

В) определение электрической чувствительности и лабильности зрительного нерва; зрительные вызванные потенциалы

Г) визоконтрастометрия

Д) всё вышеперечисленное верно

1. Какими сосудами образован артериальный круг Цинна – Галлера, принимающий участие в кровоснабжении ДЗН?

А) центральная артерия сетчатки

Б) задние длинные цилиарные артерии

В) задние короткие цилиарные артерии

Г) мышечные (передние) цилиарные артерии

Д) нижнеорбитальная артерия

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Д | Б | В | Д | Д | А | Г | Д | Д | Д | В | Г | Д | А | А | Д | Г | В | Д | В |

**Вариант 2.**

1. Какое анатомическое образование лежит вне кольца Цинна?

А) Блоковый нерв (IV пара)

Б) Зрительный нерв (II пара)

В) Отводящий нерв (VI пара)

Г) Глазничная артерия

Д) Глазодвигательный нерв (III пара)

1. Кости глазницы, принимающие участие в формировании медиальной стенки орбиты. Верно все, кроме:

А) Тело основной кости

Б) Лобная кость

В) Слезная кость с задним слезным гребнем

Г) Глазничный отросток небной кости

Д) Решетчатая кость

1. Какой визуализирующий метод исследования лучше всего помогает определить этиологию экзофтальма:

А) КТ

Б) МРТ

В) Б-скан

Г) УБМ

Д) Экзофтальмометр

1. Причины псевдоэкзофтальма:

А) Односторонняя осевая миопия высокой степени, энофтальм одного глаза, ретракция верхнего века

Б) Односторонняя осевая миопия высокой степени, выраженный отек орбитальной клетчатки

В) Энофтальм одного глаза, частичный интермиттирующий птоз

Г) Энофтальм одного глаза, частичная офтальмоплегия вследствие поражения экстраокулярных мышц

Д) Односторонняя миопия высокой степени, энофтальм одного глаза, полная офтальмоплегия

1. Какое заболевание характеризуется односторонним экзофтальмом, болями, лихорадкой, нарушением подвижности глаз, эритемой и отеком век?

А) Инфекционный целлюлит глазницы

Б) Абсцесс глазницы

В) Тромбоз кавернозного синуса

Г) Тиреоидная офтальмопатия

Д) Васкулит глазницы

1. Укажите, что из перечисленного относится к сетчатке?

А) мембрана Бруха

Б) десцеметова мембрана

В) решетчатая пластинка

Г) пигментный эпителий

Д) все вышеперечисленное

1. Элементы сетчатки, являющиеся фоторецепторами:

А) колбочки, ганглиозные клетки

Б) колбочки, палочки

В) палочки, ганглиозные клетки

Г) палочки, биполярные клетки

Д) колбочки, клетки пигментного эпителия

1. Экваториальная зона располагается:

А) окружность в 30ᵒ от фовеа

Б) окружность от 30 - 60ᵒ от фовеа

В) линия посередине глазного дна

Г) линия в 60ᵒ от фовеа

Д) окружность от 60 - 90ᵒ

1. В каком из слоев сетчатки происходит её расслоение (ретиношизис)?:

А) Внутренний ядерный слой

Б) Наружный ядерный слой

В) Наружный плексиформный слой

Г) Внутренний плексиформный слой

Д) Наружная пограничная пластинка

1. Заболевание, предрасполагающее к развитию отслойки сетчатки:

А) периферическая витреохориоретинальная дистрофия

Б) неврит зрительного нерва

В) тромбоз вен сетчатки

Г) терминальная глаукома

Д) иридоциклит

1. Белые переплетающиеся полоски при решетчатой дистрофии сетчатки представляют собой:

А) облитерированные сосуды

Б) нервные волокна

В) волокна задней гиалоидной мембраны стекловидного тела

Г) пигмент

Д) глиоз сетчатки

1. Расслоение сетчатки при её отслойке происходит:

А) между пигментным эпителием и нейроэпителием

Б) в наружном плексиформном слое

В) между внутренней пограничной мембраной и слоем нервных волокон

Г) между пигментным эпителием и мембраной Бруха

Д) между десцеметовой оболочкой и эндотелием

1. Что может приводить к сужению поля зрения:

А) пигментная дегенерация сетчатки (пигментная абиотрофия)

Б) терминальная глаукома

В) друзы диска зрительного нерва

В) дефицит витамина А

Г) все вышеперечисленное верно

1. Что является «дном» физиологической экскавации:

А) ганглионарные волокна сетчатки, формирующие зрительный нерв

Б) решетчатая пластинка склеры

В) биполярные клетки 2 нейрона сетчатки

Г) горизонтальные клетки

Д) амокриновые клетки

1. Больной предъявляет следующие жалобы: снижение зрения, постоянное или периодическое появление пятна, мерцания перед глазами, ломящие боли за глазом, в области надбровья; частые головные боли. Что Вы предположите:

А) псевдоневрит зрительного нерва

Б) удвоение диска зрительного нерва

В) колобома зрительного нерва

Г) миелиновые волокна зрительного нерва и сетчатки

Д) неврит зрительного нерва

1. Строение головки зрительного нерва. Верно всё, кроме:

А) хиазмальный слой

Б) ретинальный слой

В) ламинарный слой

Г) преламинарный слой

Д) ретроламинарный слой

1. Какой самый эффективный метод дифференциальной диагностики псевдозастойного ДЗН от застойного?

А) офтальмоскопия

Б) HRT

В) OCT ДЗН

Г) ФАГ

Д) компьютерная периметрия

1. Гетеронимная битемпоральная гемианопсия встречается при:

А) поражении внутри хиазмы перекрещивающихся нервных волокон, идущих от носовых половин сетчатки правого и левого глаз

Б) поражении внутри хиазмы перекрещивающихся нервных волокон, идущих от височных половин сетчатки правого и левого глаз

В) патологии, затрагивающей один из зрительных трактов

Г) выраженном склерозе сонных артерий

Д) кровоизлияние в области гипофиза

1. Больной предъявляет следующие жалобы: проявления общей интоксикации (тошнота, рвота, головная боль, желудочно-кишечные расстройства), снижение центрального зрения обоих глаз, мидриаз. В анамнезе (за несколько часов до поступления) предположительно случайное вдыхание паров денатурата. Какой диагноз предположите?

А) ретробульбарный неврит зрительного нерва

Б) метилалкогольная интоксикация

В) алкогольно-табачная интоксикация

Г) папиллит зрительного нерва

Д) миелиновые волокна зрительного нерва

1. Какие глаукоматозные изменения ДЗН можно увидеть при офтальмоскопии?

А) Э/Д 0,1-0,2; цвет бледно-розовый

Б) ДЗН бледный, отечный, границы определить не удается

В) ДЗН бледно – розовый, Э/Д 0,7-0,8

Г) ДЗН резко гиперемирован, неоваскуляризован

Д) Э/Д 0,4 и выше; «феномен западания височной половины»

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| А | Г | А | А | А | Г | Б | Б | В | А | А | А | Г | Б | Д | А | Г | А | Б | Д |

**Вариант 3**

**1.Инфракрасное излучение вызывает:**

а) отек сетчатки

б) отслойку сетчатки

в) неврит зрительного нерва

г) застойный сосок

д) верного ответа нет

**2.При отравлении фосфором:**

а) необходимо давать молоко

б) нельзя давать молоко

в) не имеет значения

**3.При отравлении тринитротолуолом развивается:**

а) токсическое повреждение зрительного нерва всегда

б) токсическое повреждение зрительного нерва редко

в) токсическое повреждение зрительного нерва не развивается

г) верного ответа нет

**4.При отравлениях серебром происходит:**

а) отек зрительного нерва

б) неврит зрительного нерва

в) застой зрительного нерва

г) окрашивание зрительного нерва

д) верного ответа нет

**5.При отравлении метиловым спиртом:**

а) зрение падает сразу

б) зрение падает постепенно

в) ухудшение чередуется с улучшениями

г) не повреждается

д) верного ответа нет

**6.При повреждении глаз ультрафиолетовыми лучами возникает:**

а) отек зрительного нерва

б) атрофия зрительного нерва

в) деколарация зрительного нерва

г) зрительный нерв не изменяется

**7.При повреждении глаз инфракрасными лучами со стороны зрительного наблюдается:**

а) отек

б) атрофия

в) неврит

г) деколарация ДЗН

д) не изменяется

**8.Атрофия зрительного нерва наблюдается:**

а) при повреждении ультрафиолетовыми лучами

б) при повреждении инфракрасными лучами

в) при повреждении ионизирующей радиацией

г) верно все

д) верного ответа нет

**9. Профилактика тепловых катаракт:**

а) очки-светофильтры

б) воздушные завесы

в) воздушные ванны на рабочем месте

г) верно всё

д) верного ответа нет

**10. Профилактика лучевых катаракт:**

а) снижение дозы

б) дистанционное управление

в) медосмотры

г) верно всё

д) верного ответа нет

**11. При хронической интоксикации никотином происходит:**

а) изменение периферических границ поля зрения

б) центральная скотома на красный и зеленый цвет

в) центральная скотома на белый цвет

г) поля зрения не суживаются

**12. При отравлении мышьяком отмечаются:**

а) концентрическое сужение поля зрения

б) центральная скотома на красный цвет

в) центральная скотома на белый цвет

г) поле зрения не суживается

**13. При воздействии УФ-излучения возникает всё, кроме:**

а) повышение ВГД

б) гиперемия конъюнктивы

в) слезотечение

г) хемоза конъюнктивы

д) блефароспазм

**14. Хронические коньюнктивиты возникают у рабочих:**

а) угольной промышленности

б) цементной промышленности

в) мукомольной промышленности

г) лесонильной промышленности

д) верно всё

**15. При остром отравлении анилином, конъюнктива окрашивается:**

а) синюшный цвет

б) красный цвет

в) жёлтый цвет

г) чёрный цвет

д) зелёный цвет

**16. При отравлении никотином на табачной фабрике возможен:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) дакриоцистит

г) хронический конъюнктивит

д) дакриоаденит

**17. При длительном применении средств, содержащих серебро (колларгол,**

**протаргол) в конъюнктиве образуются отложения:**

а) красного цвета

б) серо-коричнего цвета

в) жёлтого цвета

г) чёрного цвета

д) верного ответа нет

**18. Птоз не наблюдается при отравлениях:**

а) свинцом

б) угарным газом

в) серебром

г) метиловым спиртом

д) верно всё

**19. Лагофтальм не наблюдается при воздействии:**

а) ультрафиолетовых лучей

б) электромагнитного поля

в) УВЧ

г) рентгеновских лучей

д) верно все

**20. Зрительный нерв не повреждается при:**

а) воздействии инфракрасных лучей

б) ионизирующей радиации

в) электромагнитных волн

г) верно всё

д) верного ответа нет

**Вариант 4**

**1.Птоз наблюдается при отравлениях:**

а) свинцом

б) угарным газом

в) метиловым спиртом

г) верно всё

д) верного ответа нет

**2.При отравлении метиловым спиртом наблюдается:**

а) птоз верхнего века

б) лагофтальм

в) несмыкание глазной щели

г) блефарофимоз

**3.Птоз наблюдается:**

а) при отравлениях никотиновой кислотой

б) при отравлениях противоглистными препаратами

в) при отравлениях угарным газом

г) верно всё

д) верного ответа нет

**4.При электроофтальмии конъюнктива:**

а) синюшного цвета

б) красная

в) жёлтая

г) белая

д) не изменяется

**5.При хронических отравлениях угарным газом наблюдается:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) блефарофимоз

г) блефарохалазис

д) блефарит

**6.При воздействии ультрафиолетового излучения возникает:**

а) блефароспазм

б) блефарофимоз

в) блефарохализис

г) блефарит

д) блефаростриктура

**7.Неврит зрительного нерва наблюдается при отравлении:**

а) свинцом

б) сернокислым углеродом

в) ртутью

г) мышьяком

д) алкоголем

е) все перечисленные

**8.При свинцовом отравлении наблюдается:**

а) застойный сосок

б) неврит зрительного нерва

в) атрофия зрительного нерва

г) отслойка сетчатки

д) ангиопатия сосудов сетчатки

**9.Лучистая энергия повреждает:**

а) зрительный нерв

б) сетчатку

в) верно все

г) верного ответа нет

**10.При отравлении фосфором со стороны глаз наблюдаются изменения:**

а) сходные с картиной, развивающейся при заболеваниях почек

б) невриты

в) кровоизлияния в сетчатку

г) глаукома

д) верного ответа нет

**11.Инфракрасное излучение вызывает:**

а) отек сетчатки

б) отслойку сетчатки

в) неврит зрительного нерва

г) застойный сосок

д) верного ответа нет

**12.При отравлении тринитротолуолом развивается:**

а) токсическое повреждение зрительного нерва всегда

б) токсическое повреждение зрительного нерва редко

в) токсическое повреждение зрительного нерва не развивается

г) верного ответа нет

**13.При отравлении метиловым спиртом:**

а) зрение падает сразу

б) зрение падает постепенно

в) ухудшение чередуется с улучшениями

г) не повреждается

д) верного ответа нет

**14.При повреждении глаз инфракрасными лучами со стороны зрительного наблюдается:**

а) отек

б) атрофия

в) неврит

г) деколарация ДЗН

д) не изменяется

**15. Профилактика тепловых катаракт:**

а) очки-светофильтры

б) воздушные завесы

в) воздушные ванны на рабочем месте

г) верно всё

д) верного ответа нет

**16. При хронической интоксикации никотином происходит:**

а) изменение периферических границ поля зрения

б) центральная скотома на красный и зеленый цвет

в) центральная скотома на белый цвет

г) поля зрения не суживаются

**17. При воздействии УФ-излучения возникает всё, кроме:**

а) повышение ВГД

б) гиперемия конъюнктивы

в) слезотечение

г) хемоза конъюнктивы

д) блефароспазм

**18. При остром отравлении анилином, конъюнктива окрашивается:**

а) синюшный цвет

б) красный цвет

в) жёлтый цвет

г) чёрный цвет

д) зелёный цвет

**19. При длительном применении средств, содержащих серебро (колларгол,**

**протаргол) в конъюнктиве образуются отложения:**

а) красного цвета

б) серо-коричнего цвета

в) жёлтого цвета

г) чёрного цвета

д) верного ответа нет

**20. Лагофтальм не наблюдается при воздействии:**

а) ультрафиолетовых лучей

б) электромагнитного поля

в) УВЧ

г) рентгеновских лучей

д) верно все

**Вариант 5**

**1. Гиперемия конъюнктивы наблюдается всегда, кроме:**

а) снежной слепоты

б) электроофтальмии

в) пингвекулы

г) пемфигуса

д) ветряной оспы

**2. При отравлении ртутью в конъюнктиве обнаруживают:**

а) извитость сосудов

б) аневризмы

в) неправильный ход аркад

г) верно всё

д) верного ответа нет

**3. Профилактика повреждения конъюнктивы лучистой энергией:**

а) закладывание мази до начала работы

б) использование светофильтров

в) использование щитков

г) инструктаж рабочих перед работой

д) все верно

**4. Профилактика поражения конъюнктивы мышьяком:**

а) автоматизация и герметизация мышьяком производства

б) улучшение вентиляции

в) ношение очков

г) инстилляция масла

д) верно всё

**5.При отравлении фосфором конъюнктива окрашивается в:**

а) жёлтый цвет

б) серый цвет

в) чёрный цвет

г) красный цвет

д) зелёный цвет

**6. При воздействии электромагнитного поля возникает:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) блефароспазм

г) блефарохализис

д) верного ответа нет

**7.При отравлениях нитробензолом наблюдается:**

а) атрофия диска зрительного нерва

б) ишемия диска зрительного нерва

в) неврит зрительного нерва

г) застойный сосок зрительного нерва

д) не повреждается

**8.Для профилактики ртутных невритов необходимо поддерживать**   
**температуру в помещении:**

а) 10 градусов

б) 18 градусов

в) 23 градуса

г) не имеет значения

д) верного ответа нет

**9.Повреждение глаз инфракрасным излучением приводит к:**

а) отслойке сетчатки

б) отеку и кровоизлияниям в сетчатке

в) атрофии Д3Н

г) невритам

д) верного ответа нет

**10.При хронической интоксикации никотином наблюдается:**

а) застойный сосок

б) невриты

в) отслойка сетчатки

г) небольшая гиперемия Д3Н

д) верного ответа нет

**11.При отравлении фосфором:**

а) необходимо давать молоко

б) нельзя давать молоко

в) не имеет значения

**12.При отравлениях серебром происходит:**

а) отек зрительного нерва

б) неврит зрительного нерва

в) застой зрительного нерва

г) окрашивание зрительного нерва

д) верного ответа нет

**13.При повреждении глаз ультрафиолетовыми лучами возникает:**

а) отек зрительного нерва

б) атрофия зрительного нерва

в) деколарация зрительного нерва

г) зрительный нерв не изменяется

**14.Атрофия зрительного нерва наблюдается:**

а) при повреждении ультрафиолетовыми лучами

б) при повреждении инфракрасными лучами

в) при повреждении ионизирующей радиацией

г) верно все

д) верного ответа нет

**15. Профилактика лучевых катаракт:**

а) снижение дозы

б) дистанционное управление

в) медосмотры

г) верно всё

д) верного ответа нет

**16. При отравлении мышьяком отмечаются:**

а) концентрическое сужение поля зрения

б) центральная скотома на красный цвет

в) центральная скотома на белый цвет

г) поле зрения не суживается

**17. Хронические коньюнктивиты возникают у рабочих:**

а) угольной промышленности

б) цементной промышленности

в) мукомольной промышленности

г) лесонильной промышленности

д) верно всё

**18. При отравлении никотином на табачной фабрике возможен:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) дакриоцистит

г) хронический конъюнктивит

д) дакриоаденит

**19. Птоз не наблюдается при отравлениях:**

а) свинцом

б) угарным газом

в) серебром

г) метиловым спиртом

д) верно всё

**20. Зрительный нерв не повреждается при:**

а) воздействии инфракрасных лучей

б) ионизирующей радиации

в) электромагнитных волн

г) верно всё

д) верного ответа нет

**Вариант 6**

**1.Инфракрасное излучение вызывает:**

а) отек сетчатки

б) отслойку сетчатки

в) неврит зрительного нерва

г) застойный сосок

д) верного ответа нет

**2.При отравлении фосфором:**

а) необходимо давать молоко

б) нельзя давать молоко

в) не имеет значения

**3.Профилактика поражения конъюнктивы мышьяком:**

а) автоматизация и герметизация мышьяком производства

б) улучшение вентиляции

в) ношение очков

г) инстилляция масла

д) верно всё

**4.При отравлении фосфором конъюнктива окрашивается в:**

а) жёлтый цвет

б) серый цвет

в) чёрный цвет

г) красный цвет

д) зелёный цвет

**5.Профилактика повреждения конъюнктивы лучистой энергией:**

а) закладывание мази до начала работы

б) использование светофильтров

в) использование щитков

г) инструктаж рабочих перед работой

д) все верно

**6.Профилактика поражения конъюнктивы мышьяком:**

а) автоматизация и герметизация мышьяком производства

б) улучшение вентиляции

в) ношение очков

г) инстилляция масла

д) верно всё

**7.При хронических отравлениях угарным газом наблюдается:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) блефарофимоз

г) блефарохалазис

д) блефарит

**8.При воздействии ультрафиолетового излучения возникает:**

а) блефароспазм

б) блефарофимоз

в) блефарохализис

г) блефарит

д) блефаростриктура

**9. При воздействии электромагнитного поля возникает:**

а) птоз

б) лагофтальм

в) блефароспазм

г) блефарохализис

д) верного ответа нет

**10.При отравлениях нитробензолом наблюдается:**

а) атрофия диска зрительного нерва

б) ишемия диска зрительного нерва

в) неврит зрительного нерва

г) застойный сосок зрительного нерва

д) не повреждается

**11.Для профилактики ртутных невритов необходимо поддерживать**   
**температуру в помещении:**

а) 10 градусов

б) 18 градусов

в) 23 градуса

г) не имеет значения

д) верного ответа нет

**12.Лучистая энергия повреждает:**

а) зрительный нерв

б) сетчатку

в) верно все

г) верного ответа нет

**13.При отравлении фосфором:**

а) необходимо давать молоко

б) нельзя давать молоко

в) не имеет значения

**14.При отравлении тринитротолуолом развивается:**

а) токсическое повреждение зрительного нерва всегда

б) токсическое повреждение зрительного нерва редко

в) токсическое повреждение зрительного нерва не развивается

г) верного ответа нет

**15.При отравлении метиловым спиртом:**

а) зрение падает сразу

б) зрение падает постепенно

в) ухудшение чередуется с улучшениями

г) не повреждается

д) верного ответа нет

**16.При повреждении глаз инфракрасными лучами со стороны зрительного наблюдается:**

а) отек

б) атрофия

в) неврит

г) деколарация ДЗН

д) не изменяется

**17.Атрофия зрительного нерва наблюдается:**

а) при повреждении ультрафиолетовыми лучами

б) при повреждении инфракрасными лучами

в) при повреждении ионизирующей радиацией

г) верно все

д) верного ответа нет

**18. Профилактика лучевых катаракт:**

а) снижение дозы

б) дистанционное управление

в) медосмотры

г) верно всё

д) верного ответа нет

**19. При хронической интоксикации никотином происходит:**

а) изменение периферических границ поля зрения

б) центральная скотома на красный и зеленый цвет

в) центральная скотома на белый цвет

г) поля зрения не суживаются

**20. При воздействии УФ-излучения возникает всё, кроме:**

а) повышение ВГД

б) гиперемия конъюнктивы

в) слезотечение

г) хемоза конъюнктивы

д) блефароспазм

**Ответы на тесты:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **3 вариант** | А | Б | Б | Г | В | Г | Д | Д | Г | Г | Б | А | А | Д | А | Г | Б | В | Д | Г |
| **4 вариант** | Г | А | В | Б | А | А | Е | Б | Б | Б | А | Б | В | Д | Г | Б | А | А | Б | Д |
| **5 вариант** | В | Г | В | Д | А | Д | Г | Б | Б | Г | Б | Г | Г | Д | Г | А | Д | Г | В | Г |
| **6 вариант** | Г | В | Г | В | В | Д | А | А | Д | Г | Б | Б | Б | Б | В | Д | Д | Г | Б | А |

**Критерии оценки:**

100–90% – «отлично»

89–80% – «хорошо»

79–70% – «удовлетворительно»

69% и < – «неудовлетворительно

**2 уровнень – оценить умения**

**Кейс-задачи**

Задача 1.

У молодого человека 23 года несколько дней назад появилась «колышущаяся завеса» перед левым глазом. Пациент имеет миопическую рефракцию в 12,0 Д. В анамнезе – падение на улице в гололед.

1. Ваш предположительный диагноз
2. Необходимые обследования
3. Возможные варианты лечения

Ответ:

1. ОС - Отслойка сетчатки (учитывая жалобы; анамнез; рефракцию)
2. Авторефрактометрия, визометрия, периметрия, офтальмоскопия (бесконтактная с целью определения «глубины, площади» поражения: с захватом макулы или без; и контактная с помощью трехзеркальной линзы Гольдмана с целью обнаружить первичный разрыв/разрывы); В-скан
3. Неотложное хирургическое лечение (возможно эписклеральное пломбирование, если площадь поражения не велика; не доходит до макулы); или задняя витрэктомия, удаление задней гиалоидной мембраны, удаление внутренней пограничной мембраны; замена стекловидного тела на газ

Задача 2.

Подросток в возрасте 15 лет предъявляет жалобы на ухудшение зрения, особенно в вечернее время. Со слов мальчика симптомы появились около года назад без видимых причин.

ОЗ ОИ – 1,0. Объективно: конъюнктива бледно – розовая, гладкая, прозрачная, роговица прозрачная. П/к средней глубины, влага прозрачная. Радужка рельефная, зрачок в центре, реакция на свет сохранена. Хрусталик прозрачный. Стекловидное тело: нитчатая деструкция.

Глазное дно: ДЗН бледный, границы четкие, на периферии по ходу ретинальных сосудов множественные пигментные отложения темно – коричневого цвета в виде «костных телец». Поля зрения резко сужены до 30ᵒ от точки фиксации по всем меридианам.

1. Диагноз
2. Дополнительное обследование
3. Лечение
4. Возможно ли ожидать улучшения ОЗ у пациента после лечения?

Ответ:

1. ОИ - Пигментная дистрофия сетчатки (пигментный ретинит; пигментная абиотрофия сетчатки)

В пользу диагноза: - никталопия (ночная слепота); нарушение темновой адаптации

-симметричность патологического процесса

-изменения полей зрения

- миопия слабой степени (-1,0Д)

- по картине глазного дна: - бледный ДЗН; по периферии пигментные отложения в виде «костных телец».

1. Дополнительное обследование к проведенным (визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия):

- электроретинография (ЭРГ); для оценки степени вовлечения фоторецепторов в пат процесс

- электроокулография (ЭОГ); для исследования изолированной функции пигментного эпителия у пациентов с патологией заднего отрезка глаза.

- оптическая когерентная томография (ОКТ); с целью оценить толщину структур: макула,фовеа,фовеола

- обследование членов семьи – единственный способ идентификации природы наследственности заболевания; полноценный сбор семейного анамнеза

1. «этиотропное и патогенетическое» лечения отсутствуют, т.к. заболевание генетически обусловлено.

Рекомендовано: - ношение защитных очков для предотвращения повреждающего действия света;

-подбор максимально эффективной коррекции зрения

- комбинированное введение ретиналамина и кортексина в субтеноново пространство в сочетании с внутримышечными инъекциями.

- при ухудшении течения заболевания ТТТ (полупроводниковым лазером) – транспуппилярная термотерапия

1. Улучшение зрения ожидать возможно после оказанной терапии, но на какой-то период времени. Лечение малоэффективно. Прогноз для зрения неблагоприятный.

Задача 3.

К офтальмологу женской консультации обратилась женщина 23 лет с жалобами на плохое зрение. Беременность I , срок 15 недель. Миопия с 3 класса школы, медленно прогрессирует.

ОЗ ОД – 0,05 с sph -8,0 – 0,8; ОС – 0,05 с sph -8,0 – 0,9.

Объективно: Веки: ортофория, конъюнктива физиологической окраски, оптические среды прозрачные. Радужка рельефная, реакция зрачка на свет сохранена.

Глазное дно: ДЗН с косым врезом, с височной стороны миопичный конус 0,5 ДД с четкой границей, сосуды: артерии сужены, вены умеренно расширены, извиты. Макула: без грубой очаговой патологии. Периферия: диспигментация.

1. Диагноз
2. Дальнейшие рекомендации

Ответ:

1. Миопия высокой степени – ОИ. Ангиопатия?
2. Контрольный осмотр глазного дна в III триместре беременности с целью решения вопроса о возможности родоразрешения через естественные родовые пути.

На данный момент противопоказаний к естественному родоразрешению нет.

Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки не показана.

Задача 4.

В отделение неотложной помощи поступил больной – мужчина 35 лет 23.10.13 в 18:00 с жалобами: сильная боль в области левого глаза (именно у края орбиты и локальная болезненность век, больше верхнего), головная боль, низкое зрение.

Визометрия: ОС – 0,05 нк

ОД – 0,9 с sph -0,75 – 1,0

Из анамнеза: заболевание началось остро, этим же днем (23.10.13 в 16:00); изначально заметил покраснение кожи века левого глаза, припухлость кожи века ОС. Затем появилась сильная головная боль, поднялась температура до 38 ᵒС.

Со слов пациента примерно 5 – 7 дней назад перенес острый тонзиллит. Принимал антибактериальные препараты, обрабатывал слизистую рта антисептическими растворами; также несколько лет наблюдается у стоматолога по поводу кариеса.

Объетивно: ОС: Слабоположительный симптом флюктуации. Умеренно выраженный отек средней трети века у верхнего края орбиты, гиперемия кожи верхнего века. Отсутствие чувствительности в области кожи лба. Частичная офтальмоплегия. Хемоз конъюнктивы. Мидриаз.

Глазное дно: Сосуды: вены и артерии умеренно расширены. ДЗН бледный, границы стушеваны; проминирует в стекловидное тело.

Макула : белые очажки, напоминающие фигуру «полузвезды».

1. Диагноз
2. Принципы диагностики
3. Лечение

Ответ:

1. ОС - Абсцесс орбиты вследствие поражения лобной пазухи (в пользу диагноза все перечисленные симптомы: умеренная неподвижность глазного яблока, хемоз конъюнктивы, отек, гиперемия кожи верхнего века, локальная болезненность, болезненность края орбиты; признаки верхней глазничной щели; гл. дно: картина застойного ДЗН, анамнез – очаги хронической инфекции)
2. Для выявления источника процесса – рентгенологическое исследование придаточных пазух носа.
3. Лечение: вскрытие; дренирование и санация;

- антибактериальная терапия (сульфаниламиды и АБ пенициллинового ряда) после вскрытия очага.

- консультация отоларинголога.

Задача 5.

Мужчина, 65 лет. Обратился в Частную офтальмологическую клинику города N с жалобами: низкое зрение обоих глаз.

Анамнез: за день до обращения вдохнул пары денатурата на производстве.

Визометрия: ОИ – 0,04-0,05 нк

Объективно: ОИ - Ортофория, оптич. среды прозрачные. Радужка рельефная, паралитический мидриаз.

Глазное дно: ДЗН бледные, границы размыты, артерии резко сужены, вены умеренно расширены. Макула и периферия без грубой очаговой патологии.

1. Диагноз
2. Методы диагностики
3. Лечение
4. Диагноз: Дегенеративное заболевание ЗН токсического происхождения.

Отравление производным метилового спирта.

1. Клинич. Методы диагностики: периметрия: ОИ – абсолютные центральные скотомы при нормальных границах полей зрения.
2. Лечение: - обильное промывание желудка 1% р-м гидрокарбоната натрия.

- антидот: этиловый спирт 100 мл 30 % р-ра внутрь, затем каждые 2 часа по 50 мл, в последующие сутки по 100 мл по 2 раза в день.

- люмбальная пункция

-повторная люмбальная пункция через неделю после первой с сочетании с внутривнным вливанием глюкозы и вит. В1.

- в отдаленный период ретиналамин с кортексином в/м

Прогноз для зрения неблагоприятный.

Задача 6

Больной Д., 56 лет, жалуется на постепенное снижение зрения, вначале в правом, затем на левом глазу. Работает в деревне, выращивает бычков. Год назад заметил нарушения зрения на красный цвет. На данный момент острота зрения правого глаза 0,1, красный цвет не воспринимает. Острота зрения левого глаза 0,5. Рефракция – EM. Вредные привычки: курит с 17 лет, в последние 15 лет увлекается самокруткой. Алкоголь употребляет по праздникам, в основном пьет самогон. О каком заболевании может идти речь, прогноз и лечение.

Задача 7

Больная Г., 35 лет. Жалуется на снижение зрения. Отмечает мерцание, двоение перед глазами, предметы видит в уменьшенных размерах, отмечает расстройство цветоощущения, плохо видит в сумерках. На глазном дне определяется влажные экссудаты, очаги кровоизлияния, границы диска слегка стушеваны. Работает на шинном производстве в течение 10 лет. На производстве старые оборудования, плохо работает система вентиляции.

Ваш предварительный диагноз?

Задача 8

Больная А, 36 лет. Жалуется на периодическое потеря зрения, через некоторое время эти явления проходят. При этом никаких изменений со стороны глазного дна не выявляются. В последнее время ощущает двоение при движении глазных яблок, ощущение пятна перед глазами при взгляде вдаль, опущение верхнего века, неодинаковые размеры зрачков парных глаз, дискомфорт при чтении. Объективно: на глазном дне резко сужены сосуды, артерии узкие, склерозированы. Очаговые кровоизлияния по ходу сосудов. Диск зрительного нерва бледный, границы диска слегка стушеваны. ВГД 27 мм. ртутного столба

Больная в течение 11 лет работает в производстве нефтяной промышленности, часто контактируется бензином и его парами.

Ваш предварительный диагноз?

Поражение глаз соединениями свинца (ТЭС).

Лечение: прекращение работ связанное с контактом бензином и его парами. Диэта богатая кальцием, витаминами, тиосульфат натрия. При анемиях аскорбиновая кислота с препаратами железа. При повышении внутричерепного давления и поражения ЦНС – люмбальная пункция.

Задача 9

Больной Д., 37 лет. Жалуется на двоение перед глазами, дрожание век, различные формы и реакции зрачков, понижение темновой адаптации. Объективно: отмечается покраснение глаз, частые блефариты, конъюнктивальная инъекция, пингвекула, умеренно выраженный ксероз. Роговица имеет серо-коричневый оттенок, снижена тактильная чувствительность, окрашенное кольцо расположено концентрично по отношении к лимбу. Отмечается сероватые отложения в хрусталике.

Больной длительное время работает на производстве электрических ламп.

Предварительный диагноз? Профилактика.

Задача 10

Больной Г., 50 лет. Жалуется на сильные режущие боли, покраснение глаз, выраженная светобоязнь, слезотечение, блефароспазм. Работает механиком в автотранспортном предприятии. Накануне на предприятии проводилась большая техническая работа связанная с использованием сварочных работ.

Объективно: Веки отечные, одутловаты, гиперемированы. Глазные щели почти прикрыты, резкая светобоязнь при раскрытии глазной щели. Выраженная смешанная инъекция, отделяемое слизистое, обильное слезотечение. Роговица отечная, инфильтрировано, поверхность тусклая, очажками деэпителизации. Детали глублежащих отделов визуализировать не удается.

Ваш диагноз, лечение , профилактика.

Ответы на задачи:

Задача 1 - Диагноз: Табачная амблиопия. Прогноз при недалекозашедших случаях благоприятный. Восстанавливается центральное, исчезает центральная скотома.

Лечение: витамины группы В, сосудорасширяющие препараты.

Задача 2 - Поражение глаз окисью углерода. Рекомендуется перевод на работу исключающую в воздухе на рабочем месте отсутствие оксида углерода.

Задача 3 - Поражение глаз соединениями свинца (ТЭС).

Лечение: прекращение работ связанное с контактом бензином и его парами. Диэта богатая кальцием, витаминами, тиосульфат натрия. При анемиях аскорбиновая кислота с препаратами железа. При повышении внутричерепного давления и поражения ЦНС – люмбальная пункция.

Задача 4 - У больного ртутное отравление.

Лечение: направлено на выведение ртути из ее депо, назначается антитоксическая и стимулирующая терапия. Однако лечение недостаточно разработано.

Парофилактика направлена на усовершенствование технологии и улучшения санитарно-гигиенических условий труда, необходимы периодические профилактические обследования офтальмологом, профпатологом, невропатологом.

Задача 5 - Электроофтальмия.

Лечение – обезболивающие препараты слабой концентрации- лидокаин, дикаин 0,25%. И др., антибактериальные препараты на 2-3 дня в виде инстилляций. Кератопластические препараты для усиления регенеративной способности эпителия роговицы (корнорегель, актовегиновое или с олкосериловое желе).

Профилактика – использование специальных защитных очков во время сварочных работ.

**Критерии оценки:**

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценить владения**

**Деловая (ролевая) игра**

***1. Тема (проблема): Регматогенная отслойка сетчатки***

Концепция игры: пациент приходит на прием к врачу–офтальмологу поликлинической сети в связи с соответствующими жалобами («занавеска» перед глазами-ОД)

Роли: 1 студент: пациент с РОС; 2 студент: врач-офтальмолог, проводящий осмотр; 3 студент – медицинская сестра (в качестве помощника врачу)

Ожидаемый (е) результат (ы): врач: осмотр больного, предположительный диагноз, немедленное отправление пациента в стационарную офтальмологическую больницу с целью незамедлительного оперативного вмешательства (экстрасклерального пломбирования/ЗВЭ+ЗГМ+ВПМ+газовозд. тампонада); правила поведения врача в неотложных ситуациях; правила транспортировки больного с РОС

Пациент: информативный анамнез, возможные причины развития РОС; st. Oculi

М/С: правильное закапывание мидриатических капель, помощь врачу: телефонный вызов врачей стационарного отделения с целью предупреждения о поступлении пациента с РОС; с целью предупреждения подготовки операционных условий для витреоретинальной хирургии.

Правильно назначенное лечение.

**2. Тема (проблема): Рассеянный склероз. Поражение ЗН при РС.**

Концепция игры: пациент с РС приходит на консультацию к врачу-офтальмологу с целью проконсультироваться на момент возможного поражения органа зрения при РС (т.к. в последнее время ОЗ стало снижаться; пациент знает, что у него РС).

Роли: 1 студент: пациент с РС. Артистичный студент, который сможет «изобразить» все симптомы РС, а именно: - двигательные нарушения в виде пирамидного синдрома со слабостью и спастичностью; атаксия;- чувствительные расстройства и боли: пароксизмальные по типу невралгии или хронические (дизестезии в конечностях); нарушение глубокой чувствительности с атаксией или расстройство двумерно-пространственного чувства;- стволовые симптомы; - параксизмальные симптомы: кратковременные двигательные и чувствительные нарушения, приступы дезартрии, атаксии, эпилептические приступы.

Ожидаемые результаты: Умение изобразить все симптомы.

2 студент: врач-офтальмолог, проводящий осмотр; расспрашивающий у пациента об анамнезе. Исследования: Визометрия, авторефрактометрия, периметрия, био- офтальмоскопия; постановка диагноза. Правильная тактика врача при общении с трудным пациентом. Соблюдение медицинской деонтологии в плане дальнейшего прогноза заболевания. Правильные назначения.

Условия: если не получится у одной пары студентов (пациент-врач) в «игру» вступает 2 пара (должна быть на подходе).

**3. Тема (проблема) Контузионное повреждение орбиты левого глаза вследствие удара пробкой от шипучего и газированного напитка.**

Концепция игры. Пациент после неудачного вскрытия газированного напитка обращается на следующий день в кабинет неотложной помощи с жалобами: отек левого верхнего века умеренной степени, ограничение подвижности глазного яблока.

Объективно: ОД: кровоизлияния под кожу век, энофтальм, гипосфагма, симптом «очков» - подозрение на перелом основания черепа.

Роли 1 студент: пострадавший – больной с контузией орбиты.

2 студент: врач кабинета неотложной помощи

3 студент – медсестра

4 студент – заведующая приемным отделением стационарной клинической офтальмологической больницы.

5 студент – врач-анестезиолог-реаниматолог

Ожидаемый (е) результат (ы): Правильная тактика врача-офтальмолога при первичном осмотре пациента.

Необходимые исследования, проведенные в кабинете неотложной помощи: (с помощью подручных средств: визометрия (проводит медсестра), Б- скан, пальпация, по возможности биомикроскопия с офтальмоскопией).

Вызов заведующего приемным отделением – врача-офтальмолога совместно с врачом- анестезиологом

Консультация совместная, «консилиум» по поводу решения дальнейшей тактики действий. Предложения каждого из участников. Вынесение того или иного решения, оценив все «за» и «против».

Конечная постановка диагноза. Контузия орбиты. Перелом основания черепа.

Транспортировка для проведения рентгеновского снимка.

Транспортировка с имеющимся снимком в стационарное отделение офтальмологической больницы.

Правильная тактика ведения пациента.

**4. Тема (проблема):** «Профессиональная патология органа зрения, поражение трихлорфенолятом меди».

**Концепция игры:** кабинет врача офтальмолога посетила больная с жалобами на сильный озноб, повышение температуры тела до 39°, кожа лица слегка покрасневшая, зудящая сыпь, покраснение глаз с зеленовато-желтым оттенком. Легкая светобоязнь, слезотечение, выраженный дискомфорт. Разбирается клинический случай пациентки с отравлением трихлорфенолятом меди (ТХФМ). Пациентка в течение нескольких дней принимала участие в подготовке семян к посеву, непосредственно контактировалась трихлорфенолятом меди.

**Роли**: первый студент играет роль «пациента» с поражением соединениями меди, второй студент роль «врача-офтальмолога».

Пациент излагает жалобы, которые возникают при поражении органа зрения соединениями меди. Врач собирает анамнез. На основе анамнеза, субъективных данных, клинической характеристики характерных при поражении меди со стороны кожи век и переднего отдела глазного яблока- конъюнктивы и роговицы. Отрабатывается формы общения с больными, показывает свое умение наружного осмотра, но и практические навыки – выворота век, биомикроскопии. Обсуждаются возможные варианты поражения не только глаза, но и дыхательных путей, проявление поражения при остром и хроническом поражении соединениями меди. Записываются алгоритмы диагностики и лечения поражения органа зрения.

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «врач». Обсуждение результатов обследования.

**Ожидаемые результаты**

Студенты должны **знать:**

−основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики поражения органа зрения соединениями меди, применяемые в сельском хозяйстве.

Студенты должны **уметь:**

−проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента при поражении органа зрения соединениями меди;

−поставить предварительный клинический диагноз;

−рекомендовать лечение и выписывать рецепты для лечения пациента;

−рекомендовать меры профилактики поражения органа зрения соединениями меди;

−оформлять медицинскую документацию (амбулаторную карту).

Студенты должны **владеть:**

−медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии при поражении переднего отдела глазного яблока;

−умело разобраться в полученных информациях при решении диагностики, лечения и профилактики поражения органа зрения;

−навыками общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

**5. Тема (проблема):** «Поражение органа зрения тринитротолуолом».

**Концепция игры:** кабинет врача офтальмолога посетил больной, возраст 32 года, с жалобами на дискомфорт и незначительное покраснение глаз, незначительное постепенное снижение зрения, светорассеивание при боковом взгляде на источник яркого света. Накануне, на проф.осмотре было обнаружено нарушение прозрачности хрусталика. Пациент в течение 10 лет работает на оборонном производстве и имеет контакт с тринитротолуолом. Разбирается клинический случай пациента с хронической интоксикацией тринитротолуолом.

**Роли**: По 2 студента из группы подключаются к ролевой игре «пациент» − «врач-офтальмолог». «Пациент» излагает жалобы характерные при интоксикации токсическим веществом-тринитротолуолом. «врач-офтальмолог» собирает анамнез, обращает внимание на производственные факторы, стаж работы на данном производстве. Тщательно осматривает передний отдел глаза, обращает внимание на сосудистые изменения в области лимба, на характер помутнений хрусталика в проходящем свете и при биомикроскопии. Отрабатывается формы общения с больными, показывает свое умение изложения наружного осмотра, практические навыки – выворота век, умение биомикроскопии. Обсуждаются возможные варианты поражения не только сосудов конъюнктивы, но и сосудов сетчатки и хориоидеи. Записываются алгоритмы диагностики, лечения и профилактики поражения органа зрения тринитротолуолом

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «врач-офтальмолог». Обсуждение результатов обследования.

**Ожидаемые результаты**

Студенты должны **знать:**

−основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики поражения органа зрения при интоксикации синтетическим соединением- тринитротолуолом.

Студенты должны **уметь:**

−проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента при поражении органа зрения тринитротолуолом;

−поставить предварительный клинический диагноз;

−рекомендовать лечение и выписывать рецепты для лечения пациента;

−рекомендовать меры профилактики поражения органа зрения тринитротолуолом;

−оформлять медицинскую документацию (амбулаторную карту).

Студенты должны **владеть:**

−медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии при поражении переднего отдела глазного яблока;

−умело разобраться в полученных информациях при решении диагностики, лечения и профилактики поражения органа зрения;

−навыками общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

***Критерии оценки:***

*Оценка «отлично»* выставляется обучающемуся, если все решения обоснованны; правильно выставлен диагноз, проведен весь комплекс диагностических процедур, касаемых диагноза; адекватно объяснено лечение пациенту; оценка всей «команде»: работали сплоченно, каждый точно выполнял свои действия, помогал другому.

*Оценка «хорошо»* выставляется обучающемуся, если правильно выставлен диагноз, но какое-либо диагностическое исследование не было упомянуто (т.е. «не сделано») или же «сделано» ненужое исследование (т.е. гипердиагностика). Лечение обоснованное.

*Оценка* *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если анамнез и осмотр больного проведены крайне неинформативно, непоказательно; также при условии, если при правильно поставленном диагнозе не смогли его полноценно обосновать и провести весь необходимый комплекс диагностики. Лечение обоснованное.

*Оценка «неудовлетворительно»* при условии неправильной формулировки диагноза.

*Оценка «зачтено»* выставляется обучающемуся, если правильно сформулирован диагноз, проведены необходимые исследования, назначено правильное, обоснованное лечение.

*Оценка «не зачтено»* диагноз указан неправильно или же указан правильно, но неправильно обоснован.

**Тема 9.1.**

**1 уровень – оценить знания**

**Тестовые задания**

**Вариант 1**

1. По характеру воздействия травмы бывают:

а) механические

б) химические

в) от воздействия физических факторов

г) только а) и б)

1. При рваных ранах мягких тканей околоорбитальной области в первую очередь должна проводиться:

а) массивная антибактериальная терапия

б) первичная хирургическая обработка

г) противостолбнячная вакцинация

д) ультразвуковое обследование

1. При контузии глазного яблока возможны:

а) субконъюнктивальное кровоизлияние

б) эрозия роговицы

в) гемофтальм

г) все вышеперечисленное

1. Внутриглазное инородное тело может быть определено с помощью:

а) биомикроскопии

б) офтальмоскопии

в) рентгенологического обследования

г) ультразвукового исследования

1. Симптомами травматического иридоциклита являются:

а) светобоязнь и слезотечение

б) перикорнеальная инъекция

в) гипотония глазного яблока

г) циклитическая болезненность при пальпации глазного яблока

1. Инородное тело роговицы с окалиной лучше всего:

а) удалить острым предметом

б) оставить на 2 суток

в) лечить консервативно

г) провести лазеркоагуляцию

1. К механическим повреждениям глаза относятся:

а) травмы век

б) контузии глазного яблока

в) ожоги щелочью

г) переломы стенок орбиты

1. Возможными осложнениями тупой травмы глаза могут быть:

а) вторичная глаукома

б) отслойка сетчатки

в) катаракта

г) ангиопатия сосудов сетчатки

1. Признаками проникающего ранения глазного яблока являются:

а) мелкая передняя камера

б) деформация зрачка

в) повышенное внутриглазное давление

г) субконъюнктивальное кровоизлияние

1. Для лечения контузии глазного яблока применяют:

а) антибактериальные капли

б) нейропротекторы

в) НПВС местно

г) диуретики

1. Симптомами травматической эрозии роговицы являются:

а) светобоязнь, слезотечение

б) субконъюнктивальное кровоизлияние

в) болезненность при пальпации глазного яблока

г ) разрыв конъюнктивы

1. Для травматического частичного гемофтальма характерно:

а) снижение зрения

б) плавающие дефекты в поле зрения

в) помутнение хрусталика

г) отслойка сетчатки

1. Осложнением обширной эрозии роговицы может явиться:

а) катаракта

б) глаукома

в) кератит

г) иридоциклит

1. При переломе нижней стенки орбиты могут наблюдаться:

а) диплопия

б) отслойка сетчатки

в) ограничение подвижности глазного яблока кверху

г) ограничение подвижности глазного яблока книзу

1. Наиболее частое осложнение травм слезоотводящих путей :

а) иридоциклит

б) отслойка сетчатки

в) дакриоцистит

г) катаракта

1. Признаками инородного тела на конъюнктиве верхнего века являются:

а) слезотечение

б) блефароспазм

в) вертикальные царапины эпителия роговицы

г) преципитаты на эндотелии роговицы

1. Полная слепота сразу после тупой травмы может признаком:

а) катаракты

б) перелома стенок орбиты

в) разрыва (отрыва) зрительного нерва

г) всего перечисленного

1. При консервативном лечении гифемы применяют:

а) физиотерапию

б) мидриатики

в) рассасывающую терапию

г) только б) и в)

1. Вертикальные царапины эпителия роговицы характерны для:

а) герпетического кератита

б) иридоциклита

в) инородного тела на конъюнктиве верхнего века

г) ожога кислотой

1. Диплопия с ограничением подвижности глаза кверху после травмы могут быть признаками:

а) отслойки сетчатки

б) проникающего ранения глаза

в) инородного тела роговицы

г) перелома нижней стенки орбиты

**Вариант 2**

1. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭРОЗИИ РОГОВИЦЫ НУЖНО ЗАКАПАТЬ В ГЛАЗ:

а) Sol.Sulfacyli-natrii 30%

б) Sol.Furacilini 0,02%

в) Sol.Fluoresceini 1%

г) Sol. Atropini sulfatis 1%

1. ПРОБОДНОЕ РАНЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ УВЕАЛЬНОЙ ТКАНИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ НА ВТОРОМ, ЗДОРОВОМ ГЛАЗУ К РАЗВИТИЮ:

а) травматической катаракты

б) симпатической офтальмии

в) травматической отслойки сетчатки

3. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ СИМПАТИЧЕСКОЙ ОФТАЛЬМИИ:

а) кератит, фибринозно-пластический иридоциклит, нейроретинит

б) нейроретинит, фибринозно-пластический и серозный иридоциклит

в) фибринозно-пластический и серозный иридоциклит, склеротенонит

4. ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГЛАЗА БЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

РОГОВИЦЫ:

а) эрозия, абсцесс, корнеосклеральный разрыв

б) эрозия, травматический кератит, корнеосклеральный разрыв

в) эрозия, травматический кератит, разрыв стромы

5. ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГЛАЗА БЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СКЛЕРЫ:

а) сразу за лимбом, в области экватора, в зоне зубчатой линии

б) сразу за лимбом, в области экватора и выхода зрительного нерва

в) сразу за лимбом, в области зубчатой линии и зрительного нерва

6. ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГЛАЗА БЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ РАДУЖКИ:

а) мидриаз, иридодиализ, аниридия, разрыв стромы

б) мидриаз, иридодиализ, аниридия, разрыв зрачкового края

в) мидриаз, иридодиализ, аниридия, разрыв стромы или пигментного слоя

7. НАЛИЧИЕ КРОВИ В ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЕ НАЗЫВАЕТСЯ:

а) гемофтальм

б) гифема

в) гемианопсия

8. НАЛИЧИЕ КРОВИ В СТЕКЛОВИДНОМ ТЕЛЕ НАЗЫВАЕТСЯ:

а) гемофтальм

б) гифема

в) гемианопсия

9. ПРИЧИНОЙ ГИФЕМЫ ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГЛАЗА МОЖЕТ БЫТЬ НАРУШЕНИЕ

ЦЕЛОСТНОСТИ:

а) роговицы и радужки

б) радужки и цилиарного тела

в) цилиарного тела и роговицы

10. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ХРУСТАЛИКА ПРИ КОНТУЗИИ ГЛАЗА МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

а) катаракта, подвывих или вывих хрусталика, вторичная глаукома

б) катаракта, подвывих или вывих хрусталика, гипотония

в) катаракта, подвывих или вывих хрусталика, гемофтальм

11. ПРИ КОНТУЗИИ ГЛАЗА НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА (СТ):

а) гемофтальм, разжижение СТ, дислокация СТ

б) гемофтальм, разжижение СТ, плавающие помутнения

в) гемофтальм, плавающие помутнения, гипотония

12. ПРИ КОНТУЗИИ ЦИЛИАРНОГО ТЕЛА НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

а) травматический циклит, парез или паралич аккомодации

б) травматический ирит, парез или паралич аккомодации

в) травматический миоз, парез или паралич аккомодации

13. ПРИ КОНТУЗИИ ЦИЛИАРНОГО ТЕЛА НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

а) гемофтальм, гифема, циклодиализ, травматический ирит

б) гемофтальм, гифема, циклодиализ, травматический мидриаз

в) гемофтальм, гифема, циклодиализ, гипотония или гипертензия

14. ПРИ КОНТУЗИИ СЕТЧАТКИ НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:

а) некроз, кровоизлияние, разрыв, отслойка

б) гипертензия, кровоизлияние, разрыв, отслойка

в) отек, кровоизлияние, разрыв, отслойка

15. ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА (ЗН):

а) сдавление ретробульбарной гематомой, разрыв, застойный диск ЗН

б) сдавление гематомой, разрыв, ретробульбарный неврит

в) сдавление ретробульбарной гематомой, разрыв или отрыв ЗН

16. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ХАРАКТЕРНА:

а) битемпоральная гемианопсия

б) биназальная гемианопсия

в) полная слепота

г) гомонимная гемианопсия

17. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ПАПИЛЛОМАКУЛЯРНОГО ПУЧКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ХАРАКТЕРНА:

а) битемпоральная гемианопсия

б) биназальная гемианопсия

в) центральная скотома

г) полная слепота

д) гомонимная гемианопсия

18. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ХИАЗМЫ ХАРАКТЕРНА:

а) полная слепота

б) центральная скотома

в) битемпоральная гемианопсия

г) биназальная гемианопсия

д) гомонимная гемианопсия

19. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ НАРУЖНОЙ ЧАСТИ ХИАЗМЫ ХАРАКТЕРНА:

а) полная слепота

б) центральная скотома

в) битемпоральная гемианопсия

г) биназальная гемианопсия

д) гомонимная гемианопсия

20. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ПРАВОГО ЗРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ХАРАКТЕРНА:

а) полная слепота

б) центральная скотома

в) гетеронимная гемианопсия

г) левосторонняя гемианопсия

д) правосторонняя гемианопсия

**Ответы:**

**1 вариант**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| А, Б, В | Б | Г | А, Б, В, Г | А.Б.В.Г | А | А.Б.Г | А.Б.В | А.Б | А.В |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| А | А.Б | В | А.В | В | А.Б.В | В | В | В | Г |

**2 вариант**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| в | б | б | б | б | б | б | а | б | а |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| б | а | в | в | в | в | в | в | г | г |

**ОЖОГИ**

1. Степень повреждения глаза при химическом ожоге:

а) при щелочном ожоге выше, чем при кислотном

б) при кислотном выше

в) примерно одинакова

г) термический ожог опаснее

1. При кислотных ожогах возникает:

а) некроз поверхностных тканей

б) гидролиз структурных белков

в) все вышеперечисленное

г) ничего из перечисленного

1. При щелочных ожогах возникает:

а) некроз поверхностных тканей

б) гидролиз структурных белков

в) все вышеперечисленное

г) ничего из перечисленного

1. Острота зрения снижается постепенно при:

а) кислотном ожоге

б) щелочном ожоге

в) при термическом ожоге

г) во всех случаях

1. Симптомами ожога глаза являются:

а) светобоязнь, блефароспазм

б) болевой синдром

в) диплопия

г) нарушение конвергенции

1. Прогноз при термических ожогах глаз:

а) более благоприятный, чем при химических

б) тяжелее, чем при химических

в) одинаково тяжелый

г) одинаково благоприятный

1. Для лучевого поражения глаз характерны:

а) выпадение ресниц и бровей

б) катаракта

в) отслойка сетчатки

г) панувеит

1. При воздействии ультрафиолета на глаз страдает в первую очередь:

а) конъюнктива и роговица

б) радужка

в) хрусталик

г) сетчатка

1. Первая помощь при химических ожогах глаз включает:

а) обильное промывание

б) назначение поверхностных анестетиков

в) назначение мидриатиков

г) стероиды внутривенно

1. Лечение ожогов век включает:

а) удаление омертвевших участков

б) обезболивающие средства

в) антибактериальная мазь местно

г) все вышеперечисленное

1. Для легкой степени химического ожога глаза характерно:

а) сегментарная ишемия сосудов лимба

б) выраженный хемоз

в) поверхностный точечный кератит

г) клеточный экссудат во влаге передней камеры

1. Тотальная эрозия роговицы с выраженной ишемией сосудов лимба бывает при ожоге:

а) легкой степени

б) среднетяжелой степени

в) тяжелой степени

г) зависит от химического вещества

1. Быстрая потеря зрения при ожогах кислотой обусловлена:

а) гидролизом структурных белков

б) некрозом поверхностных тканей

в) развитием катаракты

г) всем перечисленным

1. Антидотом при ожоге марганцево-кислым калием является:

а) 5% р-р глюкозы

б) 5 % р-р аскорбиновой кислоты

в) 0,9 % р-р хлорида натрия

г) 0,5 % р-р новокаина

1. Одним из осложнений тяжелого ожога со стороны конъюнктивы глаза является:

а) развитие паннуса

б) формирование симблефарона

в) фолликулезный конъюнктивит

г) все перечисленное

1. При ожогах щелочью глаз необходимо промыть:

а) 5% р-ром глюкозы

б) 0.9% р-ром хлорида натрия

в) 2% р-ром борной кислоты

г) любым из вышеперечисленного

1. Вторичными осложнениями хим. ожога глаз могут быть:

а) катаракта

б) отслойка сетчатки

в) панувеит

г) симблефарон

1. При ожогах кислотой глаз сразу необходимо промыть:

а) 5% р-ром глюкозы

б) 0.9% р-ром хлорида натрия

в) 2% р-ром гидрокарбоната натрия

г) любым из вышеперечисленного

1. Для лазерного ожога сетчатки характерно:

а) ватообразные очаги по ходу сосудов

б) симптом «вишневой косточки»

в) отек и кровоизлияния в центральной зоне сетчатки

г) все вышеперечисленное

1. Электроофтальмия возникает при:

а) общей электротравме

б) взгляде на солнце или сварку без защитных очков

в) после проведения черезкожной электростимуляции зрительных нервов

г) все вышеперечисленное

ОТВЕТЫ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| а | а | б | б | а, б | а | а, б | а | а, б | г |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| в | в | б | б | б | в | а, г | в | в | б |

**Критерии оценки:**

100–90% – «отлично»

89–80% – «хорошо»

79–70% – «удовлетворительно»

69% и < – «неудовлетворительно»

**2 уровень – оценить умения**

**Кейс – задачи**

1. Больной А., 25 лет. Анамнез: 30 мин назад в правый глаз попал силикатный клей. Жалобы: покраснение, светобоязнь, слезотечение, боль правого глаза. Объективно: острота зрения справа 0,7 н/к, слева 1,0 OD – отек век, смешанная инъекция глазного яблока, отек эпителия роговицы с точечными поверхностными эрозиями. Глубжележащие отделы не изменены.

ДИАГНОЗ? ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ?

1. Больной К., 20 лет. Анамнез: 2 дня назад при игре в пейнтбол в левый глаз случайно попал пейнтбольный шарик с расстояния больше 10 метров. Жалобы: покраснение левого глаза и ухудшение зрения на этом глазу. Объективно: острота зрения правого глаза 1,0, острота зрения левого глаза 0,08 н/к, OS - смешанная инъекция глазного яблока. Роговица прозрачная. Влага передней камеры прозрачная. Зрачок круглый, широкий, реакция на свет вялая. Хрусталик и стекловидное тело прозрачные. На глазном дне: ДЗН розовый, границы четкие. Сосуды среднего калибра. В макулярной зоне стушеванность рефлекса, белесоватый отек. Периферия сетчатки без патологии.

ДИАГНОЗ? ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ?

1. Больной В., 30 лет. Анамнез: вчера во время ссоры получил удар кулаком по правому глазу. Жалобы: боль в правом глазу, резкое снижение зрения. Объективно : острота зрения острота зрения правого глаза 0,04 н/к, острота зрения левого глаза 1,0 ВГД правого глаза 28 мм рт. Ст., левого глаза 19 мм рт . ст. OD – гематома век. Выраженная смешанная инъекция глазного яблока. Роговица прозрачная. Во влаге передней камеры гифема с уровнем, закрывающим область зрачка. Подлежащие среды не видны.

ДИАГНОЗ? ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ?

1. Больной Д., 35 лет. Анамнез: находился в помещении с включенной УФ-лампой в течение 1 часа без защитных очков. Жалобы: резкая боль в глазах, слезотечение, светобоязнь. Объективно: острота зрения обоих глаз 0,9; OU – выраженная светобоязнь, блефароспазм. Смешанная конъюнктивальная инъекция. Легкий отек эпителия роговицы. Глубжележащие отделы глаза без патологии.

ДИАГНОЗ? ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ?

1. Больной С., 23 лет, обратился с жалобами на ухудшение зрения левого глаза, появление «занавеси» сверху снаружи. Зрение испортилось вследствие удара пациента вчера об угол. Пациент страдает миопией высокой степени. Объективно: Острота зрения OD=0.02 (-) 8.0D=0.7; OS=0.02 (-)7.5D=0.4 Передний отрезок левого глаза без патологии, хрусталик прозрачный, в стекловидном теле плавающие нитчатые помутнения. На глазном дне - ДЗН бледно-розовый, границы четкие, конус, артерии узкие, вены расширены, в макулярной зоне диспигментация, сглаженность рефлекса, на периферии глазного дна в нижнем и носовом отделе купол сетчатки белого цвета, клапанный разрыв. ДИАГНОЗ? ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

**5 (отлично)** – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; проведен дифференциальный диагноз, правильно выставленный развернутый клинический диагноз, четко сформулированы принципы местного и общего лечения с указанием современных офтальмологических препаратов.

**4 (хорошо)** – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики лечения; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; сформулированы общие принципы лечения в указанной клинической ситуации.

**3 (удовлетворительно)** – затруднения с интерпретацией результатов исследования офтальмологического больного; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложенное лечение содержит фрагментарные знания принципов местного и общего лечения офтальмологической патологии.

**2 (неудовлетворительно)** – неправильная интерпретация офтальмологических методов исследования больного; неправильная постановка диагноза, отсутствие дифференцированного диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

**3 уровень – оценить владения**

**Деловая игра №1.**

***Тема: Инородное тело роговицы.***

Концепция игры. Пациент А., 24 года. Работает строителем. Во время работы в правый глаз попало инородное тело. С момента травмы прошел час. Жалобы на боль в правом глазу, покраснение, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в глазу. Объективно. Vis OD=0.7. Блефароспазм, слезотечение, смешанная инъекция конъюнктивы, на 7-ми часах в 2 мм то лимба в наружных слоях стромы роговицы инородное тело коричневого цвета диаметром 1 мм, передняя камера средней глубины, влага прозрачная, радужная оболочка структурная, зрачок округлой формы 4 мм, реакция на свет живая, рефлекс с глазного дна - розовый.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач-офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, выворот века, флюоресцеиновая проба, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде) ставится диагноз: OD инородное тело роговицы. Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в правый глаз, мазь с антибиотиком, анальгетик, наложение монокулярной повязки, направление больного в специализированный медицинский центр.
2. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований органа зрения (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия (бесконтактная), биомикроскопия (с использованием набора линз), выворот века, флюоресцеиновая проба, офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза, рентгенологическое исследование) ставится диагноз: OD Производственная травма, инородное тело роговицы. Удаление инородного тела с роговицы. Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, кераторегенераторов в правый глаз, наложение монокулярной повязки, направление больного на амбулаторное лечение. Рекомендации по профилактике травматизма.

**Деловая игра №2**

***Тем:. Проникающее ранение роговицы***.

Концепция игры. Пациент Д., 39 лет. Работает слесарем на заводе. На работе в левый глаз попало инородное тело (металлический осколок от сверла). С момента травмы прошло 2часа. Жалобы на боль в левом глазу, покраснение, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в глазу, резкое снижение зрения. Объективно. Vis OS=0.03. Блефароспазм, слезотечение, смешанная инъекция конъюнктивы, на 9-ти часах в 2 мм то лимба сквозное ранение роговицы 3 мм шириной, края раны неровные, внутренний край раны тампонирован радужкой передняя камера мелкая, неравномерная по глубине, во влаге передней камеры кровь (гифема) с уровнем 3 мм, радужная оболочка структурная, подтянута к внутренней поверхности роговицы в зоне ранения, имеется отверстие в радужке, зрачок подтянут к 9-ти часам, неправильной формы, реакция на свет вялая, хрусталик мутный в области попадания инородного тела, рефлекс с глазного дна – выражен слабо.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач – офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, выворот века, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде) ставится диагноз: OD проникающее ранение роговицы, инородное тело.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в левый глаз, анальгетик, наложение бинокулярной повязки, направление больного в специализированный медицинский центр.

1. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия, биомикроскопия (с использованием набора линз), диафаноскопия, офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза, рентгенологическое исследование, рентгенологическое исследование с протезом Балтина), томографии орбиты ставится диагноз: OS Производственная травма. Проникающее ранение роговицы, инородное металлическое тело. Удаление инородного тела из глаза (с помощью магнита). ПХО раны. Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, регенераторов роговицы, НПВС, мидриатиков, кортикостероидов в правый глаз, наложение бинокулярной повязки, госпитализация больного.

**Деловая игра №3**

***Тема: Тупые травмы глаза.***

Концепция игры. Пациентка Г., 19 лет. Бытовая травма левого глаза. С момента травмы прошло 2 дня. Жалобы на резкое снижение зрения. Объективно. Vis OS=0.07. Гематома, отек век, отек конъюнктивы. Роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, равномерная, влага передней камеры прозрачная, радужная оболочка структурная, реакция на свет живая, хрусталик прозрачный, стекловидное тело прозрачное, ДЗН бледно-розовый, границы четкие. В макулярной зоне рефлекс отсутствует, белесоватый отек. На периферии сетчатка розовая.

Роли: 1) врач общей практики

2) врач – офтальмолог

Ожидаемые результаты.

1. Врач общей практики. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (субъективный метод определения рефракции, пальпаторный метод определения давления, контрольный способ исследования поля зрения, скиаскопия, метод бокового (фокального) освещения, комбинированный (бифокальный) метод, офтальмоскопическое исследование проходящим светом, офтальмоскопия в обратном виде) ставится диагноз: OD контузия, гематома век, макулярный отек.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков в левый глаз, назначение диуретиков, направление больного в специализированный медицинский центр.

1. Врач-офтальмолог. На основании жалоб и анамнеза, методов исследований (рефрактометрия (субъективный и объективный методы)), компьютерная периметрия, тонометрия, биомикроскопия (с использованием набора линз), офтальмоскопия в прямом виде, УЗИ глаза ставится диагноз: OD Контузия, гематома век, берлиновское помутнение сетчатки.

Назначения. Инстилляция растворов антисептиков, антибиотиков, мазей с антибиотиком, НПВС, мидриатиков, кортикостероидов в правый глаз, дегидратация, госпитализация больного.

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он в целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач.

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если обучающийся отвечает критериям, описанным в графах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Оценка **«незачтено»** выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует критерию «неудовлетворительно».

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

**(описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перечень компетенций** | **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | **Форма оценочных средств** | | | **Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)** | | | | | |
| Результат  не достигнут  (менее 70 баллов) | Результат  минимальный  (70-79 баллов) | Результат  средний  (80-89 баллов) | | Результат  высокий  (90-100 баллов) | |
| Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталогоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК5)** | **Знать:**  - анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, профилактику, лечение заболеваний органа зрения и его придатков часто встречающихся, имеющих значимость, требующих оказания медицинской помощи;  - основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики и лечения заболеваний глаз у детей и подростков; | | Тесты | Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных | | Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных |
|  | **Уметь:**  - проводить сбор и анализ информации об офтальмологическом статусе пациента;  - определять остроту зрения, вид рефракции субьективным методом, подбирать  сферические стекла, исследовать периферическое зрение (контрольный способ,  периметрия);  - определить цветоощущение, определить бинокулярное зрение, исследовать орган  зрения при боковом освещении и в проходящем свете, проводить офтальмоскопию в обратном виде;  - использовать современные методы диагностики при обследовании пациентов с различными офтальмологическими заболеваниями, повреждениями;  - своевременно выполнять основные лечебные мероприятия;  - при тяжелых случаях, пациентах имеющих не только офтальмологическое заболевание, обращаться к специалистам других специальностей для совместного введения и лечения больного; | | Решение ситуационных задач | Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов | | Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов |
|  | **Владеть:**  - алгоритмами диагностики, лечения и профилактики основных офтальмологических заболеваний; | | Деловая игра | Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| Способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в  соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, х пересмотра **(ПК6)** | **Знать:**  - основные клинические признаки и необходимые стандарты диагностики заболеваний глаз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, х пересмотра; | | Устный опрос | Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных | | Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных |
| **Уметь:**  - поставить предварительный клинический диагноз; | | Решение ситуационных задач | Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов | | Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов |
| **Владеть:**  - медико-технической аппаратурой используемой в офтальмологии, быть готовым к работе с информацией, полученной из различных источников, применять современных информационных технологий для решения профессиональных задач; | | Рефераты, презентации. | Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| Готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых  заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной  медицинской помощи **(ПК10)** | **Знать:**  - основные принципы оказания первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых офтальмологических заболеваниях**,** состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих  экстренной медицинской помощи; | | Тесты, устный опрос  Тест | Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач | | Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных | | Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных |
|  | **Уметь:**  **-** оказать первичную медико-санитарную помощь детям при внезапных острых офтальмологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; | | Ситуационные задачи | Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач | | В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов | | Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов |
|  | **Владеть:**  **-** практическими навыками оказания первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых офтальмологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; | | Деловая игра | Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач | | Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |