

ОРД-ОФТ-22



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**



Владикавказ 2022

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**практических занятий по офтальмологии ординаторов-**  
**оториноларингологов**

<b>№ темы</b>	<b>Наименование темы</b>
1.	Заболевания придаточного аппарата глаза, связанные с патологией ЛОР-органов.
2.	Заболевания роговой оболочки.
3.	Заболевания переднего отрезка сосудистой оболочки глаза.
4.	Острые заболевания зрительного нерва.
5.	Острый приступ глаукомы.
6.	Повреждения придаточного аппарата глаза и глазного яблока.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 1: Заболевания придаточного аппарата глаза, связанные с  
патологией ЛОР-органов.**



## ТЕМА 1.

- ТЕМА:** Заболевания придаточного аппарата глаза, связанные с патологией ЛОР-органов.
- ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться диагностике и лечению наиболее распространенных воспалительных заболеваний придаточного аппарата глаза.
- ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:**

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• как различить передний и задний периостит;</li><li>• причину и клинику флегмоны орбиты и тромбоза пещеристого синуса;</li><li>• характерные черты воспалительных заболеваний краев и других отделов век;</li><li>• общие объективные признаки конъюнктивитов;</li><li>• характерные симптомы дифтерийного, гонорейного, аденовирусного, бактериального конъюнктивитов;</li><li>• симптомы трахомы и ее осложнения;</li><li>• основные лекарственные средства, используемые для лечения конъюнктивитов;</li><li>• признаки заболевания слезной железы, клинику и принципы лечения;</li><li>• возможные исходы и осложнения дакриоциститов;</li><li>• принципы лечения патологии слезного мешка и слезно-носового канала.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко</u>. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с. <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i> <u>Арефьева Н.А.</u> Аллергический риноконъюнктивит (клинические рекомендации). – М.: Практическая медицина, 2015. – 80 с. <u>Бастриков Н.И.</u> Болезни слезных органов и способы их лечения. – Ростов-на -Дону: Феникс, 2007. – 272 с. <u>Бровкина А.Ф.</u> Болезни орбиты. – М.: Медицинское информационное агентство (МИА), 2008. – 256 с. <u>Короев О.А.</u> Офтальмология: придаточные образования глаза. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 413 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• диагностировать передний и задний периостит;</li><li>• диагностировать флегмону орбиты и тромбоз пещеристого синуса;</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать и лечить воспалительные заболевания краев и других отделов век;</li> <li>• диагностировать и лечить конъюнктивиты;</li> <li>• диагностировать и лечить трахому;</li> <li>• диагностировать и лечить заболевания слезной железы;</li> <li>• диагностировать врожденную и приобретенную патологию слезоотводящего пути.</li> </ul>	
---	--

#### 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
1. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя	Настольные лампы, стеклянные палочки, векоподъемник, офтальмоскоп, щелевая лампа, набор медикаментов, перевязочный материал.	План занятия. Темы, формы УИРС	Учебная комната, аппаратная
3. Самостоятельная работа студентов	Настольные лампы, стеклянные палочки, векоподъемник, офтальмоскоп, щелевая лампа, набор медикаментов, перевязочный материал.	Ориентировочные карточки.	Учебная комната, аппаратная
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната
5. Задание на следующее занятие.		1. Учебник. 2. Дополнительная литература. 3. Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

## 5. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

1.

Флегмона орбиты	Симптомы

2.

Ячмень	Симптомы

3.

Острый стафилококковый конъюнктивит	Симптомы

4.

Флегмона слезного мешка	Симптомы

## 6. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
Научитесь диагностике флегмоны орбиты.	Соберите анамнез. Оцените общее состояние больного. Проведите наружный осмотр, экзофтальмометрию. Проверьте подвижность глазных яблок. Произведите рентгенографию черепа. Произведите анализ крови.	Быстро развивается отек и гиперемия век. Они плотные, горячие на ощупь. Отек и гиперемия распространяются на область корня и спинки носа, щеку или всю одноименную половину лица. Глазная щель сужена, появляется экзофтальм, хемоз. Подвижность глазного яблока ограничена во все стороны. Жалобы на сильные тупые боли за глазом, усиливающиеся при попытке взгляда в сторону или при легком надавливании на глаз. Заболевание сопровождается тяжелым общим состоянием, высокой температурой тела. Резко увеличена СОЭ, имеются лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево. Рентгенологически выявляют понижение прозрачности глазницы и прилегающих околоносовых пазух. На глазном дне иногда наблюдаются легкие застойные, но чаще воспалительные изменения диска зрительного нерва. Наиболее часто флегмона глазницы является следствием развития воспалительного процесса в пазухах носа.

а	б	в
<p>Научитесь принципам лечения флегмоны орбиты.</p>	<p>Назначьте внутримышечное или внутривенное введение ударных доз антибиотиков широкого спектра действия в сочетании с приемом внутрь сульфаниламидных препаратов, а также анальгезирующих и других симптоматических лекарственных средств. Больные подлежат госпитализации в оториноларингологический стационар, где им в первые же часы и дни вместе с офтальмологом могут быть произведена пункция синусов и вскрытие орбиты с последующим дренированием раневой полости турундой, пропитанной раствором антибиотиков. Турунду ежедневно меняют.</p>	<p>Для предупреждения повреждения роговицы (в связи с экзофтальмом) с первого же дня в глаз необходимо вводить каждый час витаминизированные растворы и мази сульфаниламидных препаратов и антибиотиков. Ускоряет разрешение процесса УВЧ-терапия. Профилактика флегмоны глазницы предполагает правильный санитарно-гигиенический режим, своевременную санацию полости рта, лечение воспалительных процессов околоносовых пазух.</p>
<p>Научитесь диагностике субпериостального абсцесса.</p>	<p>Соберите анамнез. Оцените общее состояние больного. Проведите наружный осмотр, экзофтальмометрию. Осмотрите глазное дно. Проверьте подвижность глазных яблок. Произведите рентгенографию черепа. Произведите анализ крови.</p>	<p>Абсцесс может развиваться в результате перелома одной из стенок орбиты. Особенно опасен перелом верхней и внутренней стенок с формированием субпериостальной гематомы. Абсцесс развивается в течение 24-48 часов. Общее состояние больного тяжелое: высокая температура, признаки интоксикации. Появляется экзофтальм, хемоз, глаз неподвижен. Веки отечны, напряжены настолько, что порою их невозможно раздвинуть, кожа их резко гиперемирована. Подкожные вены лба расширены, резко извиты. В течение нескольких часов может развиваться полная слепота в результате острого неврита зрительного нерва. В развитии слепоты играет роль и резко нарастающий экзофтальм. В результате отека тканей, кровенаполнения сосудов происходит быстрое натяжение зрительного нерва), конически вытягивается задний полюс глазного яблока, при этом давление в артериях падает, в венах растет, что приводит к появлению резкой ишемии на глазном дне. Экзофтальм может быть столь значительным, что глазная щель не смыкается и напряженные отечные веки не в состоянии защитить роговицу.</p>

а	б	в
<p>Научитесь принципам лечения субпериостального абсцесса.</p>	<p>Назначьте внутримышечное или внутривенное введение ударных доз антибиотиков широкого спектра действия в сочетании с приемом внутрь сульфаниламидных препаратов, а также анальгезирующих и других симптоматических лекарственных средств. Больным проводят вскрытие орбиты с последующим дренированием раневой полости турундой, пропитанной раствором антибиотиков. Турунду ежедневно меняют.</p>	<p>Лечение абсцесса должно быть начато как можно раньше. В первые часы заболевания показано внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия. При внезапном ухудшении зрения показано срочное хирургическое вмешательство с дренированием полости абсцесса. При наличии патологического процесса в параназальных синусах необходимо их дренирование.</p>
<p>Научитесь диагностировать абсцесс века.</p>	<p>Проведите наружный осмотр. Внимательно осмотрите и пропальпируйте пораженное веко. Определите наличие флюктуации.</p>	<p>Причинами абсцесса могут быть местные гнойные воспаления: ячмень, фурункул, язвенный блефарит. Воспаление может переходить с прилегающих областей и возникать метастатически при септических очагах в других органах. Абсцесс развивается остро с нарастающей разлитой инфильтрацией подкожной клетчатки. Веко отечно, кожа напряжена, гиперемирована, горячая на ощупь. Пальпация резко болезненна. В стадии некроза и расплавления тканей появляется флюктуация. Через кожу просвечивает желтоватого цвета гной. Абсцесс может самопроизвольно вскрыться, после чего явления воспаления стихают. При локализации абсцесса в медиальной части века возможны серьезные осложнения: тромбоз орбитальных вен с развитием флегмоны орбиты и тромбоза кавернозного синуса.</p>
<p>Научитесь лечить абсцесс века.</p>	<p>При отсутствии флюктуации назначьте местно тепловые процедуры, УВЧ. В глаз инстиллируйте растворы антибиотиков и сульфаниламидов. Эти же препараты вводите внутримышечно. При появлении флюктуации произведите вскрытие абсцесса с его дренированием.</p>	<p>В начале стадии инфильтрата назначают сухое тепло, УВЧ. В конъюнктивальный мешок закапывают 30% раствор сульфацил-натрия или антибиотика широкого спектра действия не реже 5-6 раз в день. Необходимо назначить сульфаниламиды внутрь и антибиотики внутримышечно. При появлении флюктуации абсцесс вскрывают горизонтальным разрезом кожи, проводят дренирование полости, накладывают повязки с гипертоническим раствором хлорида натрия, антибиотиками.</p>

а	б	в
---	---	---

<p>Научитесь диагностировать простой блефарит.</p>	<p>Выясните жалобы и соберите анамнез у больного. Осмотрите веки пациента. Обратите внимание на края век, отметьте их гиперемию, толщину. Посмотрите, есть ли отделяемое из мейбомиевых желез.</p>	<p>Края век гиперемированы, утолщены. Жалобы на зуд, чувство засоренности, учащенное мигание с появлением пенистого отделяемого в углах глазной щели, утомляемость глаз при зрительной нагрузке, особенно в вечернее время при искусственном освещении. Пенистое отделяемое в углах глазной щели. Это секрет мейбомиевых желез в смеси со слезой.</p>
<p>Научитесь лечению простого блефарита.</p>	<p>Смажьте края век спиртом. Попросите больного посмотреть вверх. Пальцем слегка оттяните нижнее веко книзу. Ватным тампоном на стеклянной палочке, предварительно смоченным спиртом и отжатым, обработайте край нижнего века. Попросите больного посмотреть вниз. Придержите верхнее веко. Аналогично обработайте и его. Проведите массаж век. Нанесите на стеклянную палочку дезинфицирующую или антибактериальную мазь. Стеклянную палочку заведите за веко. Снаружи веко придавите к палочке пальцем и как бы «перетирая» на палочке промассируйте весь край века. Инстиллируйте в глаз дезинфицирующий раствор.</p>	<p>Выявление и устранение причины, вызвавшей блефарит, – главное в его лечении. Большое значение имеют: регуляция деятельности желудочно-кишечного тракта, дегельминтизация, лечение хронических инфекций, тонзиллитов, ринитов, санация полости рта, дезаллергическое лечение и ряд других мероприятий, направленных на общее оздоровление организма и повышение его сопротивляемости. Необходим гигиенический уход за веками с применением блефарогеля. Обработать края век можно спиртом или спиртоэфирной смесью. Необходимо следить за тем, чтобы они не попали на глазное яблоко. Систематический массаж проводится в течение 2-3 недель. Используется 10-20% сульфациловая, 0,3% флоксаловая мази. Сила давления регулируется по появлению на краю века секрета мейбомиевых желез.</p>
<p>Научитесь диагностике чешуйчатого блефарита.</p>	<p>Проведите наружный осмотр. Осмотрите веки пациента. Обратите внимание на края век, отметьте их гиперемию, толщину, наличие чешуек.</p>	<p>Края век выглядят постоянно гиперемированными, утолщенными. Кожа у корней ресниц покрыта мелкими серовато-белыми отрубевидными или сухими чешуйками, напоминающими перхоть на голове. Если эти чешуйки удалить, то под ними обнажается резко гиперемированная истонченная кожа. При этой форме блефарита отмечают еще более выраженные жалобы больных на постоянный мучительный зуд в веках, чувствительность глаз к пыли, искусственному свету. Занятия в вечернее время становятся иногда невозможными.</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечению чешуйчатого блефарита.</p>	<p>Проведите обработку краев век спиртом по вышеописанной методике. Выполните массаж век. Удалите сальные чешуйки и пробочки, блокирующие выводные протоки желез. Конический зонд окуните в 1% раствор бриллиантового зеленого. Аккуратно в виде полосок по краю века нанесите его параллельно реберному краю. Назначьте гидрокортизоновую мазь.</p>	<p>Необходим гигиенический уход за веками с применением блефарогеля, массаж век стеклянной палочкой в течение 2-3 недель с дезинфицирующими и антибактериальными мазями (10-20% сульфациловая, 0,3% флоксаловая). Перед массажем края век обезжиривают спиртом или спиртоэфирной смесью с помощью туго накрученного на палочку ватного тампона. Тщательно удаляют сальные чешуйки и пробочки, блокирующие выводные протоки желез, после чего края век смазывают 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или настойкой календулы.</p>
<p>Научитесь диагностике язвенного блефарита.</p>	<p>Проведите наружный осмотр. Осмотрите веки пациента или слайд с данной патологией. Обратите внимание на характерные признаки заболевания – желтые корочки на краях век, при удалении которых обнажаются кровоточащие язвочки. Рассмотрите правильность роста ресниц.</p>	<p>Язвенный блефарит – наиболее упорная и тяжелая форма воспаления краев век. Развивается преимущественно у детей и лиц молодого возраста. Местные изменения, а также жалобы больных сходны с теми, которые имеются при себорее век, но еще более выражены. Характерной особенностью является наличие по краям век у корней ресниц желтых гнойных корочек, склеивающих ресницы в отдельные пучки. Эти корочки представляют собой засохший гнойный секрет сальных желез века. Удаление корочек бывает довольно затруднительным, болезненным. Вместе с ними отторгаются и ресницы. После удаления корочек на краях век остаются кровоточащие язвочки. Если при этом имеется гнойное воспаление волосяных мешочков и сальных желез, то вслед за удалением ресниц из их ложа выступает гной. В результате последующего рубцевания отмечаются: неправильный рост ресниц, прекращение их роста, участки частичного или полного облысения, развивается деформация ресничных краев век с их утолщением, гипертрофией, а нередко и заворотом. Блефариты сочетаются обычно с хроническими конъюнктивитами. Грубые изменения краев век могут вызвать осложнения со стороны роговицы.</p>
<p>Научитесь лечению язвенного блефарита.</p>	<p>Тщательно удалите все корочки с краев век, смажьте края век сульфаниламидной мазью, затем обработайте спиртом и тушируйте бриллиантовым зеленым. Смажьте края век антибиотиковой мазью.</p>	<p>Помимо сульфаниламидных мазей возможно применение рыбьего жира или вазелинового масла. Быстро снимают явления воспаления аппликации на края век ватных полосок, смоченных раствором одного из антибиотиков, если на них нет аллергии. Тампоны накладывают на 10-15 минут до 4 раз в день. Если гнойные корочки уже не образуются, можно рекомендовать смазывание краев век кортикостероидными мазями. В упорных случаях возможна диатермокоагуляция язвочек, на-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике ячменя.</p>	<p>Проведите наружный осмотр пациента. Обратите внимание на края век в области ресниц. На ограниченном участке вблизи края века Вы обнаружите покраснение с болезненной припухлостью. Возможен отек века. На 2-3 день верхушка припухлости приобретает желтый цвет.</p>	<p>значение аутогемо- и витаминотерапии.</p> <p>Ячмень – острое гнойное воспаление волосяного фолликула или сальной железы. Отличается от простого блефарита локальностью и гиперемией. На ограниченном участке вблизи края века появляется покраснение с болезненной припухлостью. Воспалительный инфильтрат довольно быстро увеличивается, сопровождаясь отеком века, а иногда и конъюнктивы глазного яблока. На 2-3-й день инфильтрат гнойно расплавляется, верхушка припухлости приобретает желтоватый цвет. На 3-4-й день головка ячменя прорывается наружу с выделением гноя и некротизированных тканей, после чего болезненность уменьшается, воспалительные явления стихают. Отечность и гиперемия кожи исчезают примерно к концу недели. Иногда воспалительный инфильтрат состоит из нескольких расположенных по соседству или слившихся головок. В таких случаях ячмень нередко сопровождается головной болью, повышением температуры тела, припуханием регионарных лимфатических узлов. У ослабленных лиц с пониженной сопротивляемостью организма ячмени возникают один за другим и часто сочетаются с фурункулезом.</p>
<p>Научитесь лечению ячменя.</p>	<p>Смажьте кожу в месте инфильтрации 70% спиртом. Закапайте в глаз 30% раствор сульфацил-натрия. Назначьте его инстилляцию 3-4 раза в день, а также сухое тепло.</p>	<p>В стадии начинающегося воспаления иногда достаточно смазать кожу в месте инфильтрации 2-3 раза 70% спиртом или 1% раствором бриллиантового зеленого на 70% спирту. В глаз закапывают 6-8 раз в день 30% раствор сульфацил-натрия, или растворы антибиотиков. Показаны сухое тепло, УФЧ-терапия. При абсцедировании тепловые процедуры противопоказаны. Выдавливание ячменя из-за указанных выше тяжелых осложнений совершенно недопустимо. Внутрь назначают сульфаниламиды, салицилаты. При рецидивирующих ячменях необходимо общее обследование, консультации гастроэнтеролога, эндокринолога. Проводят общеукрепляющее лечение.</p>
<p>Научитесь диагностике внутреннего ячменя.</p>	<p>Проведите наружный осмотр пациента. Произведите выворот век. Обратите внимание на внутреннюю поверхность век.</p>	<p>Внутренний ячмень имеет сходное течение. Он связан с гнойным воспалением желез хряща век, поэтому прорыв гноя происходит обычно со стороны конъюнктивы хряща. После вскрытия здесь нередко разрастаются плоские листовидные грануляции. Ячмени могут осложняться орбитальным целлюлитом, который развивается чаще после попыток выдавливания гноя из абсцедирующего ячменя.</p>
<p>Научитесь диагностике</p>	<p>Проведите наружный осмотр и пальпацию</p>	<p>Халазион (градина) – безболезненное округлое образование плотно эластической консистенции</p>

а	б	в
халазиона.	век. Определите наличие опухолевидного образования, спаянного с хрящом и с подвижной над ним кожей. Выверните веко. Образование просвечивает через конъюнктиву сероватым цветом.	в толще хряща, не спаянное с кожей. Представляет собой хроническое пролиферативное воспаление, вызванное закупоркой выводного протока мейбомиевой железы, приводящее к ретенционной кисте, ее прорыву с образованием осумкованной грануломы. Прощупываемая под кожей сначала величиной с просыное зерно градина постепенно увеличивается до размеров горошины. Со стороны конъюнктивы халазион просвечивает сероватым цветом; слизистая оболочка вокруг утолщена и гиперемирована.
Научитесь лечению халазиона.	Назначьте больному 1% желтую ртутную или гидрокортизоновую мазь, тепловые процедуры. Возможно введение в область халазиона кортикостероидных препаратов. При отсутствии эффекта – хирургическое лечение.	В начальной стадии в область халазиона вводят кортикостероиды пролонгированного действия, например триамцинолон (кеналог), смазывают кожу века 0,1% мазью дексаметазана (максидекс). При неэффективности радикальным является хирургическое удаление. Операцию производят под местной анестезией, веко зажимают специальным окончатый зажимом и выворачивают. Разрез конъюнктивы хряща производят перпендикулярно краю века. При удалении через кожу разрез делают параллельно краю века. Халазион тщательно выделяют с капсулой, полость тушируют спиртовым раствором йода. На конъюнктиву швов не накладывают, на кожу накладывают 1-2 шва. Повязку оставляют на одни сутки. Удаленный халазион необходимо направлять на гистологический анализ, так как под видом халазиона нередко развивается аденокарцинома.
Научитесь диагностике острого стафилококкового конъюнктивита.	Выясните жалобы, обратите внимание на покраснение глаз, наличие отделяемого из глаза. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Проведите микроскопическое исследование мазков с конъюнктивы и отделяемого.	Начинается сначала на одном, а через 2-3 дня и на другом глазу. Больных беспокоит чувство засоренности, жжения или зуда в глазу, его покраснение, слезотечение, слизисто-гнойное, а затем обильное гнойное отделяемое. Утром после сна больной с трудом открывает глаза, так как веки склеиваются засохшим на ресницах отделяемым. При осмотре конъюнктив век резко гиперемирована, набухшая и разрыхленная, мейбомиевые железы не просматриваются. Глазное яблоко также гиперемировано, конъюнктив склеры становится утолщенной. В анамнезе могут отмечаться попадание в глаза пыли, охлаждение, заболевания носоглотки. Болеют чаще дети дошкольного возраста, в осенне-зимнее время вспышки инфекции обычно возникают в яслях и детских садах. Через неделю острота конъюнктивита ослабевает без лечения, но он может перейти в хроническую форму. При микроскопическом исследовании мазков и посевов отделяемого с конъюнктивы в подавляющем большинстве случаев выявляются стафилококки.

а	б	в
<p>Научитесь лечению острого стафилококкового конъюнктивита.</p>	<p>Проведите обработку век дезинфицирующими растворами. Инстиллируйте в глаз раствор сульфаниламидов или антибиотиков 4-6 раз в день. На ночь закладывайте в конъюнктивальный мешок антибиотиковую мазь.</p>	<p>Назначают обработку век ватным тампоном, смоченным 2-4% раствором борной кислоты, калия перманганата или фурацилина 1:5000. В глаз инстиллируют 4-6 раз в день 20-30% раствор сульфацила натрия, 0,05% раствор витабакта, 1% раствор эритромицина, 0,3% раствор гентамицина, капли тобрекс, окацин, флоксал 4-6 раз в день. На ночь за веки закладывают мази из антибиотиков – 1% эритромициновую, 0,3% флоксаловую мазь. При остром конъюнктивите нельзя накладывать на глаз повязку или наклейку. Под ними невозможны мигательные движения, способствующие эвакуации из глаза гнойного отделяемого; создаются благоприятные условия для активизации микробной флоры и осложнений со стороны роговицы. Профилактика заболевания заключается в соблюдении правил личной гигиены; в изоляции больного от коллектива; дети не должны посещать дошкольные учреждения и школы. Лицам, находящимся в контакте с больным, рекомендуется ежедневно 2-3 раза в день закапывать 30% раствор сульфацила натрия.</p>
<p>Научитесь диагностике пневмококкового конъюнктивита.</p>	<p>Выясните жалобы, обратите внимание на покраснение глаз, наличие отделяемого из глаза. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Исследуйте возможное наличие пленок на конъюнктиве, попробуйте удалить их влажным ватным тампоном. Выполните исследование роговицы и склеры с помощью фокального освещения или биомикроскопии. Проведите микроскопическое исследование мазков с конъюнктивы и отделяемого.</p>	<p>Пневмококковый конъюнктивит наблюдается преимущественно у детей и протекает с некоторыми особенностями. Отмечается отек век, отделяемое обильное, жидкое, слизисто-гнойное, иногда на слизистой век образуются белесые пленки, которые легко снимаются влажной ватой. Это так называемый «пленчатый конъюнктивит». Могут быть мелкоточечные кровоизлияния на конъюнктиве склеры и краевые перилимбальные инфильтраты роговицы.</p>
<p>Научитесь лечению пневмококкового конъюнктивита.</p>	<p>Проведите обработку век дезинфицирующими растворами. Инстиллируйте в глаз раствор сульфаниламидов или антибиотиков 4-6 раз в день. На ночь</p>	<p>Назначают обработку век ватным тампоном, смоченным 2-4% раствором борной кислоты, калия перманганата или фурацилина 1:5000. В глаз инстиллируют 4-6 раз в день 20-30% раствор сульфацила натрия, 0,05% раствор витабакта, 1% раствор эритромицина, 0,3% раствор гентамицина, капли тобрекс, окацин, флоксал 4-6 раз в день. На ночь за веки закладывают мази из антибиотиков – 1% эритромициновую, 0,3% флоксаловую мазь.</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностировать гонобленнорею.</p>	<p>закладывайте в конъюнктивальный мешок антибиотиковую мазь.</p> <p>Осмотрите больного. Обратите внимание на синюшно-багровый отек век. Веки плотные, их практически невозможно раскрыть. Из глазной щели отделяемое цвета мясных помоев. Через 4-5 дней веки становятся тестоватыми на ощупь, отделяемое становится гнойным. Постарайтесь осмотреть роговицу, используя для раскрытия глазной щели векоподъемник. Роговица может становиться матовой, иметь инфильтрат желто-серого цвета или язву. Конъюнктива гиперемирована, рыхлая, кровоточит.</p>	<p>При остром конъюнктивите нельзя накладывать на глаз повязку или наклейку. Под ними невозможны мигательные движения, способствующие эвакуации из глаза гнойного отделяемого; создаются благоприятные условия для активизации микробной флоры и осложнений со стороны роговицы. Профилактика заболевания заключается в соблюдении правил личной гигиены; в изоляции больного от коллектива; дети не должны посещать дошкольные учреждения и школы. Лицам, находящимся в контакте с больным, рекомендуется ежедневно 2-3 раза в день закапывать 30% раствор сульфацила натрия.</p> <p>Гонобленнорея новорожденных. Как правило, процесс односторонний, на 2-3-й день после рождения появляются первые признаки заболевания: покраснение век с быстро нарастающим плотным отеком. При попытке открыть веки для осмотра из глазной щели под давлением изливается серозная жидкость с геморрагическим оттенком. Конъюнктив век резко гиперемирована, инфильтрирована, разрыхлена и легко кровоточит. Через 3-5 дней картина резко меняется: веки становятся мягче, их отек уменьшается, из глаза в обильном количестве вытекает густой желто-зеленый гной. Опасность гонобленнореи заключается в вовлечении в процесс роговицы. Отек век и конъюнктивы нарушают ее питание, эпителий мацерируется, роговица становится матовой. На этом фоне появляется желто-серый инфильтрат, который вскоре превращается в гнойную язву. Течение язвы может быть различным. Достигнув некоторых размеров, она может очиститься, зарубцеваться и превратиться в бельмо. В худших случаях язва может быстро расплавиться, роговица перфорируется, инфекция проникает в полость глаза и влечет за собой развитие гнойного эндофтальмита и панеофтальмита с последующей атрофией глазного яблока. Следует отметить, что столь осложнения возникают у новорожденных сравнительно редко. <b>Гонобленнорея у взрослых</b> развивается при заносе инфекции из половых органов. При генерализованной инфекции сопровождается общими симптомами: лихорадочным состоянием, поражением суставов, мышц, нарушениями со стороны сердечной деятельности. Хотя у взрослых поражается обычно один глаз, осложнения со стороны роговицы и глубже лежащих отделов глаза у них встречаются чаще и завершаются образованием грубых бельм, атрофией глазного яблока с неизбежной слепотой. Гонобленнорея у детей развивается при их заражении от больной матери при несоблюдении гигиенических правил. Так же, как и у взрослых, у детей</p>

а	б	в
<p>Научитесь промывать конъюнктивальный мешок.</p>	<p>Усадите пациента на стул. В конъюнктивальный мешок инстиллируйте 1-2 капли анестетика. Дезинфицирующий раствор наберите в резиновую грушу. Нижнее веко оттяните книзу, а верхнее – кверху, а по возможности произведите его выворот. Под глаз подставьте почкообразный тазик, который удерживается либо пациентом, либо медицинской сестрой. Нажимая на резиновую грушу, промойте конъюнктивальный мешок таким образом, чтобы основным направлением вытекающей жидкости являлся медиальный угол глаза.</p>	<p>чаще поражается один глаз. Конъюнктивит у них протекает несколько легче, чем у взрослых, но осложнения со стороны роговицы также возможны. Диагноз во всех случаях должен быть подтвержден лабораторными бактериологическими исследованиями отделяемого из конъюнктивальной полости.</p> <p>При правильно проведенной манипуляции жидкость свободно стекает в тазик, унося с собой гной и патологические частицы.</p>
<p>Научитесь лечить гонобленнорею.</p>	<p>По известной методике промойте конъюнктивальный мешок раствором перманганата калия (1:5000). Закапайте в глаз 30% раствор сульфацил-натрия или антибиотика пенициллинового ряда. Назначьте инстилляцию каждые 3 часа. На ночь – закладывание за веки антибиотиковой мази. Общее лечение – введение антибиотиков внутримышечно.</p>	<p>Назначают частые закапывания растворов пенициллина в первые 2 часа – через каждые 15 минут, далее – через каждый час. В последние годы применяют инстилляцию окацина, флоксала – 6-8 раз в сутки. На ночь за веки закладывают 1% эритромициновую мазь. Общее лечение состоит в назначении сульфаниламидных препаратов и антибиотиков в дозах соответственно возрасту. При интенсивной местной и общей терапии заболевание купируется в течение нескольких дней. Гонококки могут исчезнуть из конъюнктивальной полости уже к концу первых суток заболевания, однако, полное излечение признается после трехкратных отрицательных результатов бактериологического исследования мазков из конъюнктивальной полости. Профилактика гонобленнореи новорожденных предусмотрена законодательно и является обязательной. Сразу после рождения ребенка протирают веки ватным тампоном, смоченным 2% раствором борной кислоты, в глаз зака-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностировать дифтерийный конъюнктивит.</p>	<p>Осмотрите рисунок с картиной данного заболевания. Обратите внимание на сильный отек, гиперемию, болезненность и уплотнение век. При разведении век из глазной щели выделяется мутная с хлопьями жидкость. На краях век и конъюнктиве видны серые налеты – пленки, спаянные с подлежащими тканями. При снятии пленки слизистая кровоточит. Осмотрите роговицу. Там могут наблюдаться множественные инфильтраты или изъязвления.</p>	<p>пыпают однократно 1% раствор азотнокислого серебра или 20% раствор сульфацила натрия трехкратно с интервалом в 10 минут, или закладывают за веки однократно 1% эритромициновую или 1% тетрациклиновую мазь.</p> <p>Вызывается бациллой Леффлера. В настоящее время встречается крайне редко у людей, которым не были сделаны противодифтерийные прививки. Характерен сильный, плотный, синюшно-багровый отек век. Вывернуть их невозможно, удаётся только слегка развести. При этом из глазной щели выделяется мутная с хлопьями жидкость. На краях век видны серые налеты-пленки, которые распространяются на конъюнктиву век и глазного яблока. Пленки плотно спаяны с подлежащей тканью, удаление их затруднено и сопровождается кровоточивостью. Через 7-10 дней от начала заболевания участки конъюнктивы некротизируются, пленки начинают отпадать, отделяемое становится гнойным. Воспаление идет на убыль, отек век уменьшается и примерно через 2-3 недели процесс заканчивается образованием звездчатых рубцов. В местах контакта эрозий могут образоваться сращения век с глазным яблоком – симблефарон. Очень опасным является вовлечение в процесс роговицы. Из-за сдавления плотными отечными веками и токсического воздействия трофика роговицы нарушается, в ней появляются множественные инфильтраты, некротические эрозии, превращающиеся в гнойные язвы. В тяжелых случаях наступает прободение роговицы, глаз погибает от эндофтальмита или панфтальмита. Заболевание протекает на фоне общих проявлений дифтерии: интоксикации, высокой температуры, поражения в зеве и носоглотке, увеличения и болезненности регионарных лимфатических узлов и др. Диагностика может быть затруднена при легких проявлениях болезни, когда образуются менее плотные пленки. Следует учитывать и возможность образования пленок при конъюнктивитах другой этиологии (пневмококковый, вирусные конъюнктивиты). Уточняют диагноз с помощью бактериологических исследований.</p>
<p>Научитесь лечить дифтерийный конъюнктивит.</p>	<p>Изолируйте больного в боксе инфекционного отделения. Местное лечение. Промойте конъюнктивальный мешок раствором перманганата калия или борной кислоты по известной методике. На-</p>	<p>Больного немедленно изолируют в инфекционное отделение, где весь комплекс общего лечения проводится врачом-инфекционистом. Офтальмологические назначения состоят в промывании конъюнктивальной полости антисептическими растворами (3% раствор борной кислоты, раствор калия перманганата 1:5000, 1:5000 фурацилина), частые инстилляциии 20% раствора сульфацила натрия или пенициллина. На ночь за</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике острого эпидемического конъюнктивита.</p>	<p>значьте частое промывание глаз, инстилляцией сульфацил-натрия или антибиотиков до 6 раз в день, на ночь – закладывание за веки 1% тетрациклиновой мази или линимента синтомицина. Общая терапия: назначьте противодифтерийную сыворотку по Безредке, антибиотики, витамины А и комплекса В.</p> <p>Осмотрите больной глаз. Проведите наружный осмотр и выворот век. Отметьте резкую гиперемию конъюнктивы глазного яблока. В ней отмечаются петехиальные кровоизлияния. Сильный отек нижней переходной складки. Обратите внимание на отделяемое. Осмотрите роговицу с помощью фокального освещения или биомикроскопии – в ней могут образовываться поверхностные инфильтраты.</p>	<p>веки закладывают 1 % эритромициновую мазь или 0,3% флоксаловую мазь. При поражении роговицы применяют препараты, улучшающие ее регенерацию (4% раствор тауфона, масляный раствор ретинола ацетата, 20% гель солкосерила, 5% корнерегель, витасик).</p> <p>Возбудитель – палочка Коха-Уикса. Заболевание очень контагиозно. Инфекция передается контактным путем через воду, загрязненные руки, одежду и другие зараженные предметы. Заболевание типично для острого инфекционного конъюнктивита. Начинается внезапно с покраснения глаза, появления слезотечения, небольшого слизистого, а затем и обильного гнойного отделяемого. Поражаются всегда оба глаза. Причем второй заболевает через несколько часов или через 1-2 дня после первого. Характерным признаком этого конъюнктивита являются резкая гиперемия и отек склеральной конъюнктивы, в которой появляются петехиальные геморрагии. В пределах открытой глазной щели утолщенная и отечная конъюнктивит склеры выглядит в виде двух треугольных возвышений, обращенных основанием к лимбу. Сильный отек наблюдается в области нижней переходной складки, часто отекают веки. Могут быть общее недомогание, повышение температуры, головная боль, насморк. Особенно бурно заболевание протекает у детей, у которых в процесс вовлекается роговица, где образуются поверхностные инфильтраты. В этих случаях появляется выраженная светобоязнь,ходящая до блефароспазма. Иногда заболевание протекает в скрытой форме с явлениями умеренного раздражения, незначительной гиперемией и небольшим количеством слизистого или слизисто-гнойного отделяемого. Продолжительность болезни составляет 5-6 дней; при корнеальных изменениях она может протекать значительно дольше. Прогноз благоприятный. По мере угасания конъюнктивита инфильтраты на роговице быстро и бесследно рассасываются.</p>
<p>Научитесь лечить острый эпидемический</p>	<p>Изолируйте больного. Проведите промывание глаза</p>	<p>Лечение 1-1,5 месяца. Заболевшие должны быть изолированы. Для удаления отделяемого назначают орошение глаза растворами антисептиков</p>

а	б	в
<p>конъюнктивит.</p> <p>Научитесь диагностировать ангулярный диплобациллярный конъюнктивит.</p>	<p>антисептиками. Инстиллируйте в глаз раствор антибиотиков.</p> <p>Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Обратите внимание на характер отделяемого</p>	<p>е (1:5000 – калия перманганата, фурацилин). Применяют закапывания в глаз антимикробных препаратов каждые 2-4 часа в течение нескольких дней. По мере стихания воспаления частоту инстилляций снижают до 3-5 раз в сутки. Препаратами первого выбора являются 20% раствор сульфацила натрия; 0,3% раствор или мазь тобрамицина, флоксала.</p> <p>Вызывается диплобациллой Моракса-Аксенфельда. Заболевание передается контактно-бытовым путем. Протекает подостро, часто хронически. Больных беспокоят сильный зуд, жжение и резь в глазах, частые болезненные моргания. Характерные признаки – покраснение и отек конъюнктивы в наружных углах глазной щели, кожа здесь мацерирована, с мокнущими трещинами. Отделяемое скудное, в виде тягучей слизи, которое мешает зрению. Ночью оно засыхает в восковидные корочки.</p>
<p>Научитесь лечить ангулярный диплобациллярный конъюнктивит.</p>	<p>Инстиллируйте в глаз растворы сульфата цинка и антибиотика. Заложите за веки антибактериальную мазь.</p>	<p>Эффективным средством является 0,5-1 % раствор цинка сульфата или комбинация его с борной кислотой, которые закапывают 3-4 раза в день в течение 1-1,5 мес. Используются 0,3% раствор гентамицина, 0,1% раствор диклофенака натрия (капли «Наклоф»). На ночь за веки закладывают 1 % тетрациклиновую мазь.</p>
<p>Научитесь диагностировать герпетический конъюнктивит.</p>	<p>Проведите наружный осмотр больного с выворотом век. Обратите внимание на характер отделяемого.</p>	<p>Вызывается вирусом простого герпеса. Характеризуется односторонностью поражения, длительным вялым течением, высыпанием на коже век. Протекает в виде трех клинических форм: катаральной, фолликулярной и везикулярно-язвенной. При катаральной форме наблюдается симптоматика нерезко выраженного острого или подострого конъюнктивита со слизистым или слизисто-гнойным отделяемым. Фолликулярная форма сопровождается реакцией аденоидной ткани, нередко с интенсивным высыпанием фолликулов. Везикулярно-язвенная форма протекает с образованием эрозий или язв, прикрытых нежными пленками. Нередко сопровождается образованием на конъюнктиве склеры и лимбе узелков, напоминающих фликтены при туберкулезно-аллергическом кератоконъюнктивите. В этом случае у детей отмечается слезотечение, светобоязнь, блефароспазм.</p>
<p>Научитесь лечить герпетический конъюнктивит.</p>	<p>Инстиллируйте в глаз противовирусные препараты, интерферон, интерферогены и закладывайте за веки аналогичные мази.</p>	<p>В глаз закапывают по 6-8 раз в день 0,1% раствор индоксуридина («Офтан ИДУ», растворы интерферона, полудана). За веки закладывают 2-3 раза в день мази: 0,25% оксолиновую, 3% ацикловир (зовиракс, виролекс).</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностировать аденовирусный конъюнктивит или фаринго-конъюнктивальную лихорадку.</p>	<p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Обратите внимание на состояние регионарных лимфатических узлов. Отметьте наличие и характер отделяемого. Осмотрите роговицу с помощью фокального освещения или биомикроскопии.</p>	<p>Возбудителями конъюнктивита являются аденовирусы 3, 5 и 7-го серотипов. Инкубационный период заболевания – от 3 до 10 дней, путь передачи инфекции – воздушно-капельный. Заболевание начинается остро с повышения температуры тела и выраженного назофарингита. Температурная кривая часто имеет «двугорбый» вид, и на второй волне повышения температуры начинается конъюнктивит: сначала – на одном, а через 1-3 дня – на другом глазу. Появляется незначительный умеренный отек и покраснение век, небольшое слизистое отделяемое, слезотечение. Конъюнктивита век и переходных складок гиперемизована, отечна, с мелкими фолликулами, расположенными преимущественно в нижнем своде.</p>
<p>Научитесь лечить аденовирусный конъюнктивит или фаринго-конъюнктивальную лихорадку.</p>	<p>Проведите инстилляцию растворов интерферона и интерферонов. Заложите за веки противовирусную мазь. В стадии разрешения применяют местную противовоспалительную терапию.</p>	<p>Назначают 6-8 раз в день инстилляцию офтальмоферона и интерферонов: полудана, циклоферона, реоферона. За веко закладывают мазь из противовирусных препаратов. Через неделю применяют 0,1 % раствор дексаметазона, 1 % гидрокортизоновую мазь, нестероидные противовоспалительные средства (0,1% раствор диклофенака натрия).</p>
<p>Научитесь диагностировать эпидемический вирусный кератоконъюнктивит.</p>	<p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза с выворотом век. Обратите внимание на характер отделяемого. С помощью фокального освещения или био-микроскопии осмотрите роговицу. Осмотрите и пропальпируйте регионарные лимфоузлы.</p>	<p>Заболевание вызывается 8, 11, 19-м серотипами аденовирусов. Характеризуется очень высокой контагиозностью. Инфекция передается контактным путем через предметы общего пользования. Инкубационный период составляет 3-14, чаще 4-8 дней. Продолжительность заразного периода – 14 дней. Заболевание начинается остро, сначала на одном, а через 1-5 дней – на втором глазу. Больные жалуются на покраснение глаза, резь, ощущение засоренности, слезотечение. При осмотре отмечается небольшой отек век, гиперемия и инфильтрация конъюнктивы век, переходных складок, особенно в области нижнего свода. Гиперемия и отек распространяются и на конъюнктиву склеры. На конъюнктиве нижнего века выявляются множественные мелкие, прозрачные фолликулы. Отделяемое незначительное, негнойное. Почти у всех больных имеет место увеличение и болезненность регионарных околоушных лимфатических узлов. У некоторых больных глазным проявлениям предшествуют легкое недомогание, поражение респираторного тракта. Примерно через неделю от начала заболевания усиливается слезотечение, обостряется светобоязнь и ощущение «песка» в глазу. Некоторые больные отмечают снижение зрения. При исследовании роговицы обнаруживаются характерные множественные, точечные, беспорядочно рассе-</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить эпидемический вирусный кератоконъюнктивит.</p>	<p>Проводите больному инстилляцию интерферона и интерферонгена, закладывая противовирусных мазей. В период высыпаний на роговице к лечению добавьте десенсибилизирующие препараты и кератопротекторы.</p>	<p>янные «монетовидные», неокрашивающиеся, субэпителиальные помутнения, снижение чувствительности. При вовлечении в процесс второго глаза клиническая симптоматика обычно менее выражена – заболевание продолжается от 2-х недель до 2-х месяцев и более. После рассасывания помутнений (в отдельных случаях они регрессируют медленно, 1-2 года) зрение полностью восстанавливается и считалось, что болезнь заканчивается благополучно. Однако исследованиями последних лет установлено, что осложнением аденовирусных инфекций является развитие мучительного «синдрома сухого глаза» вследствие нарушения секреторной функции добавочных слезных желез конъюнктивы.</p> <p>Используют препараты широкого противовирусного действия – интерфероны и индукторы интерферона в виде инстилляций 6-8 раз в день, 0,25% оксолиновую или 0,5% флоренальную мазь. В период роговичных высыпаний назначают кортикостероидные глазные капли или мази, препараты, улучшающие трофику роговицы, а также антиаллергические средства, искусственную слезу.</p>
<p>Научитесь диагностировать эпидемический геморрагический конъюнктивит.</p>	<p>Выясните жалобы. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Обратите внимание на характер отделяемого, состояние конъюнктивы. Проведите осмотр глаза фокальным освещением. Пропальпируйте лимфатические узлы.</p>	<p>Возбудителем эпидемического геморрагического конъюнктивита является энтеровирус-70. Заболевание отличается высокой контагиозностью и коротким инкубационным периодом 12-48 часов. Инфекция передается контактным путем и распространяется невероятно быстро. Заболевание развивается остро с покраснения, резкой боли в глазу, ощущения инородного тела, светобоязни, появления слезотечения, слизисто-гнояного отделяемого. Наступает быстрый отек век, конъюнктивы при этом резко гиперемирована, инфильтрирована, часто видны мелкие фолликулы. На 2-й день появляется самый характерный признак заболевания – геморрагии от мелких множественных петехий до обширных кровоизлияний, захватывающих почти всю конъюнктиву склеры. Снижается чувствительность роговицы, иногда в ней появляются мелкоочечные эпителиальные инфильтраты, рассасывающиеся через 7-10 дней. Всегда поражаются оба глаза. На следующий день процесс развивается на втором глазу и протекает легче. У многих больных развивается аденопатия регионарных лимфатических желез. Прогноз благоприятный. Через 8-12 дней наступает выздоровление.</p>
<p>Научитесь лечить эпидемический</p>	<p>Назначьте частые инстилляци</p>	<p>Лечение состоит в применении противовирусных глазных капель – частые (через 2 часа) инстилля-</p>

а	б	в
<p>геморрагический конъюнктивит.</p> <p>Научитесь диагностировать трахому.</p>	<p>противовирусных препаратов и интерфероногенов. С раннего периода подключите к лечению местно кортикостероиды и антибактериальные препараты.</p> <p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза с выворотом век. Выполните осмотр боковым освещением и биомикроскопию. Проведите лабораторные диагностические исследования.</p>	<p>ций офтальмоферона в сочетании с его индукторами (полудан, парааминобензойная кислота), ангиопротекторов и кортикостероидов уже на ранней стадии заболевания. Для подавления сопутствующей бактериальной инфекции назначают капли из антибиотиков (0,25% раствор левомицетина, 0,01% раствор мирамистина, препарат «Витабак» 0,05% и др.). Внутрь аскорутин по 1 таблетке 2-3 раза в день.</p> <p>Трахома обычно начинается с верхней переходной складки. Вследствие пролиферации клеточных элементов аденоидного слоя конъюктива утолщается, гиперемизируется, приобретая характерный синюшно-багровый оттенок. Появляются сначала единичные, а затем и множественные фолликулы в виде крупных, расположенных беспорядочно и глубоко студенисто-мутных зерен. Поверхность слизистой оболочки становится неровной, бугристой. С переходных складок процесс распространяется на конъюктиву хряща. Фолликулы здесь мелкие, и чаще наблюдается гипертрофия сосочков, придающая конъюктиве бархатистый вид. В дальнейшем диффузное утолщение конъюктивы увеличивается, при вывороте верхнего века она выпячивается из свода в виде складок и валиков, напоминая петушиные гребешки. Растет количество фолликулов, увеличиваются их размеры. Они начинают тесно примыкать друг к другу и даже сливаться. Особенно много фолликулов отмечается в области верхней переходной складки. В отечном лимбе появляются мелкоточечные округлые инфильтраты, окаймленные тонкими сосудистыми петлями – лимбальные фолликулы. После их дегенерации образуются углубления, так называемые «глазки Бонне». В результате инфильтрации передних слоев роговицы и врастания поверхностных конъюктивальных сосудов верхний сегмент роговицы становится мутным, утолщенным. Такое поражение роговицы называется трахоматозным паннусом. По степени выраженности инфильтрации и васкуляризации различают тонкий, сосудистый и мясистый паннус. Затем наступает период распада фолликулов и замещения их соединительной тканью. Рубцовый процесс захватывает не только конъюктиву, но и глубокие подлежащие под ней ткани века. Развивающееся в регрессивном периоде рубцевание приводит к разнообразным изменениям со стороны век и глазного яблока. Поражение луковиц ресниц приводит к трихиазу – неправильному росту ресниц в сторону глазного яблока, а также мадарозу – прекращению их роста вплоть до полного облысения века. Трихиаз постоянно раздражает глазное яблоко, травмиру-</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить трахому.</p>	<p>Назначьте инстилля-ции и мази антибиоти-ков тетрациклинового ряда. Проведите об-</p>	<p>ет роговицу. При инфицировании это может при-вести к развитию гнойного язвенного кератита. Вследствие рубцевания конъюнктивы и искрив-ления формы хряща развивается заворот века – энтропион. Укорачиваются конъюнктивальные своды; между конъюнктивой век и конъюнктивой глаза образуется сращение – симблефарон. Руб-цовые стриктуры и облитерации слезоотводящих путей приводят к упорному, мучительному слезо-течению. Подвергается рубцовой деструкции сек-реторный аппарат конъюнктивы, мейбомиевые железы, глазное яблоко перестает увлажняться слезой, лишается смазки, развивается ксероз – высыхание роговицы. В течении трахомы просле-живаются четыре стадии развития болезни. Тра-хома I – начальная стадия воспаления, характери-зующаяся гиперемией и диффузной инфильтра-цией конъюнктивы с появлением в ней неболь-шого количества фолликулов. Трахома II – ста-дия развитого процесса, характеризуется выра-женной распространенной инфильтрацией, появле-нием большого количества зрелых, крупных, сту-денистых фолликулов, папиллярной гиперплази-ей слизистой хряща, паннусом. Начинается рас-пад фолликулов с появлением нежных рубцов. Эта стадия наиболее заразна и наиболее опасна для окружающих. Трахома III – стадия преобла-дающего рубцевания при наличии остаточных признаков воспаления: инфильтрация умеренная, фолликулов может не быть или они подвергаются перерождению. В этой стадии могут появлять-ся такие осложнения, как трихиаз, заворот век, стриктуры слезоотводящих путей и другие изме-нения, связанные с рубцеванием. Трахома IV – стадия распространенного рубцевания представ-ляет клинически излеченное заболевание. Конъ-юнктива век имеет гладкий белесоватый вид с паутинообразными или звездчатыми рубцами. За-труднения в постановке диагноза трахомы возни-кают лишь в начальной стадии болезни, когда она имеет сходство с другими фолликулярными конъюнктивитами, а ее характерные признаки (рубцы на конъюнктиве и паннус) еще не появи-лись. Решающее значение имеют лабораторные диагностические исследования: микроскопия со-скобов конъюнктивы на выявление цитоплазма-тических включений, бактериоскопия методом флюоресцирующих антител, иммунофермент-ный анализ сыворотки крови на обнаружение хламидийного антигена.</p> <p>При массовом лечении применяют глазные капли окацин (0,3%), за веки закладывают 1% тетрацик-линовую или 1% эритромициновую мазь 2 раза в день в течение от нескольких недель до полугода.</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностировать хламидийные конъюнктивиты.</p>	<p>щую антибиотиковую и иммуностимулирующую терапию. Для лечения осложнений и последствий трахомы направьте больного на хирургическое лечение.</p> <p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом век. Обратите внимание на характер отделяемого. Осмотрите роговую оболочку, используя методику фокального или бокового освещения. Пропальпируйте регионарные лимфоузлы.</p>	<p>При индивидуальной терапии те же капли и мази назначают 4-6 раз в день. Дитетрациклиновую 1% мазь применяют 1 раз в день. В упорных случаях для повышения эффективности лечения применяют экспрессию (выдавливание) фолликулов специальными пинцетами. Проводят системную антибиотико- и иммуностимулирующую терапию. Осложнения требуют хирургического лечения.</p> <p>Хламидийный конъюнктивит новорожденных возникает при прохождении через инфицированные родовые пути. Конъюнктивит начинается остро на 5-10-й день после рождения с появления обильного слизисто-гнойного отделяемого, иногда с примесью крови. Выраженный отек век, конъюнктивы резко гиперемирована, на слизистой нижнего века могут образовываться легко снимающиеся пленки. Через неделю воспалительные явления уменьшаются, однако при дальнейшем течении на конъюнктиве век появляются фолликулы. У новорожденных чаще поражаются оба глаза, но конъюнктивит может быть и односторонним. Иногда он может сопровождаться предушной аденопатией, отитом и назофарингитом. Хламидийный конъюнктивит взрослых развивается при попадании в глаза инфекции из своих половых органов или из гениталий других лиц. Инкубационный период 5-14 дней. Обычно заболевают лица молодого возраста, преимущественно женщины. Конъюнктивит характеризуется острым, подострым или хроническим течением с периодическими обострениями и ремиссиями. Чаще поражается один глаз. Отмечаются выраженный отек и гиперемия век. Конъюнктивы переходных складок, особенно нижней, резко гиперемирована, отечна и инфильтрирована. Вначале наблюдается скудное слизистое отделяемое, которое затем становится обильным и гнойным. В течение первой недели заболевания возникают увеличение и болезненность околоушной и регионарных лимфоузлов на стороне поражения. На 2-3-й неделе появляются крупные студенистые фолликулы, располагающиеся в нижней переходной складке. В дальнейшем они сливаются, образуя 2-3 горизонтальных валика. Примерно в половине случаев отмечается поражение верхнего лимба в виде отека и васкуляризации (микропаннус), а также верхней перилимбальной части роговицы в виде поверхностных неокрашивающихся мелкоточечных инфильтратов. Через 2-3 месяца наступает выздоровление, но заболевание может принимать хроническое течение. В исходе процесса никогда не наблюдается рубцовых изменений ни в конъюнктиве, ни в роговице. Эпидемический хламидийный («бассейный» или «банный») конъюнктивит возни-</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить хламидийные конъюнктивиты.</p>	<p>Инстиллируйте в глаз раствор антибиотиков, закладывайте за веки антибактериальную мазь.</p>	<p>кает в виде вспышек при заражении глаз инфицированной водой. Проявление и симптомы сходны с вышеописанными, только выражены они слабее и клиническое течение болезни доброкачественнее, роговица в патологический процесс вовлекается очень редко.</p> <p>Лечение конъюнктивитов: Инстилляции 0,3% раствора окацина 4-6 раз в день, закладывание за веко на ночь 1 % тетрациклиновой мази.</p>
<p>Научитесь диагностировать туберкулезно-аллергический фликтенулезный конъюнктивит.</p>	<p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза и осмотр с фокальным освещением. Обратите внимание на область лимба. Произведите флюорографию. Поставьте реакцию Манту.</p>	<p>Заболевание характеризуется острым началом, резким раздражением глаза. Появляются светобоязнь, слезотечение, боль, блефароспазм, смешанная инъеция глазного яблока. На конъюнктиве склеры или на лимбе появляется один или несколько воспалительных узелков, неправильно называемых фликтенами. Гистоморфологически фликтена является пролиферативным узелком, состоящим из лимфоцитов, эпителиальных и гигантских клеток, отличается от туберкулезного бугорка отсутствием возбудителя микобактерии туберкулеза и казеозного распада. Узелки обычно бесследно рассасываются, но иногда могут изъязвляться с последующим рубцеванием.</p>
<p>Научитесь лечить туберкулезно-аллергический фликтенулезный конъюнктивит.</p>	<p>Лечение необходимо проводить совместно с фтизиатром. Назначьте кортикостероидные препараты в каплях и мази.</p>	<p>Общую специфическую терапию сочетают с гипосенсибилизирующей и согласуют с фтизиатром. Местно назначают кортикостероиды в виде капель и мази, которые быстро купируют воспаление.</p>
<p>Научитесь диагностировать острый дакриoadенит.</p>	<p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр с выворотом верхнего века. Обратите внимание на область верхненаружного угла орбиты. Исследуйте подвижность глазного яблока. Пропальпируйте регионарные лимфоузлы. Проведите термометрию.</p>	<p>Дакриоаденит является осложнением общих инфекций – гриппа, ангины и некоторых других инфекционных заболеваний. Часто возникает при эпидемическом паротите. Заболевание характеризуется резким припуханием, болезненностью и гиперемией наружной части верхнего века. Глазная щель приобретает измененную, характерную форму. Отмечаются гиперемия и отек конъюнктивы глазного яблока в верхненаружном отделе. Глаз может быть смещен книзу и кнутри, подвижность его ограничена. Предушные регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны. Заболевание сопровождается лихорадочным состоянием.</p>
<p>Научитесь лечить острый</p>	<p>Назначьте на область слезной желе-</p>	<p>Назначают сухое тепло, УВЧ-терапию, внутрь – сульфаниламиды, жаропонижающие, анальгетики;</p>

а	б	в
<p>дакриоаденит.</p> <p>Научитесь диагностировать хронический дакриоцистит.</p>	<p>зы сухое тепло или УВЧ. Внутримышечно и местно антибиотики. При абсцедировании проведите вскрытие гнойника с дренированием.</p> <p>Выясните жалобы. Проведите наружный осмотр. Надавите на место проекции слезного мешка у медиальной спайки век. Наблюдайте за слезными точками.</p>	<p>внутримышечно и местно – инъекции антибиотиков. При нагноении производят разрез с последующим дренированием абсцесса и наложением повязок с гипертоническим раствором.</p> <p>Причиной развития хронического дакриоцистита является стеноз носослезного протока. Стенки мешка постепенно растягиваются. Создаются условия для развития вялотекущего воспалительного процесса. Прозрачный слизистый секрет полости слезного мешка становится слизисто-гнойным. Больные жалуются на упорное слезотечение, гнойное отделяемое из глаза. При обследовании больного обращают внимание на избыток слезы по краю нижнего века, фасолевидное мягкое выпячивание кожи под внутренней связкой века. При надавливании на область слезного мешка из слезных точек обильно вытекает слизистое или слизисто-гнойное содержимое. Нередко слезный мешок настолько сильно растянут и выпячен, что просвечивает через истонченную кожу, имея серовато-синеватый оттенок. Такое состояние обычно называют водянкой слезного мешка. Канальцевая проба чаще всего положительная, а слезно-носовая – отрицательная. При промывании жидкость в нос не проходит и струей вытекает вместе с содержимым мешка через свободную точку. Хронический дакриоцистит представляет серьезную опасность для глаза, так как нередко является причиной возникновения гнойной язвы роговицы.</p>
<p>Научитесь принципам лечения хронического дакриоцистита.</p>	<p>Направьте больного на оперативное лечение – операцию дакриоцисториностомии.</p>	<p>Лечение хронического дакриоцистита только хирургическое. Производят дакриоцисториностомию – создание прямого соустья между слезным мешком и полостью носа.</p>
<p>Научитесь диагностировать дакриоцистит новорожденных.</p>	<p>Проведите наружный осмотр ребенка. Произведите надавливание на место проекции слезного мешка. Обратите внимание на слезные точки и наличие отделяемого. Поставьте функциональные пробы на проходимость слезных путей.</p>	<p>Заболевание представляет собой самостоятельную форму хронического дакриоцистита, развивающегося вследствие атрезии нижнего конца носослезного протока. Во внутриутробном периоде развития в этом месте имеется нежная мембрана, которая открывается лишь к моменту рождения ребенка. Если мембрана не редуцируется, то содержимое слезного мешка, не имея выхода в нижний носовой ход, застаивается, инфицируется, и возникает дакриоцистит. Уже в первые дни и недели жизни ребенка родители замечают обильное слизистое или слизисто-гнойное отделяемое из одного или обоих глаз. Кардинальным признаком дакриоцистита является выделение слизи или гноя из слезных точек при надавлива-</p>

а	б	в
<p>Научитесь принципам лечения дакриоцистита новорожденных.</p>	<p>Проведите массаж слезного мешка надавливая на место его проекции сверху вниз. При отсутствии эффекта от манипуляции направьте ребенка на промывание слезных путей и зондирование слезно-носового канала.</p>	<p>нии на область слезного мешка. Если проводилось местное медикаментозное лечение дезинфицирующими каплями, этого симптома может не быть. Цветные пробы и промывание слезных путей помогают установить диагноз.</p> <p>Лечение дакриоцистита новорожденных необходимо начинать с массажа слезного мешка, осуществляемого осторожным надавливанием пальцем у внутреннего угла глазной щели по направлению сверху вниз. При этом перепонка, закрывающая носослезный проток, под давлением, которое оказывает содержимое мешка, может прорваться и проходимость слезоотводящих путей восстанавливается. Рекомендуется закапывание антисептических капель. Если в течение 3-5 дней при таком лечении выздоровление не наступает, необходимо попытаться прорвать перепонку промыванием слезных путей антисептическими растворами под давлением. Если и эта процедура безуспешна, то прибегают к зондированию, которое дает положительный эффект почти во всех случаях.</p>
<p>Научитесь диагностировать флегмону слезного мешка.</p>	<p>Выясните жалобы, соберите анамнез. Проведите наружный осмотр. Пропальпируйте область слезного мешка.</p>	<p>Возникает как обострение хронического дакриоцистита и представляет собой флегмонозное воспаление слезного мешка и окружающих его тканей. В области слезного мешка появляются гиперемия, отек и резкая болезненность. Отек распространяется на веки, прилежащие участки носа и щеки. Вследствие резкого отека век глазная щель закрыта. Флегмона слезного мешка сопровождается повышением температуры тела, головной болью, общим недомоганием. Через несколько дней инфильтрат размягчается, в центре формируется абсцесс, с последующим прорывом наружу.</p>
<p>Научитесь лечить флегмону слезного мешка.</p>	<p>Назначьте антибактериальную терапию, сухое тепло. При формировании гнойника произведите его вскрытие с дренированием. После стихания воспалительного процесса направьте больного на операцию дакриоцисториностомии.</p>	<p>В разгар воспаления назначают общее лечение с применением антибактериальных средств. Местно рекомендуются: сухое тепло в разных видах, УВЧ-терапия, кварцевое облучение. Своевременно начатое лечение предупреждает самопроизвольное вскрытие флегмоны. При сформировавшемся флюктуирующем абсцессе производят его вскрытие с дренированием и промыванием гнойной полости антибиотиками. После стихания острых явлений выполняют дакриоцисториностию.</p>

## 7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

**8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ.** Производится по таблицам:

**Таблицы программированного контроля**

**Заболевания орбиты.**

- I. Флегмона орбиты это: 1) ограниченное воспаление орбитальных тканей; 2) поднадкостничный гнойник орбиты; 3) разлитое гнойное воспаление клетчатки орбиты; 4) воспалительный процесс фасций орбиты.
- II. Для флегмоны орбиты нехарактерно: 1) выраженный отек и гиперемия век; 2) отсутствие подвижности глазного яблока; 3) хемоз конъюнктивы; 4) обильное гнойное отделяемое из глаза; 5) общие симптомы интоксикации.
- III. Основными методами лечения флегмоны орбиты являются: 1) широкое вскрытие глазницы уже в стадии серозного отека; 2) назначение витаминных капель; 3) введение больших доз антибиотиков; 4) дезинтоксикационная терапия; 5) введение противостолбнячной сыворотки.

**Заболевания век.**

Отвечайте на вопросы в соответствии с выбранным вариантом.

1. Блефарит. 2. Ячмень. 3. Халазион. 4. Аденокарцинома мейбомиевой железы.
- I. Субъективные симптомы: 1) зуд; 2) отсутствуют; 3) локальная боль в области ресничного тела.
- II. Объективные симптомы: 1) наличие гнойной головки в области ресничного края век с гиперемией, отеком, болезненностью кожи вокруг; 2) болезненное плотно-эластической консистенции образование век, спаянное с кожей; 3) бугристое, плотное, безболезненное образование в толще века; 4) гиперемия, утолщение края века с наличием чешуек или корочек у корней ресниц; 5) белесоватое пенистое отделяемое в углах глаз.
- III. Первичная локализация патологического процесса: 1) сальная железа у корня ресницы; 2) мейбомиева железа; 3) край века.
- IV. Лечение: 1) коррекция аномалий рефракции, устранение неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов (фокальная инфекция, пыль, химические пары и др.); 2) местное применение антибиотиков, сульфаниламидов, антисептиков; 3) массаж краев век на стеклянной палочке; 4) хирургическое иссечение образования в пределах здоровых тканей с последующей рентгенотерапией; 5) физические методы лечения (УВЧ, кварц, сухое тепло); 6)

*хирургическое лечение; 7) прижигание болезненной точки на краю века спиртом.*

### **Заболевания конъюнктивы.**

Отвечайте на вопросы в соответствии с выбранным вариантом.

1. Фолликулез. 2. Острый фолликулярный вирусный конъюнктивит (аденовирус, герпес, паратрахома). 3. Трахома. 4. Острый бактериальный конъюнктивит (кокковые конъюнктивиты, конъюнктивит Коха-Уикса). 5. Гонококковый конъюнктивит. 6. Дифтерийный конъюнктивит. 7.

*Хронический конъюнктивит.*

- I. *Этиология: 1) аденовирус; 2) стафилококк, стрептококк, пневмококк; 3) вирус трахомы; 4) дифтерийная палочка; 5) возрастное состояние или реакция аденоидной ткани; 6) гонококк; 7) экзогенные и эндогенные факторы; 8) палочка Коха-Уикса.*
- II. *Инкубационный период: 1) 3-4 дня; 2) 5-14 дней; 3) от нескольких часов до 1-2-х дней.*
- III. *Локализация основного патологического процесса: 1) эпителий конъюнктивы; 2) роговица; 3) аденоидный слой конъюнктивы.*
- IV. *Длительность заболевания: 1) месяцы, годы; 2) 5-7 дней; 3) 2-7 недель.*
- V. *Основные субъективные симптомы: 1) отсутствуют; 2) слезотечение, светобоязнь; 3) гнойное отделяемое; 4) чувство «песка», засоренности; 5) недомогание; 6) повышение температуры; 7) болезненность и припухание околоушных лимфатических узлов.*
- VI. *Основные объективные симптомы: 1) отделяемое отсутствует; 2) обильное слизисто-гнойное; 3) незначительное слизисто-гнойное; 4) густой зеленоватый гной.*
- VII. *Гиперемия конъюнктивы: 1) резко выражена; 2) отсутствует; 3) выражена умеренно; 4) выражена с точечными кровоизлияниями; 5) выражена с сероватыми пленками; 6) легкая гиперемия, шероховатость.*
- VIII. *Фолликулы: 1) отсутствуют; 2) поверхностные мелкие розовые; 3) крупные серовато-розовые в глубине конъюнктивы.*
- IX. *Инфильтрация конъюнктивы: 1) отсутствует; 2) выражена умеренно; 3) резко выражена.*

- X. Рубцы: 1) белесоватые множественные; 2) отсутствуют; 3) обширные на конъюнктиве верхнего века.
- XI. Поражение роговицы: 1) субэпителиальные круглые инфильтраты; 2) отсутствует; 3) диффузная инфильтрация поверхностных слоев верхней части роговицы с сосудами.
- XII. Исходы: 1) рубцы в конъюнктиве, помутнение роговицы; 2) конъюнктура нормальная, рубцов нет; 3) конъюнктура нормальная, в роговице точечные помутнения.
- XIII. Необходимое диагностическое лабораторное исследование: 1) бактериоскопия мазка с конъюнктивы век; 2) цитологическое исследование соскоба с конъюнктивы век; 3) выделение возбудителя в культуре тканей или на куриных эмбрионах.
- XIV. Лечение: 1) не проводится; 2) местное применение антибиотиков, сульфаниламидов, антисептиков; 3) местное применение вяжущих и анемизирующих средств; 4) применение дезоксирибонуклеазы, гаммаглобулина, интерферона, интерферогена, керецида; 5) общее применение антибиотиков, сульфаниламидов; 6) устранение неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов; 7) введение противодифтерийной сыворотки.
- XV. Профилактика: 1) изоляция заболевших на период острых явлений; 2) соблюдение правил личной гигиены; 3) профилактическое назначение растворов антибиотиков, сульфаниламидов, антисептиков лицам, бывшим в контакте с заболевшими (при наличии эпидемической вспышки); 4) профилактическое назначение интерферона, интерферогена лицам, бывшим в контакте с заболевшими (при наличии эпидемической вспышки).

### **Заболевания слезоотводящих путей.**

Отвечайте на вопросы в соответствии с выбранным вариантом.

1. Хронический дакриоцистит. 2. Острый дакриоцистит (флегмона слезного мешка). 3. Дакриоцистит новорожденных.
- I. Основные признаки: 1) слезотечение в помещении; 2) выделение из слезных точек слизисто-гнойного отделяемого при надавливании на область слезного мешка; 3) гиперемия кожи, болезненность, отек тканей в области слезного мешка; 4) головные боли, повышение температуры, недомогание.
- II. Причина заболевания: 1) атония круговой мышцы век; 2) рубцовые изменения кожи век; 3) непроходимость слезно-носового канала

*вследствие развития стриктур; 4) непроходимость слезно-носового канала вследствие сохранения мембраны в области его дистальной части.*

- III. Результаты диагностических исследований: 1) *положительная канальцевая проба при отрицательной носовой; 2) отрицательная канальцевая проба; 3) отсутствие проходимости жидкости в нос при диагностическом промывании через слезные точки; 4) наличие на рентгенограмме четкой тени слезного мешка, наполненного контрастным веществом.*
- IV. Лечение: 1) *зондирование слезных канальцев; 2) массаж области слезного мешка, зондирование слезно-носового канала; 3) дакриоцисториностомия; 4) конъюнктиводакриостомия; 5) местное и общее лечение антибиотиками, сульфаниламидами, физиотерапия (УВЧ, сухое тепло); 6) пластическая операция на веке.*

## **9. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.**

**Тема:** Заболевания роговой оболочки.

**Литература:** а) *учебная литература*

Офтальмология: учебник. В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.

Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с.

Рубан Э.Д. Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.

б) *дополнительная*

Крачмер Д. Роговица: атлас / пер. с англ. Под ред. Н.И. Курышевой. – М., 2007. – 284 с.

Полтанова Т.И. Семиотика и дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний роговицы: учебное пособие. – НГМА, 2016. – 56 с.

Рапуано К.Дж., Хенг В.-Д. Роговица: атлас / пер. с англ. под ред. А.А. Каспарова. – М., 2010. – 160 с.

## **10. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 2: Заболевания роговой оболочки.**



**Владикавказ 2022**

## ТЕМА 2.

1. **ТЕМА:** Заболевания роговой оболочки.
2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться диагностике и лечению воспалительных заболеваний роговой оболочки.
3. **ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:**

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• определение корнеального синдрома;</li><li>• различия поверхностных и глубоких кератитов;</li><li>• патогенетически обоснованное лечение при наиболее часто встречающихся кератитах;</li><li>• связь локальных симптомов поражения роговицы с общим состоянием пациента, а именно с этиологией и патогенезом заболеваний по нозологическим формам.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Офтальмология: учебник. <u>В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова.</u> – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с. Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко.</u> – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с. <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i> <u>Крачмер Д.</u> Роговица: атлас / пер. с англ. Под ред. Н.И. Курышевой. – М., 2007. – 284 с. <u>Полтанова Т.И.</u> Семиотика и дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний роговицы: учебное пособие. – НГМА, 2016. – 56 с. <u>Рапуано К.Дж., Хенг В.-Д.</u> Роговица: атлас / пер. с англ. под ред. А.А. Каспарова. – М., 2010. – 160 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• диагностировать и проводить лечение эрозии, инфильтрата и язвы роговицы;</li><li>• диагностировать и проводить лечение ползучей язвы роговицы;</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать и проводить лечение грибковых поражений роговицы;</li> <li>• диагностировать и проводить лечение паразитарных (акантамебных) гнойных кератитов;</li> <li>• диагностировать и проводить лечение кератитов, обусловленных заболеванием век, и конъюнктивы;</li> <li>• диагностировать и проводить лечение герпетических кератитов;</li> <li>• диагностировать и проводить лечение туберкулезных кератитов;</li> <li>• диагностировать и проводить лечение сифилитического паренхиматозного кератита.</li> </ul>	
--	--

#### 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
1. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, электроофтальмоскоп, диафаноскоп, эхограф, набор медикаментов, перевязочный материал.	План занятия. Темы, формы УИРС	Учебная комната, аппаратная
3. Самостоятельная работа студентов	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, электроофтальмоскоп, диафаноскоп, эхограф, набор медикаментов, перевязочный материал.	Ориентировочные карточки.	Учебная комната, аппаратная
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната аппаратная

а	б	в	г
5. Задание на следующее занятие.		1. Учебник. 2. Дополнительная литература. 3. Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

## 5. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

1

Ползучая язва роговицы	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5. 6.

2.

Древовидный кератит	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5. 6.

## 6. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
Научитесь диагностике различных видов васкуляризации роговицы.	Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Акцентируйте свое внимание на прозрачности роговой оболочки.	Васкуляризация – новообразование сосудов происходит при воспалительных процессах, реже – при дистрофиях и дегенерациях. Различают поверхностные и глубокие сосуды роговицы. Первые являются продолжением сосудов конъюнктивы, переходят с нее через лимб и древовидно ветвятся в поверхностных слоях под эпителием. Они имеют ярко-красный цвет, хорошо видны, в них при биомикроскопии отчетливо определяется ток крови. Поверхностная васкуляризация свидетельствует о наличии поверхностного патологического очага. Вторые развиваются из эписклеральных сосудов, а потому становятся видимыми только в роговице и исчезают у лимба, скрываясь в непрозрачной эписклере и склере. Они врастают в строму, менее заметны и имеют вид щеточек или метелочек. Глубокая васкуляризация указыва-

а	б	в
<p>Научитесь диагностике инфильтрата роговицы и возможных его последствий.</p>	<p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>ет на глубокий роговичный процесс. Наконец, возможна смешанная васкуляризация, когда в роговице представлены оба типа новообразованных сосудов.</p> <p>Кератит начинается с образования в роговице инфильтрата, т.е. скопления клеток, проникающих в нее из краевой сосудистой сети. Воспалительный фокус имеет серый или желтый цвет (в зависимости от состава образующих его клеток), нечеткие границы и окружен менее выраженным помутнением в виде молочной мути благодаря пропитыванию ткани отечной жидкостью. Инфильтрат может быть различной величины, разной формы и располагаться на разной глубине. Роговица в области инфильтрата теряет блеск. Процесс сопровождается перикорнеальной инъекцией. Очаг воспаления, вызывая раздражение нервных окончаний, влечет за собой роговичный синдром. Последующая судьба инфильтрата различна. Он может бесследно рассосаться. При поражении глубоких слоев роговицы на его месте остается более или менее выраженное помутнение вследствие образования рубцовой ткани. Наиболее распространенное продолжение кератита – переход в распад инфильтрата. Процесс распада характеризуется отторжением эпителия, некрозом ткани, ее изъязвлением, присоединением вторичной инфекции. Величина образовавшегося дефекта весьма переменна. Дно и края язвы инфильтрированы, чаще мутно-серые, но могут быть и желто-зелеными. Окружающая роговица в той или иной мере также инфильтрирована и отечна. Язва способна к распространению по поверхности и в глубину. В последнем случае она может достигать задней пограничной пластинки, которая под влиянием внутриглазного давления грыжевидно выпячивается вперед и выглядит в виде черного пузырька (<i>descemetocèle</i>) на инфильтрированном дне дефекта. В дальнейшем возможно разрушение задней пограничной пластинки и выпадение образовавшегося отверстия радужки с последующим ее сращением с краями роговичного дефекта – передними синехиями. Сращение и ущемление радужки ведет к смещению и изменению формы зрачка. Кератит, в том числе язвенный, почти всегда сопровождается тем или иным типом васкуляризации. При язвах роговицы новообразование сосудов совпадает обыкновенно с началом ее очищения: уменьшением инфильтрации краев и дна, отторжением некротизированных участков, рассасыванием и исчезновением помутнения окружающих областей. С краев на язву начинает нарастать эпителий, постепенно покрывая дефект. Возвращаются блеск и зеркальность рого-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике бактериального гнойного кератита.</p>	<p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>вицы, что означает переход кератита в следующую стадию: выстланное эпителием углубление приобретает новое название – фасетка. Под эпителием фасетки разрастается соединительная ткань, и процесс переходит в заключительную стадию – образование рубца.</p> <p>Типичным является появление в легких случаях поверхностно расположенных округлой формы инфильтратов диаметром до 3 мм желтовато-серого цвета с нечеткими границами и перифокальным отеком роговицы. Локализация инфильтратов может быть самой различной. В зависимости от локализации очага воспаления снижается зрение. Явления иридоциклита неярко выражены. При более тяжелом течении кератита размеры гнойного фокуса, который приобретает желтовато-беловатый цвет, достигают 5 мм и более. В центре инфильтрата постепенно происходит деструкция поверхностных слоев стромы роговицы, что приводит к формированию поверхностной, а затем и глубокой гнойной язвы. В передней камере появляется гнойный экссудат в виде уровня высотой 2-4 мм. Явления иридоциклита нарастают и сопровождаются выраженным болевым синдромом. При крайне тяжелом течении кератита гнойная инфильтрация занимает более половины или всю площадь роговицы. Иногда гнойный процесс переходит и на склеру. Дальнейшее распространение гнойного процесса вглубь стромы приводит к перфорации роговицы, что может вызвать распространение инфекции в полость глазного яблока и развитие эндофтальмита или панфтальмита.</p>
<p>Научитесь диагностике ползучей язвы роговицы.</p>	<p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>Ползучая язва характеризуется особым течением гнойного процесса в роговице. Один край ее подрыт, приподнят, имеет серповидную форму, резко инфильтрирован, причем инфильтрация в виде интенсивного помутнения распространяется в нормальную, еще не захваченную дефектом ткань роговицы, куда уже проник возбудитель (прогрессивная зона), противоположный край пологий (регрессивная зона), где роговица очищается от гнойной инфильтрации и покрывается эпителием. Со временем отсюда начинается васкуляризация роговицы поверхностными и глубокими сосудами. Ползучая язва распространяется не только по поверхности, но и в глубину роговицы, вплоть до образования грыжи задней пограничной пластинки и прободения роговицы с различными последствиями.</p>
<p>Научитесь лечить бактериальные</p>	<p>Назначьте больному истилляции</p>	<p>Лечение гнойных бактериальных кератитов включает местную и общую терапию. Назнача-</p>

а	б	в
<p>гнойные кератиты.</p>	<p>антибактериальных глазных капель, мазей, лекарственных пленок. Введите антибиотик под конъюнктиву. Примените сульфаниламидные препараты. Закапайте мидриатики для профилактики иридоциклита. Проводите инстилляцию нестероидных противовоспалительных препаратов. При наличии обильного гнойного отделяемого в конъюнктивальной полости проведите ее промывание. При необходимости гнойно-измененную поверхность роговицы скарифицируйте и тушируйте. Назначьте общую терапию, включающую внутримышечное введение антибиотиков, внутривенное введение антибактериальных, антипротеазных препаратов. Внутримышечно введите диклофенак, внутрь или внутримышечно назначайте антигистаминные препараты.</p>	<p>ются антибиотики широкого спектра действия с учетом их способности проникать в полость глаза, например, аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин), фторхинолоны (ципрофлоксацин, ломефлоксацин, офлоксацин). Инстилляции антибактериальных глазных капель (к примеру, 0,3% раствора флоксала, 1% раствора фуциталмика) проводятся 6-8 раз в день, при тяжелых процессах – каждый час. Кроме капель антибиотики местно назначаются в виде мазей, лекарственных пленок, подконъюнктивальных инъекций. Применяются также сульфаниламидные препараты (20% раствор сульфацила-натрия), антисептики: 0,02% раствор пливасепта, 1% раствор метиленовой сини, растворы препаратов нитрофуранового ряда и др. Рекомендуется использовать одновременно 2-3 препарата, чередуя их между собой. Инстилляции мидриатиков (1% раствор атропина сульфата, мидриацил, тропикамид, 1% раствор мезатона) назначаются для профилактики или лечения иридоциклита. Инстилляции нестероидных противовоспалительных средств (наклоф, диклоф, индоколлир) проводятся 3-4 раза в день. При наличии обильного гнойного отделяемого в конъюнктивальной полости проводится ее промывание 0,02% раствором фурацилина или другого антисептика. При необходимости гнойно-измененную поверхность роговицы скарифицируют и тушируют 5% раствором йода или 10-20% раствором сульфата-цинка, в более легких случаях – 1% раствором метиленовой сини или 3% раствором колларгола. Проводят лазеркоагуляцию. Под конъюнктиву или парабульбарно вводятся антибиотики. Общая терапия включает внутримышечное введение антибиотиков (ампициллин, бруломицин, линкомицин, гентамицин, полимиксин), внутривенное введение антибактериальных (бисептол, метрогил), антипротеазных (контрикал, гордокс) препаратов. Внутримышечно вводится диклофенак, внутрь или внутримышечно назначаются антигистаминные препараты. При уменьшении гнойной инфильтрации интенсивность использования специфической терапии снижается. Количество инстилляций сокращается до 4-6 раз в день. В репаративной стадии назначаются кератопластические средства (4% раствор тауфона, витаминные капли, 20% гель актовегина, 20% гель солкосерила, корнерегель, масляный раствор аевита). Применяются также электрофорез или магнитофорез с противовоспалительной смесью, облучение гелий-неоновым лазером. Продолжаются инстилляции нестероидных противовоспалительных средств. При полной эпителизации роговицы назначаются капли 0,1 % раствора дексаметазона и введение 0,3-0,5 мл дек-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике грибкового кератита.</p>	<p>Тщательно соберите анамнез. Выясните наличие травм, операций, ношения контактных линз, общие заболевания, использование в лечении антибиотиков и кортикостероидов. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр. Обратите внимание на роговицу и влагу передней камеры. Проведите бактериологическое исследования соскоба с роговицы.</p>	<p>саметазона под конъюнктиву, чередуя его с 4% раствором тауфона или 1% раствором рибофлавина-мононуклеотида по 0,5 мл. Для рассасывания остаточной инфильтрации в роговице и для большего восстановления ее прозрачности применяются фоно- или магнитофорез с химотрипсином от 5 до 10 сеансов. При отрицательном результате медикаментозной терапии, дальнейшем прогрессировании гнойного кератита, появлении угрозы перфорации роговицы или в случае наличия перфорации при поступлении больного в стационар проводится лечебная пересадка роговицы (сквозная или послойная).</p> <p>Частой причиной кератомикоза роговицы являются травмы и хирургические вмешательства на роговице, ношение контактных линз на фоне хронических местных (блефарит, конъюнктивит, дакриоцистит) и системных заболеваний (сахарный диабет, атопический дерматит, заболевания иммунного генеза), а также длительное лечение антибиотиками и кортикостероидами. Грибковая инфекция развивается медленно, в месте внедрения и размножения грибов образуется ограниченный инфильтрат серовато-белого цвета, вначале без тенденции к углублению. На его поверхности видны «узелки» или «крошки» (фрагменты клеток, спор и мицелия грибка), придающие иногда ей творожистый вид. Отек и инфильтрация роговицы имеет вид кругов. Первый круг зазубрен, пропитан гноем, второй полупрозрачный и узкий, третий в виде узкого валика с резким переходом в здоровую ткань. При грибковом кератите наблюдается необычный, пирамидальной формы, гипопион. Грибковый инфильтрат может распадаться и превращаться в язву желтовато-серого цвета с нечеткими краями и с очажками сателлитных гранулярных инфильтратов и микроабсцессов. Уточнить этиологию кератита позволяет бактериологическое исследование.</p>
<p>Научитесь лечить грибковые кератиты.</p>	<p>Назначьте местную тепрапию в виде инстилляций и закладывания мазей. Назначьте общее лечение.</p>	<p>Местная терапия: инстилляцией 4% раствора нитрофуранов, 1% раствора метиленовой сини, 3% раствора йодистого калия, 5% раствора аскорбиновой кислоты, 2% раствора борной кислоты, колбиоцина до 6-8 раз в день, при тяжелых степенях гнойного процесса – каждый час, одновременно применяя 2-3 препарата, чередуя их; скарификация патологического участка роговицы, инстилляцией 5% раствора аскорбиновой кислоты или 2% раствора борной кислоты, затем туширование роговицы 1% раствором метиленовой сини; закладывание в нижний свод на ночь 0,4% мази амфотерицина-В; инстилляцией мидриатиков или, при необходимости, миотиков, нестероидных</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике паразитарных (акантамебных) гнойных кератитов.</p>	<p>Тщательно соберите анамнез. Выясните возможность ношения контактных линз. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>противовоспалительных средств. Общая терапия. Внутрь 200 мг кетоканазола, флюконазола (дифлюкана), низорала 1 раз в сутки в течение 5-7 дней; введение диклофенака 3,0 мл внутримышечно до 5 инъекций; внутривенные инъекции 5% раствора аскорбиновой кислоты по 5 мл. Введение антигистаминных препаратов внутрь или внутримышечно. При отсутствии эффекта от лечения проводится лечебная пересадка роговицы.</p> <p>Фактором риска их возникновения является ношение контактных линз. Поражается, как правило, один глаз, чаще у молодых иммунокомплектных людей. Проявляется преимущественно в виде поверхностного, а в более тяжелых случаях – в форме глубокого язвенного кератита кольцевидной формы, сопровождающегося роговичным и выраженным болевым синдромом в глазу. При этом отсутствует васкуляризация роговицы. Диагноз подтверждается конфокальной микроскопией, позволяющей выявить цисты и трофозоиты акантамебы в строме роговицы.</p>
<p>Научитесь лечить паразитарные (акантамебные) гнойные кератиты.</p>	<p>Назначьте амебоцидные средства, антибиотики внутримышечно. Проведите скарификацию роговицы. Назначьте мидриатики, нестероидные противовоспалительные средства, антигистаминные, седативные и анальгезирующие препараты. При отсутствии эффекта рекомендуйте кератопластику.</p>	<p>Специфическая терапия предполагает использование амебоцидных средств: пропамидина, полигексаметилен бигуанида, хлоргексидина. Проводится практически такое же лечение, как и при грибковых кератитах, дополнительно назначая некоторые антибиотики (неомицин, колбиоцин) внутримышечно. Проводят также скарификацию роговицы. Одновременно назначают: мидриатики, нестероидные противовоспалительные средства, антигистаминные, седативные и анальгезирующие препараты. При значительном распаде роговичной ткани дополняют внутривенно контрикал или гордокс. При отсутствии лечебного эффекта проводится лечебная кератопластика.</p>
<p>Научитесь диагностике кератитов, обусловленных заболеванием век, и конъюнктивы.</p>	<p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина.</p>	<p>При инфекционных конъюнктивитах и блефаритах возможно возникновение точечных инфильтратов по краю роговицы. На фоне конъюнктивальных жалоб возникает роговичный синдром – светобоязнь, слезотечение, перикорнеальная инъекция, больше выраженная соответственно участкам роговичной инфильтрации. Инфильтраты имеют склонность к слиянию и изъязвлению. В таких случаях говорят о краевой язве роговицы. Краевая язва протекает торпидно, длительное время, может возникать ее перфорация. При выздоровлении постепенно замещается рубцовой тканью.</p>
<p>Научитесь лечить кератиты, обусловленные</p>	<p>Повторите осмотр. Обратите внимание на периферические отде-</p>	<p>Лечение должно быть направлено на устранение причины – конъюнктивитов и блефаритов. В остальном лечение такое же, как при всех</p>

а	б	в
<p>заболеванием век, и конъюнктивы.</p> <p>Научитесь диагностике поверхностных герпетических кератитов.</p>	<p>лы роговицы и состояние век и конъюнктивы. Назначьте препараты, необходимые для лечения заболеваний век, и конъюнктивы. Назначте мидриатики и антибиотики.</p> <p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>язвенных процессах роговицы.</p> <p><b>Точечный кератит</b> характеризуется мелкоочечной диффузной инфильтрацией эпителия роговицы или немногочисленными монетовидными инфильтратами в эпителии роговицы или в ее передних слоях до 1-2 мм в диаметре. Для <b>везикулезного (преддревовидного) и древовидного кератитов</b> общим является высыпание мелких пузырьков в эпителиальном слое, которые вскрываются, оставляя после себя эрозированную поверхность. Слияние эрозированных участков эпителия формирует разветвленные фигуры в виде веточки дерева, звезды, снежинки. <b>Географический кератит</b> развивается из древовидного и представляет собой язву с зазубренными краями. Изъязвление захватывает эпителий, боуменову мембрану и поверхностные слои стромы роговицы. <b>Краевой кератит</b> часто поражает оба глаза. В начальной стадии в верхней половине роговицы вблизи лимба обнаруживаются точки эпителиальных инфильтратов серого цвета, которые в дальнейшем сливаются в общий инфильтрат лентовидной формы шириной 1-2 мм. Инфильтрат имеет желтовато-белесый оттенок, распространяется в передние слои стромы концентрично лимбу. Соответственно зоне инфильтрации развивается поверхностная васкуляризация роговицы. <b>Рецидивирующая эрозия</b> характеризуется дефектом эпителия роговицы, как будто «вырванного» с ее поверхности, с локализацией чаще всего в нижней парацентральной области. Край эпителия на месте эрозии часто закручен.</p>
<p>Научитесь диагностике глубоких герпетических кератитов.</p>	<p>Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p><b>Метагерпетический кератоиридоциклит (герпетическая язва роговицы)</b> – тяжелое поражение стромы роговицы с ее глубоким изъязвлением и сопутствующим иридоциклитом. Развивается из древовидного кератита с последующим распространением инфильтрации в паренхиму роговицы. Углубление дефекта на ее поверхности приводит к развитию обширной <b>метагерпетической язвы с ландкартообразными очертаниями</b>. Процесс отличается длительным течением, вялой регенерацией, склонностью к появлению новых фокусов инфильтрации. При рецидивах заболевания в роговицу врастают сосуды как поверхностные, так и глубокие. Дефект эпителиаль-</p>

а	б	в
		<p>ного покрова с изъязвлением стромы может привести к инфицированию роговицы гноеродными микроорганизмами и возникновению гнойной язвы, что многократно утяжеляет воспалительный процесс в роговице, угрожает гибелью глаза.</p> <p><b>Дисковидный кератит</b> начинается с отека эпителия в центральном отделе роговицы. Отек быстро распространяется на строму, в которой формируется четко очерченный округлый очаг серовато-белого цвета с интенсивно белым пятном в центре. Роговица соответственно очагу утолщена, на остальном протяжении нормальная. Распространение процесса на задние отделы стромы сопровождается образованием складок десцеметовой мембраны и утолщением заднего эпителия. Васкуляризация роговицы появляется поздно, сосуды могут быть как поверхностные, так и глубокие, количество их незначительное. При дисковидном кератите всегда наблюдаются явления иридоциклита с преципитатами на задней поверхности роговицы. Преципитаты локализуются соответственно диску, за пределы инфильтрированной ткани не выходят. Инфильтрат, как правило, не распадается, и дефектов в переднем эпителии не возникает. Течение дисковидного кератита упорное, хроническое. Для <b>переднего очагового кератита</b> характерны изменения в виде небольшого поверхностно расположенного инфильтрата без дефекта эпителия, отличающегося вариабельностью формы и не всегда центральной локализацией. <b>Задний очаговый кератит</b> отличается от переднего расположением инфильтрата в задних слоях над десцеметовой мембраной. Располагается на периферии, в последующем может прогрессировать и смещаться к центру. Дефекта эпителия нет. <b>Буллезный кератоиридоциклит</b> относится к заднему герпесу роговицы. Ему предшествует серозный или серозно-фибринозный иридоциклит. Первые признаки воспаления роговицы характеризуются отеком заднего эпителия, развитием нежной диффузной инфильтрации серого цвета в задних слоях стромы в центральной зоне роговицы. В переднем эпителии роговицы, соответственно локализации глубокой инфильтрации, появляются пузыри с прозрачным содержимым. В последующем инфильтрация в виде мелких очагов распространяется на средние и передние слои стромы, передний эпителий становится диффузно отечным, в нем увеличивается количество пузырей, некоторые из которых вскрываются, образуя точечные эрозии. Течение длительное, наблюдается глубокая васкуляризация роговицы. <b>Ин-герстициальный диффузный кератоиридо-циклит</b> сопровождается диффузным помутнением роговицы с отеком переднего</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить герпетические кератиты.</p>	<p>Назначьте противовирусные препараты, специфическую и неспецифическую иммунотерапию, средства, стимулирующие регенерацию и трофику роговицы, физические воздействия на воспалительный очаг в роговице. При неэффективности лечения – хирургическое вмешательство.</p>	<p>эпителиа и стромы, образованием в строме диффузной инфильтрации и некробиотических фокусов. Всегда выражены складчатость десцеметовой оболочки и утолщение заднего эпителиа. Нередко кератитоувеит сопровождается повышением внутриглазного давления, помутнением хрусталика. Течение болезни, как и всех стромальных кератитов, длительное, сопровождается глубокой васкуляризацией различной интенсивности. Диагностика герпетических кератитов базируется не только на клинике, но и на вирусологических и цитологических исследованиях. Наиболее распространена цитологическая диагностика, основанная на изучении соскобов с конъюнктивы и роговицы. Метод иммунофлюоресценции среди других цитологических методик наиболее перспективен в диагностике герпетических поражений.</p> <p>При поверхностных формах герпетического кератита используют противовирусные средства: 5-йод-2-дезоксинуридина (ИДУ), 3% мазь ацикловира (зовиракс, вирулекс). Назначают частые инстиллянии офтальмоферона. Растворы закапывают в конъюнктивальный мешок через каждые 1-2 часа, мази закладывают в нижний конъюнктивальный свод до 5 раз в день с интервалом 4 часа. После исчезновения активных воспалительных явлений инстиллянии сокращаются до трех раз в день. Применяют интерферогены – полудан, пирогенал. При глубоких формах кератита применяется ацикловир в таблетках по 200 мг 3-5 раз в день в течение 5-10 дней или введение внутривенно 10 мл раствора, содержащего 250 мг препарата, в течение одного часа каждые 8 часов на протяжении 5 дней. Целесообразно сочетать применение указанных препаратов с иммунотерапией (тималин, Т-активин, левомизол, противокоревой иммуноглобулин). При герпетических кератитах кортикостероиды должны применяться с большой осторожностью. Они противопоказаны при изъязвлениях роговицы. Используются нестероидные противовоспалительные средства (наклоф, диклоф, индоколлир). Назначаются препараты для стимуляции процесса регенерации роговицы. Полезны электрофорез или магнитофорез с противовоспалительной смесью, облучение гелий-неоновым лазером. Для предупреждения вторичной инфекции необходимы инстиллянии 20% раствора сульфацил-натрия, закладывание за веки мази с антибиотиками. Явления иридоциклита, обязательные при глубоких формах герпетических кератитов, требуют инстиллянии мидриатиков. Ускорение отторжения некротизированной ткани роговицы и стимуляция ее регене-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике опоясывающего лишая роговицы.</p>	<p>Выясните жалобы. Обратите внимание на наличие болей в области тройничного нерва. Проведите наружный осмотр. Обратите внимание на кожу лба и век. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр.</p>	<p>рации достигаются также микродиатермокоагуляцией, лазеркоагуляцией, криотерапией. При прогрессирующих язвенных глубоких кератитах показана лечебная кератопластика. Для предупреждения рецидивов заболевания рекомендуется применять антигерпетическую поливакцину.</p> <p>Опоясывающий лишай роговицы возникает при поражении первой ветви тройничного нерва специфическим вирусом, родственным вирусу ветряной оспы. Кератиту предшествуют сильные невралгические боли в области тройничного нерва, высыпания пузырьков на коже лба, верхнего века и у внутреннего угла глаза, резкое понижение чувствительности роговицы. Характерно, что высыпания пузырьков на коже резко ограничены по средней линии лба и носа. <i>Herpes zoster corneae</i> проявляется в самых разнообразных формах, как поверхностных, так и глубоких, с изъязвлением и без изъязвления. Наиболее типичной формой является глубокий кератит, имеющий сходство с дисковидным. Как правило, герпес зостер роговицы сопровождается пластическим иридоциклитом. Возможны также склериты, невриты зрительного нерва и параличи глазодвигательных мышц. В отличие от простого герпеса, опоясывающий лишай очень редко дает рецидивы, так как после него остается стойкий иммунитет.</p>
<p>Научитесь лечить опоясывающий лишай роговицы.</p>	<p>Назначьте симптоматическое лечение. Внутрь ацикловир. При необходимости проведите новокаиновые периорбитальные и перивазальные блокады.</p>	<p>Лечение опоясывающего лишая роговицы в основном симптоматическое, но возможно применение внутрь ацикловира. Полезны новокаиновые периорбитальные и перивазальные блокады. Заболевание заканчивается рубцеванием роговицы различной интенсивности и локализации.</p>
<p>Научитесь диагностике туберкулезно-аллергического кератита.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии, обращая внимание на лимб роговицы. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр. Назначьте туберкулиновые пробы, рентгенологическое</p>	<p>Туберкулезно-аллергические кератиты являются наиболее частой формой туберкулеза роговицы. Это заболевание имеет несколько названий: фликтенулезный, скрофулезный, экзематозный кератит. Заболевание чаще встречается в детском возрасте, но может наблюдаться и у взрослых, как правило, на фоне неактивного первичного туберкулеза легких и периферических лимфатических узлов. На роговице появляются сероватые полупрозрачные очаги округлой формы, по внешнему виду напоминающие пузырек (фликтену), откуда и происходит название болезни, предложенное Гиппократом. Несмотря на то, что было доказано, фликтена – не пузырек, а узелок, состоящий из лимфоцитов и эпителиоидных клеток, термин «фликтенулезный кератит» прочно вошел в клиническую практику офтальмологов. Число,</p>

а	б	в
	<p>исследование, анализ крови.</p>	<p>величина и локализация очагов могут быть различными. Мелкие фликтены (милиарные), величиной менее просяного зерна, бывают, как правило, множественными. Единичные (солитарные) фликтены могут достигать 3-4 мм в диаметре. Фликтены всегда располагаются в поверхностных слоях роговицы, но могут захватывать и глубокие слои. Вслед за возникновением фликтен в роговицу внедряются поверхностные сосуды, которые в виде пучков тянутся к очагу. Появление фликтен в роговице сопровождается резкой светобоязнью, которая достигает такой высокой степени, что веки ребенка судорожно сжаты. Блефароспазм, обильное слезотечение ведут к мацерации кожи век и их отеку. Отекают также нос и губы. Могут появиться трещины в углах рта. Картина настолько типична, что диагноз фликтенулезного кератита можно ставить на расстоянии. Заболевание склонно к рецидивам. В ряде случаев наблюдается распад фликтены с разрушением стромы, вплоть до появления десцеметоцеле или даже перфорации роговицы. Наряду с типичной формой фликтенулезного кератита встречаются и другие его разновидности: фасцикулярный кератит, фликтенулезный паннус. Диагноз туберкулезно-аллергического кератита ставится на основании клинических признаков заболевания и данных общего обследования (туберкулиновые пробы, рентгенологическое исследование, анализ крови). У 97% детей младшего возраста туберкулиновые пробы оказываются положительными. При рентгенологическом исследовании в 82% случаев обнаруживаются свежие формы туберкулеза, поражение паратрахеальных желез, реже – инфильтративные пневмонии.</p>
<p>Научитесь лечить туберкулезно-аллергический кератит.</p>	<p>Проведите лечение совместно с фтизиатром. Назначьте кортикостероиды в каплях и подконъюнктивально, мидриатики, магнитофорез с противовоспалительной смесью, облучение гелий-неоновым лазером.</p>	<p>Лечение фликтенулезных кератитов должно быть комплексным, включающим общее и местное воздействия. Общее лечение проводится в контакте с фтизиатром. Местно применяют кортикостероиды в каплях и подконъюнктивально, мидриатики, магнитофорез с противовоспалительной смесью, облучение гелий-неоновым лазером.</p>
<p>Научитесь диагностировать гематогенные туберкулезные кератиты.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором</p>	<p>В их развитии большая роль отводится сосудистому тракту, который поражается первично. Процесс может перейти на роговицу непосредственно из цилиарного тела через влагу передней камеры. Очаг может распространиться на роговицу и из склеры. Наиболее часто встречаются три формы: глубокий диффузный кератит; глубокий инфильтрат роговицы; склерозирующий кератит.</p>

а	б	в
	<p>флюоресцеина. Повторите осмотр. Назначьте туберкулиновые пробы, рентгенологическое исследование, анализ крови.</p>	<p><b>При глубоком диффузном кератите</b> роговица мутнеет в глубоких и средних слоях, на фоне общего помутнения выделяются желтовато-серые крупные нессливающиеся очаги. Васкуляризация роговицы поверхностная и глубокая, умеренная. Поражается, как правило, один глаз. Ремиссии чередуются с периодами обострения, что значительно затягивает течение. Исход неблагоприятный. <b>Глубокий инфильтрат роговицы</b> характеризуется глубоко расположенным воспалительным очагом с незначительной глубокой васкуляризацией. При благоприятном течении инфильтраты подвергаются рассасыванию, иногда может наступить некролизация с изъязвлением роговицы. <b>Склерозирующий кератит</b> развивается при наличии глубокого склерита. Инфильтрация глубоких слоев возникает сначала у лимба на ограниченном участке, затем процесс распространяется по направлению к центру. Инфильтрированные участки имеют форму языка или полулуния. Эпителий над пораженным участком отекает, но изъязвление никогда не возникает. Васкуляризация отсутствует или слабо выражена. Наибольшая интенсивность помутнения наблюдается у лимба. Заболевание тянется длительно, в процесс вовлекаются радужка и цилиарное тело, ремиссии сменяются новыми обострениями. Прогноз неблагоприятен, так как инфильтрированная ткань роговицы замещается рубцом. Достоверным критерием туберкулезных метастатических кератитов служит очаговая реакция в пораженном глазу на подкожное введение туберкулина (реакция Манту). Очаговая реакция может выражаться в высыпании фликтен, усилении перикорнеальной инъекции и васкуляризации, нарастании экссудации.</p>
<p>Научитесь лечить гематогенные туберкулезные кератиты.</p>	<p>Проведите лечение совместно с фтизиатром. Назначьте инстилляцию 3% раствора тубазида, 5% раствора салюзиды. Примените кортикостероиды и мидриатики. Возможно назначение магнитотерапии и облучения гелий-неоновым лазером.</p>	<p>Лечение туберкулезного метастатического кератита проводится совместно с фтизиатром. Проводят инстилляцию 3% раствора тубазида, 5% раствора салюзиды, подконъюнктивальные инъекции 5% раствора салюзиды. Дополнительно местно применяют кортикостероиды, мидриатики. Полезны магнитотерапия, облучение гелий-неоновым лазером.</p>
<p>Научитесь диагностировать сифилитический кератит.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Осмотрите глаз больного с помощью методики фокального освещения</p>	<p>Сифилитический паренхиматозный или интерстициальный кератит – позднее проявление врожденного сифилиса, возникающего иногда через два-три поколения. Заболевание возникает обычно в детском и юношеском возрасте (6-20</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить сифилитический кератит.</p>	<p>и биомикроскопии. Окрасьте роговицу 1-2% раствором флюоресцеина. Повторите осмотр. Назначьте серологические реакции на сифилис.</p> <p>Проведите лечение совместно с кожно-венерологом. Назначьте местно кортикостероиды, мидриатики, магнитотерапию, об-</p>	<p>лет), крайне редко – у лиц среднего и пожилого возрастов. Сифилитическая этиология подтверждается серологическими реакциями почти у 80-100% больных. Паренхиматозному кератиту в 60-70% сопутствуют другие признаки врожденного сифилиса: гетчинсоновы зубы, седловидный нос и другие. Клиника паренхиматозного кератита не однотипна, формы ее многообразны, что вообще характерно для сифилиса, однако можно выделить наиболее типичные черты. Заболеванию свойственны цикличность, двусторонность поражения, частое вовлечение в процесс сосудистого тракта, отсутствие рецидивов, относительно благоприятный исход. Выделяют три периода в течении паренхиматозного кератита: стадия инфильтрации, васкуляризация и рассасывание. В первом периоде в строме роговицы у лимба появляется диффузная инфильтрация серовато-белого цвета, состоящая из отдельных точек, черточек, штрихов. Поверхность над инфильтратом шероховатая вследствие распространения отека на эпителий. Постепенно инфильтрация становится более насыщенной, распространяется по всей роговице, происходит ее утолщение в полтора раза. Этот период занимает 3-4 недели, на 5-й неделе в роговицу начинают вращать глубокие сосуды. Лимб становится отечным, как бы надвигается на роговицу. Вся роговица напоминает матовое стекло с шероховатой поверхностью. В этот период у 90% больных обнаруживаются признаки иридоциклита. Период васкуляризации длится 6-8 недель. Постепенно наступает период рассасывания, или регрессивный период, который продолжается 1-2 года. Раздражение глаза уменьшается. Рассасывание инфильтрации начинается от лимба и постепенно продвигается к центру в той же последовательности, в какой шло ее распространение. Толщина роговицы приходит к норме, складки десцеметовой мембраны расправляются, исчезают преципитаты. В тяжелых случаях полного просветления роговицы не наступает. Сосуды постепенно заустевают. Диагностика сифилитического кератита сравнительно проста. Совокупность типичных клинических признаков, положительные серологические реакции, семейный анамнез позволяют рано установить правильный диагноз. Дифференцировать следует с туберкулезным кератитом.</p> <p>Лечение должно быть направлено на устранение основной причины, что оказывает благоприятное влияние на исход общего заболевания и местного процесса. Общее лечение проводится совместно с дерматовенерологом. Местно применяются кортикостероиды, мидриатики, магнитотерапия, об-</p>

а	б	в
	лучение гелий-неоновым лазером.	лучение гелий-неоновым лазером.

**7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:**

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

**8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ.** Производится по таблицам:

*Таблицы программированного контроля*

**Заболевания роговицы.**

Дифференциальная диагностика.

- Нозологические единицы: 1) Краевой поверхностный кератит;  
 2) Ползучая язва роговицы;  
 3) Герпетический древовидный кератит;  
 4) Туберкулезно-аллергический кератит;  
 5) Дисковидный кератит;  
 6) Паренхиматозный кератит.

Симптомы заболевания.

- I. Инъекция глазного яблока: 1) конъюнктивальная; 2) перикорнеальная; 3) смешанная; 4) нет инъекции.
- II. Расположение инфильтрата в роговице: 1) центральное; 2) у лимба; 3) любой участок роговицы.
- III. Форма инфильтрата: 1) округлая; 2) древовидная; 3) неправильная; 4) узелковая.
- IV. Локализация инфильтрата: 1) в эпителии; 2) под эпителием; 3) в эпителии и поверхностных слоях стромы; 4) в строме.
- V. Цвет инфильтрата: 1) серый; 2) белый; 3) серо-желтый; 4) желтый.
- VI. Инфильтрат: 1) с дефектом ткани; 2) без дефекта; 3) с язвой, имеющей подрывной край; 4) окрашивается флюоресцеином; 5) не окрашивается флюоресцеином.
- VII. Сосуды в роговице: 1) поверхностные; 2) глубокие; 3) нет сосудов.
- VIII. Чувствительность роговицы: 1) сохранена; 2) понижена; 3) отсутствует.
- IX. Радужка и цилиарное тело: 1) вовлекаются в процесс; 2) не вовлекаются.
- X. Экссудат во влаге передней камеры: 1) нет экссудата; 2) серозный; 3) гнойный.

- XI. Средства, применяемые для лечения: 1) сульфаниламиды; 2) антибиотики; 3) интерферон и интерферогены; 4) дезоксирибонуклеаза; 5) керещид; 6) гамма-глобулин.
- XII. Способ применения указанных средств: 1) инстилляции; 2) мази; 3) субконъюнктивально; 4) внутримышечно; 5) перорально; 6) подкожно.
- XIII. Физические методы лечения: 1) диатермокоагуляция; 2) термокоагуляция; 3) ионофорез.
- XIV. Исходы – помутнение роговицы типа: 1) облачка; 2) пятна; 3) бельма; 4) полная прозрачность.

## 9. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.

**Тема:** Заболевания переднего отрезка сосудистой оболочки глаза.

**Литература:** а) учебная литература

Офтальмология: учебник. В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.

Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с.

Рубан Э.Д. Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.

б) дополнительная

Панова И.Е. Увеиты: Руководство для врачей. – М.: МИА, 2014. – 144 с.

Сенченко Н.Я. Увеиты 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с.

## 10. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 3: Заболевания переднего отрезка сосудистой оболочки глаза.**



**Владикавказ 2022**

### ТЕМА 3.

1. **ТЕМА:** Заболевания переднего отрезка сосудистой оболочки глаза.
2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний переднего отрезка сосудистой оболочки глаза.

#### 3. ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клинику и дифференциальную диагностику иридоциклитов;</li> <li>• особенности течения вирусных, бактериальных увеитов;</li> <li>• комплекс методов обследования больных увеитами;</li> <li>• принципы лечения увеитов различной этиологии;</li> <li>• происхождение осложнений и предположительный исход заболеваний сосудистой оболочки;</li> <li>• сроки и принципы лечения больных с патологией сосудистой оболочки.</li> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i>  Офтальмология: учебник. <u>В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова.</u> – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.  Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко.</u> – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с.  <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i>  <u>Панова И.Е.</u> Увеиты: Руководство для врачей. – М.: МИА, 2014. – 144 с.  <u>Сенченко Н.Я.</u> Увеиты 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с.</p>
<p><u>Студент должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать и проводить лечение иритов и иридоциклитов.</li> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

#### 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
Инструктаж преподавателя	Настольные лампы, офтальмоскоп, щеле-	План занятия. Темы, формы УИРС	Учебная комната, аппаратная

	вая лампа, электро-офтальмоскоп, диа-		
--	---------------------------------------	--	--

а	б	в	г
	фаноскоп, эхограф, набор медикаментов, перевязочный материал.		
3. Самостоятельная работа студентов	Настольные лампы, офтальмоскоп, щелевая лампа, электроофтальмоскоп, диафаноскоп, эхограф, набор медикаментов, перевязочный материал, слайды.	Ориентировочные карточки.	Учебная комната, аппаратная
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната, аппаратная
5. Задание на следующее занятие.		1. Учебник. 2. Дополнительная литература. 3. Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

### 5. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

Иридоциклит	Симптомы
	1. 2. 3. 4.

2.

Преципитаты	Возможное местоположение
	1. 2. 3. 4.

3.

Осложнения иридоциклита	Названия
	1. 2. 3. 4.

## 6. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
<p>Научитесь диагностировать ириты и иридоциклиты.</p>	<p>Тщательно выясните жалобы и соберите анамнез. Проведите наружный осмотр. Осмотрите глазное яблоко, используя методики фокального освещения и биомикроскопии. Обратите внимание на состояние роговицы, передней камеры, радужки и зрачка. Через верхнее веко пропальпируйте глазное яблоко. Исследуйте глаз в проходящем свете.</p>	<p>Заболевание начинается внезапно, без особых продромальных признаков. В глазу возникают ломящие боли. Одновременно появляются слезотечение, блефароспазм. Глаз краснеет, может снижаться зрение. Веки отечны, гипермированы, особенно верхнее. На глазном яблоке выражена перикорнеальная или смешанная инъекция. Кардинальными симптомами воспаления радужки являются ступенчатость рисунка, изменение ее цвета и сужение зрачка. Ткань радужки набухает за счет выраженного отека, ажурный рисунок ступенчатывается, так как на поверхности радужки и ее крипах откладывается экссудат. Голубой или серо-голубой цвет радужки становится грязно-зеленым. Коричневая радужка приобретает ржавый оттенок. Это происходит за счет отека и резкого кровенаполнения сосудов, появления экссудата с наличием элементов крови. Эритроциты разрушаются, гемоглобин претерпевает стадии распада и превращения в гемосидерин, имеющий зеленоватую окраску. Все это меняет цветовую тональность радужки. Отек и кровенаполнение сосудов радужки приводят к сужению зрачка. Рефлекторные реакции, возникающие при воспалении, усиливают миоз. Из-за обильной экссудации появляется муть во влаге передней камеры, нередко на дне которой оседает гной (гипопион), при геморрагических иритах обнаруживается кровь (гифема). Частым спутником иритов, особенно фибринозно-пластических, являются спайки радужки с передней капсулой хрусталика – задние синехии. Они особенно хорошо различимы при расширении зрачка мидриатическими средствами. При вовлечении в воспалительный процесс цилиарного тела резко усиливаются боли, особенно ночью. Нарастает отек и гиперемия век, инъекция глазного яблока, возникает болезненность при дотрагивании до глазного яблока в области проекции ресничного тела. Появляются преципитаты на задней поверхности роговицы и помутнения в стекловидном теле. Преципитаты формируются из выпадающих во влагу передней камеры клеточных элементов, которые склеиваются фибрином и постепенно оседают на задней поверхности роговицы. Преципитаты могут быть разнообразной величины, окраски, формы. Чаще всего они располагаются в форме треу-</p>

		гольника вершиной кверху, причем, в верхней его части видны более мелкие преципитаты, а вни зу – более крупные. Цвет преципитатов может быть белым, серо-белым. Преципитаты по-
--	--	---

а	б	в
<p>Научитесь лечить увеиты.</p>	<p>Назначьте больному местно мидриатики и кортикостероиды. Возможно применение нестероидных противовоспалительных препаратов, антибиотиков и антигистанновых препаратов.</p>	<p>степенно исчезают вследствие процессов резорбции и фагоцитоза. Иногда они сохраняются длительное время (месяцы и даже годы), имея форму клиновидных плоских телец с четкими границами. В редких случаях преципитаты откладываются на передней и задней поверхностях хрусталика или на передней мембране стекловидного тела до гиалоидокапсулярной связки. Помутнения в стекловидном теле бывают различной интенсивности – от небольшого диффузного при серозных иридоциклитах до грубых хлопьевидных, заметно снижающих зрение при фибринозно-пластических иридоциклитах. Внутриглазное давление нормальное, но чаще понижено из-за нарушения влагообразующей функции ресничного тела. Вследствие недостаточного лечения или тяжелого течения процесса радужка может оказаться спаянной с хрусталиком по всему зрачковому краю – сращение зрачка, а при дальнейшем отложении экссудата, богатого фибрином, может наступить заращение. Сращение и заращение зрачка ведет к нарушению связи между задней и передней камерами. Внутриглазная жидкость, скапливаясь в задней камере глаза, выпячивает радужку кпереди. Такое состояние получило название бомбированной. При этом передняя камера в месте выпячивания радужки кпереди бывает мелкой, а в центре, где зрачковая часть радужки припаяна к хрусталику, остается глубокой. Вследствие нарушения оттока внутриглазной жидкости, может развиваться вторичная глаукома. В тяжелых случаях из-за обильной экссудации происходит спаяние радужки с передней капсулой хрусталика не только зрачковым краем, но почти всей задней поверхностью (плоскостное спаяние радужки). При этом также могут быть отмечены признаки вторичной глаукомы, но в отличие от бомбированной радужки передняя камера глаза на всем протяжении достаточно глубокая.</p> <p>Назначение средств, расширяющих зрачок (мидриатики), – первейшее и важнейшее лечебное мероприятие при передних увеитах, независимо от их этиологии. Это же касается и сильных противовоспалительных и противоаллергических средств – кортикостероидов (инстилляций 0,1% раствора дексаметазона не менее 6 раз в день, парабульбарные или подконъюнктивальные инъекции 0,4% раствора дексаметазона, а при тяжелых процессах – кортикостероиды внутрь и внутри-</p>

	Примените отвлекающую терапию. Для рассасывания задних	венно). Мидриатики создают покой радужке, уменьшают гиперемию, экссудацию, препятствуют образованию задних синехий и возможному зарастанию зрачка. Вследствие выраженного пол-
--	--	--

а	б	в
	синехий назначьте ферменты. Примените тепловые процедуры. Лечение назначьте в зависимости от этиологии процесса.	нокровия радужки при иридоциклитах нередко не удается достичь максимального расширения зрачка, поэтому 1 % раствор атропина сульфата назначают в сочетании с 0,1% раствором адреналина, который вызывает сужение сосудов и возбуждение дилатора зрачка. Применяют нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак), парабульбарные и внутримышечные инъекции антибиотиков широкого спектра действия, антигистаминные препараты. Кроме этого, показана отвлекающая терапия (пиявки на висок, горячие ножные ванны). При имеющихся задних синехиях эффективным оказывается введение ферментов и смеси мидриатиков путем электрофореза. Для уменьшения воспалительных явлений назначают тепловые процедуры (парафиновые аппликации, диатермия). По мере стихания воспалительных явлений при увеитах усиливают рассасывающую терапию. Все указанные местные мероприятия необходимо проводить на фоне общей терапии с учетом этиологии процесса. Особое значение общая терапия имеет в лечении периферических и задних увеитов.

## 7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

## 8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ. Производится по таблицам:

### *Таблицы программированного контроля*

#### **Заболевания сосудистого тракта и цилиарного тела.**

- I. Закономерное вовлечение в патологический процесс цилиарного тела при воспалении радужной оболочки обусловлено: 1) близостью расположения; 2) общностью кровоснабжения; 3) общностью иннервации.
- II. Наиболее характерная жалоба, встречающаяся при остром иридоциклите: 1) боль; 2) светобоязнь; 3) понижение зрения.

- III. Наиболее характерная жалоба, встречающаяся при хроническом иридоциклите: 1) боль; 2) светобоязнь; 3) понижение зрения.
- IV. Симптомы, указывающие на поражение радужной оболочки: 1) преципитаты на задней поверхности роговицы; 2) сужение зрачка; 3) помутнение стекловидного тела; 4) перикорнеальная инъекция.
- V. Симптомы, указывающие на поражение цилиарного тела: 1) задние синехии; 2) сужение зрачка; 3) преципитаты на задней поверхности роговицы; 4) перикорнеальная инъекция.
- VI. Состояние офталмотонуса, наиболее часто встречающееся при иридоциклитах: 1) нормотония; 2) гипотония; 3) гипертензия.
- VII. Наиболее частой причиной острого иридоциклита в настоящее время является: 1) ревматизм; 2) фокальная инфекция; 3) грипп.
- VIII. Наиболее частой причиной хронического иридоциклита в настоящее время является: 1) туберкулез; 2) бруцеллез; 3) саркоидоз.
- IX. Для лечения иридоциклита в молодом возрасте целесообразнее использовать: 1) 1% раствор атропина; 2) 0,25% раствор скополамина; 3) 0,1% раствор адреналина.
- X. Для лечения иридоциклита у пожилого человека целесообразнее использовать: 1) 1% раствор атропина; 2) 0,25% раствор скополамина; 3) 0,1% раствор адреналина.
- XI. В первую очередь больному с иридоциклитом необходимо: 1) закапать мидриатики; 2) сделать перивазальную новокаиновую блокаду; 3) назначить лечение антибиотиками.
- XII. Наиболее частая причина понижения зрения при неблагоприятном течении иридоциклита: 1) заращение зрачка; 2) помутнение стекловидного тела; 3) вторичная глаукома; 4) осложненная катаракта; 5) атрофия глазного яблока.

## 9. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.

**Тема:** острые заболевания зрительного нерва.

**Литература:** а) учебная литература

Офтальмология: учебник. В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.

Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с.

Рубан Э.Д. Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.

*б) дополнительная*

Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л. Поражение зрительного нерва. – Киев, 2006. – 472 с.

Кацнельсон Л.А. Клинический атлас патологии глазного дна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 120 с.

**10. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО  
ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 4: Острые заболевания зрительного нерва.**



## ТЕМА 4.

1. **ТЕМА:** Острые заболевания зрительного нерва.
2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться диагностике и принципам лечения острых заболеваний зрительного нерва.
3. **ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:**

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Клинику и лечение воспалительных заболеваний зрительного нерва.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Офтальмология: учебник. <u>В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова.</u> – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с. Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко.</u> – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с. <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i> <u>Жабоедов Г.Д., Скрипник Р.Л.</u> Поражение зрительного нерва. – Киев, 2006. – 472 с. <u>Кацнельсон Л.А.</u> Клинический атлас патологии глазного дна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 120 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Диагностировать и проводить лечение больных с различными видами невритов зрительных нервов.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

## 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
1. Инструктаж преподавателя		План занятия. Темы, формы УИРС	Учебная комната
2. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната

3. Самостоятельная работа студентов	Аппарат Рота, периметр, настольная лампа, офтальмоскоп, щепочки.	Таблицы, ориентировочные карточки.	Учебная комната, аппаратная
-------------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------

а	б	в	г
	левая лампа, экзофтальмометр, экзофтальмограф, диафаноскоп, набор медикаментов.		
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната, аппаратная
5. Задание на следующее занятие.		1. Учебник. 2. Дополнительная литература. 3. Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

## 6. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

1.

Оптический неврит	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5. 6.

## 7. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
Научитесь диагностике неврита зрительного нерва.	Соберите жалобы и анамнез. Исследуйте остроту и поле зрения, цветоощущение. Проведите офтальмоскопию или рассмотрите слайд с данной патологией. Обратите внимание на диск зрительного нерва, ход и калибр сосудов.	Офтальмоскопическая картина неврита характеризуется гиперемией диска зрительного нерва, ступенчатостью его границ, умеренным расширением артерий и извитостью вен. При выраженном воспалительном процессе диск пропитывается экссудатом, ткань его становится набухшей и несколько проминирует, сосудистая воронка заполнена экссудатом. Иногда наблюдается помутнение в заднем отделе стекловидного тела. На высоте воспалительного процесса гиперемия и ступенчатость границ могут настолько усиливаться, что зрительный нерв сливается с фоном глазного дна. На самом диске и в перипапиллярной зоне могут появляться плазморрагии и кровоизлияния. Отмечаются значительное снижение зрения в пораженном глазу, сужение поля зрения,

		а при поражении папилломакулярного пучка – центральные скотомы. Нарушается цветоощущение. Течение невритов характеризуется различ-
--	--	--

а	б	в
<p>Научитесь лечению неврита зрительного нерва.</p>	<p>Назначьте антибиотики, сульфаниламидные препараты, дегидратационную терапию, витамины, глюкокортикоиды в виде форсированных инстилляций и парабульбарно. Используйте отвлекающие средства, такие как горячие ножные ванны, суховоздушные ванны. С уменьшением острых явлений назначьте сосудорасширяющие, а также биогенные стимуляторы. Лечение неврита должно быть длительным. Показаны введения путем электро- и фонофореза витаминов, аденозинтрифосфорной кислоты и др.</p>	<p>ной степенью тяжести. Легкие формы под влиянием лечения быстро разрешаются: диск приобретает нормальный вид, зрительные функции восстанавливаются. При тяжелом течении процесс заканчивается вторичной (частичной или полной) атрофией зрительного нерва, что сопровождается стойким резким снижением остроты зрения и сужением поля зрения. Для уточнения этиологии неврита необходимо тщательное и разнообразное обследование больных. Причинами оптического неврита могут быть воспалительные заболевания головного мозга и его оболочек, глазного яблока и глазницы, уха, горла и носа, острые и хронические инфекции, общие заболевания токсико-аллергического генеза. При воспалительных заболеваниях мозга и его оболочек неврит имеет нисходящий, а при заболеваниях глазного яблока – восходящий характер. Диагностика неврита вызывает определенные трудности, его приходится дифференцировать с псевдоневритом, ишемическими состояниями диска зрительного нерва, застойным диском.</p> <p>Больные невритом зрительного нерва нуждаются в экстренной помощи в условиях стационара. Различают два этапа лечения – незамедлительный (до выяснения этиологии) и этиологический. На первом этапе проводят общую противовоспалительную и гипосенсибилизирующую (антибиотики, кортикостероиды ретробульбарно и внутрь, нестероидные противовоспалительные, антигистаминные препараты, витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>), дезинтоксикационную (40% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой внутривенно), дегидратационную (лазикс, кальция хлорид внутривенно, ацетазоламид, глицерин внутрь) терапию. После выяснения причины заболевания направленность лечения приобретает этиотропный характер.</p>
<p>Научитесь диагностике</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту</p>	<p>При ретробульбарном неврите воспалительный процесс локализуется на протяжении зрительного нерва за глазным яблоком до хиазмы. В на-</p>

ретробульбарного неврита.	зрения и поля зрения (желательно на цвета). Проведите	чальном периоде заболевания офтальмоскопические симптомы со стороны диска зрительного нерва отсутствуют и только в позднем периоде,
---------------------------	---	---

а	б	в
Научитесь лечению ретробульбарного неврита.	офтальмоскопию.  Назначьте антибиотики, сульфаниламидные препараты, дегидратационную терапию, витамины, глюкокортикоиды в виде форсированных инстилляций и парабульбарно. Используйте	когда развиваются атрофические изменения в волокнах зрительного нерва, обнаруживается побледнение диска, сужение сосудов. Решающую роль в своевременной и правильной диагностике ретробульбарного неврита играет изучение функции глаза. Отмечаются различная степень снижения остроты зрения, сужение периферических границ поля зрения, особенно на красный и зеленый цвета. Часто обнаруживают центральные скотомы вследствие поражения папилломакулярного пучка. По характеру течения различают острый и хронический ретробульбарный неврит. Для первого характерно бурное начало, нередко с болями в глубине глазницы и при движении глазного яблока, быстрое падение остроты зрения. Хронический ретробульбарный неврит сопровождается медленным нарастанием всех явлений, постепенным падением зрительных функций. Затихание процесса медленное. Прогноз при хроническом ретробульбарном неврите менее благоприятный, ибо, как правило, в процесс вовлекается папилломакулярный пучок. Причиной ретробульбарного неврита могут быть: рассеянный склероз, базальный лептоменингит, оптикоэнцефаломиелит, общие интоксикации (в том числе алкогольная и табачная), а также вирусные заболевания, болезни придаточных пазух носа, повреждения и т. д. В целом, при рассеянном склерозе ретробульбарный неврит встречается почти в двух третях случаев этого тяжелого неврологического заболевания. Особо следует остановиться на ретробульбарном неврите, развивающемся при отравлении метиловым спиртом. Однократное употребление даже малых доз метилового спирта может привести к общему отравлению организма. Метиловый спирт обладает избирательным свойством поражать зрительный нерв. Быстро развивается двустороннее падение зрения с классическими симптомами ретробульбарного неврита. Процесс, как правило, заканчивается атрофией зрительного нерва.  Лечение ретробульбарных невритов зависит от этиологии заболевания, его проводят по тем же принципам, что и лечение папиллита.

	отвлекающие средства, такие как горячие ножные ванны, су-ховоздушные ванны.	
--	---	--

а	б	в
	С уменьшением острых явлений назначьте сосудорасширяющие, а также биогенные стимуляторы. Лечение неврита должно быть длительным. Показаны введения путем электро- и фонофореза витаминов, аденозинтрифосфорной кислоты и др.	

### 7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

### 8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ. Производится по таблицам:

#### *Таблицы программированного контроля*

#### **Тема: Заболевания зрительного нерва.**

- I. Какие зрительные функции при неврите зрительного нерва необходимо исследовать в первую очередь? 1) *остроту зрения*; 2) *цветоощущение*; 3) *поле зрения*; 4) *светоощущение*; 5) *бинокулярное зрение*.
- II. Какие изменения на глазном дне являются нехарактерными для неврита зрительного нерва? 1) *гиперемия диска зрительного нерва*; 2) *расширение сосудов*; 3) *побледнение диска зрительного нерва*; 4) *стушеванность границ диска зрительного нерва*; 5) *заполнение сосудистой воронки диска эксудатом*.
- III. Какую терапию нужно назначать пациенту с невритом зрительного нерва в первую очередь? 1) *витаминную*; 2) *противовоспалительную*; 3) *сосудорасширяющую*; 4) *дегидратационную*; 5) *тканевую*.

- IV.** Какие изменения на глазном дне характерны для начальных стадий ретробульбарного неврита? 1) гиперемия диска зрительного нерва; 2) побледнение диска зрительного нерва; 3) видимых изменений нет; 4) ступеванность границ диска зрительного нерва; 5) заполнение сосудистой воронки диска экссудатом.

**9. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.**

**Тема:** Острый приступ глаукомы.

**Литература:** а) учебная литература

Офтальмология: учебник. В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.

Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2013. – 640 с.

Рубан Э.Д. Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.

б) дополнительная

Егоров Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 224 с.

Нестеров А.П. Глаукома. изд. 2-е. – М.: Медицинское информационное агентство, 2014. – 360 с.

**10. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 5: Острый приступ глаукомы.**



## ТЕМА 5.

1. **ТЕМА:** Острый приступ глаукомы.

2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** аучиться диагностике и лечению острого приступа глаукомы.

### 3. ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностику острого приступа глаукомы;</li> <li>• первую помощь больному с острым приступом глаукомы.</li> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i>  Офтальмология: учебник. <u>В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред.Е.А. Егорова.</u> – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.  Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко.</u> – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с.  <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i>  <u>Егоров Е. А.</u> Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 224 с.  <u>Нестеров А.П.</u> Глаукома. изд. 2-е. – М.: Медицинское информационное агентство, 2014. – 360 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностировать острый приступ глаукомы;</li> <li>• оказать первую помощь при остром приступе закрытоугольной глаукомы.</li> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

### 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
1	2	3	4
1. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя	Настольные лампы, щелевая лампа, электроофтальмоскоп, эластотоно-	План занятия, темы и формы УИРС.	Учебная комната, аппаратная

1	2	3	4
	метр Филатова-Кальфа, набор медикаментов, перевязочный материал.		
3. Самостоятельная работа студентов	То же, что в п.2.	Ориентировочные карточки, учебные задачи, клинический материал.	Учебная комната, аппаратная комната
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната
5. Задание на следующее занятие.		1.Учебник. 2.Дополнительная литература. 3.Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

## 5. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

1.

Острый приступ глаукомы	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5. 6.

## 6. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
Научитесь диагностировать острый и подострый приступы закрытоугольной глаукомы.	Выясните жалобы пациента. Соберите анамнез. Проверьте остроту зрения. Исследуйте поле зрения. Осмотрите глаз, используя боковое освещение, биомикроскопию и офтальмоскопию. Проверьте ширину угла передней камеры по Вургафту. Исследуйте внутриглазное давление.	Острый приступ глаукомы возникает под влиянием эмоциональных факторов, при длительном пребывании (но без сна) в темноте, при медикаментозном расширении зрачка или без каких-либо видимых причин. Больной жалуется на боли в глазу и надбровной дуге, затуманивание зрения и появление радужных кругов при взгляде на источник света. При резко выраженном приступе могут появиться тошнота и рвота, а боли иррадируют в отдаленные органы (сердце, область живота), что иногда служит причиной грубых диагностических ошибок. При осмотре глаза отмечают застойную инъекцию, отек роговицы, мелкую переднюю камеру, расширенный зрачок и закрытый угол передней камеры при гониоскопии. Внутриглазное давление повышается до 40-60 мм

а	б	в
<p>Научитесь лечить острый приступ глаукомы.</p>	<p>Инстиллируйте в больной глаз 1-2% раствор пилокарпина каждые 15 минут в течение первого часа. Можно закапывать и какой-либо β-адреноблокатор. Дать больному мочегонные препараты. Направить больного к окулисту. При отсутствии эффекта рекомендовать оперативное лечение.</p>	<p>рт. ст. В результате странгуляции части сосудов развиваются явления очагового или секторального некроза стромы радужки с последующим асептическим воспалением, образованием задних синехий по краю зрачка, гониосинехий, деформацией и смещением зрачка. Спонтанное обратное развитие приступа, наблюдаемое в некоторых случаях, связано с подавлением секреции водянистой влаги и ослаблением зрачкового блока вследствие атрофии радужки в зрачковой зоне и деформации зрачка. Увеличивающееся количество гониосинехий и повреждение трабекулярного аппарата при повторных приступах приводит к развитию хронической закрытоугольной глаукомы с постоянно повышенным внутриглазным давлением.</p> <p>Подострый приступ протекает в более легкой форме, если угол передней камеры закрывается не на всем протяжении или недостаточно плотно. Больные жалуются на затуманивание зрения и появление радужных кругов. Болевой синдром выражен слабо. При осмотре отмечается расширение эписклеральных сосудов, легкий отек роговицы и умеренное расширение зрачка. После подострого приступа не происходит деформации зрачка, сегментарной атрофии радужки, образования задних синехий и гониосинехий. Острый приступ глаукомы нужно дифференцировать с острым иридоциклитом.</p> <p>Лечение острого приступа глаукомы, относящегося к неотложным состояниям, включает следующие действия. В течение 1-го часа производят инстилляцию пилокарпина каждые 15 минут, затем через каждые 30 минут (2-4 раза) и в последующем – через каждый час до купирования приступа. Одновременно в пораженный глаз закапывают какой-либо β-адреноблокатор. Внутрь больной принимает ацетазолamid и глицерол. Назначается гирудотерапия и отвлекающие мероприятия – горячие ножные ванны. При отсутствии эффекта в течение 1-2 часов под контролем артериального давления применяют седативные, антигистаминные, обезболивающие препараты в виде литической смеси. Если через 24 часа приступ не удалось купировать, показана лазерная или хирургическая иридэктомия.</p>

## 7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

**8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ.** Производится по таблицам:

*Таблицы программированного контроля*

**Тема: Глаукома.**

Дифференциальная диагностика острого бактериального конъюнктивита, острого иридоциклита и острого приступа глаукомы.

1 вариант – острый бактериальный конъюнктивит;

2 вариант – острый иридоциклит

3 вариант – острый приступ глаукомы.

- I. Субъективные признаки: 1) склеивание век по утрам гнойным отделяемым; 2) резкие боли в глазу; 3) сильная головная боль в области надбровья, лба, виска с иррадиацией в затылок; 4) тошнота, рвота.
- II. Объективные признаки, характер инъекции сосудов: 1) выраженная гиперемия конъюнктивы; 2) смешанная инъекция с преобладанием перикорнеальной; 3) инъекция застойного характера.
- III. Роговица: 1) тусклая, резко опалесцирует; 2) не изменена.
- IV. Передняя камера: 1) мелкая; 2) глубокая; 3) средней глубины.
- V. Радужка: 1) цвет не изменен; 2) цвет изменен; 3) рисунок ступеван.
- VI. Зрачок: 1) узкий, на свет реагирует вяло; 2) резко расширен, на свет не реагирует; 3) обычной ширины, реакция на свет живая.
- VII. Внутриглазное давление: 1) не изменено; 2) понижено; 3) повышено.
- VIII. Меры неотложной помощи. Местные мероприятия: 1) инстиллярия растворов антибиотиков, сульфаниламидов, дезинфицирующих средств; 2) инстиллярии миотиков; 3) инстиллярии мидриатиков.
- IX. Меры неотложной помощи. Общая терапия: 1) обезболивающая; 2) отвлекающие средства; 3) десенсибилизирующие средства; 4) противовоспалительные средства (антибиотики, сульфаниламиды).

## **10. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.**

**Тема:** Повреждения придаточного аппарата глаза и глазного яблока.

**Литература:** *а) учебная литература*

Офтальмология: учебник. В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. /Под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с.

Офтальмология: Учебник / под ред. Е.И. Сидоренко. – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2013. – 640 с.

Рубан Э.Д. Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.

*б) дополнительная*

Травмы глаза. Под ред. Р.А. Гундоровой. – М.: Логосфера, 2014. – 560 с.

Черныш В.Ф., Бойко Э.В. Ожоги глаз: состояние проблемы и новые подходы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 184 с.

## **11. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ С ОФТАЛЬМОЛОГИЕЙ**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГОВ  
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ  
ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

**Тема 6: Повреждения придаточного аппарата глаза и глазного яблока.**



## Тема 6: Повреждения придаточного аппарата глаза и глазного яблока.

1. **ТЕМА:** Повреждения придаточного аппарата глаза и глазного яблока.
2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научиться диагностировать различные виды повреждений глаз и их придатков. Научиться оказанию первой медицинской помощи при повреждениях глаз, а также ознакомиться с принципами их лечения.

### 3. ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• симптомы контузий мягких тканей глазницы;</li><li>• классификацию травм глазного яблока;</li><li>• симптомы переломов глазницы;</li><li>• клинику халькоза и сидероза глаза;</li><li>• диагностику инородных тел глаза;</li><li>• что такое симпатическая офтальмия и какова ее профилактика;</li><li>• особенности детского и военного глазного травматизма;</li><li>• методы лечения при химических и термических ожогах глаз;</li><li>• профилактику глазного травматизма.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Офтальмология: учебник. <u>В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др.</u> /Под ред. <u>Е.А. Егорова.</u> – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с. Офтальмология: Учебник / под ред. <u>Е.И. Сидоренко.</u> – 3-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД. 2013. – 640 с. <u>Рубан Э.Д.</u> Глазные болезни: новейший справочник. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 622 с.</p> <p><i>б) дополнительная</i> Травмы глаза. Под ред. <u>Р.А. Гундоровой.</u> – М.: Логосфера, 2014. – 560 с. <u>Черныш В.Ф., Бойко Э.В.</u> Ожоги глаз: состояние проблемы и новые подходы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 184 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• диагностировать тупую травму глаза и его придатков;</li><li>• диагностировать проникающее ранение глаза;</li><li>• диагностировать ожог глаза;</li><li>• оказать первую помощь при травмах глаза;</li><li>• осуществлять профилактику глазного травматизма.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

#### 4. ЗАДАЧИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИСХОДНЫХ ЗНАНИЙ:

1.

Перелом внутренней стенки орбиты со смещением отломков и выхождением воздуха в ретробульбарную клетчатку	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5.

2.

Проникающее ранение роговицы	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5.

3.

Химический щелочной ожог II степени	Симптомы
	1. 2. 3. 4. 5.

#### 5. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
1. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя	Настольные лампы, щелевая лампа, аппарат Рота, таблицы Сивцева и Орловой, набор пробных очковых линз, электроофтальмоскоп, эхоофтальмограф, резиновая груша, векоподъемник, набор медикаментов, перевязочный материал, набор	План занятия, темы и формы УИРС.	Учебная комната, аппаратная

а	б	в	г
	рентгенограмм, негато-скоп, экзофтальмометр.		
3. Самостоятельная работа студентов	То же, что в п.2.	Ориентировочные карточки, учебные задачи, клинический материал.	Учебная комната, аппаратная
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната
5. Задание на следующее занятие.		1.Учебник. 2.Дополнительная литература. 3.Учебно-методическое пособие.	Учебная комната

## 6. СХЕМА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЙСТВИЯ:

Этапы диагностики и лечения	Средства и условия диагностики и лечения, порядок действия	Критерии самоконтроля
а	б	в
Научитесь диагностировать повреждения глазницы.	Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза с пальпацией краев орбиты и век. Проверьте подвижность глаза и проведите экзофтальмометрию. Исследуйте глаз в проходящем свете и проведите офтальмоскопию. Выполните рентгенологическое исследование.	Повреждения глазницы и окружающих ее анатомических образований могут быть легкими и тяжелыми, вплоть до разрушения костных стенок и размозжения глазного яблока. Особенно многообразны и сложны огнестрельные ранения. Нередко ранения глазницы сочетаются с черепно-мозговыми, лицевыми поврежден-иями. При этом, как правило, страдают и придаточные пазухи носа. Может появиться эмфизема глазницы и век. Для подкожной эмфиземы характерна крепитация, для глазничной – экзофтальм. Свежие травмы глазницы сопровождаются кровоизлияниями. Если кровь изливается в ретробульбарное пространство, появляется экзофтальм, нарушается подвижность глазного яблока. При переломах костей глазницы возможны смещения костных отломков и изменение ее объема. Если кости расходятся кнаружи, возникает западение глазного яблока – энтофтальм. При смещении костных отломков внутрь орбиты появляется выпячивание глаза – экзофтальм. Выпячивание глаза может быть настолько сильным, что глазное яблоко ущемляется за веками. Такое состояние называется вывихом глазного яблока. Иногда глазное яблоко может быть полностью вырвано из орбиты. При повреждении костей глазницы нередко страдает зрительный нерв. Возможны его ущемления

а	б	в
<p>Научитесь диагностике и принципам лечения повреждений придаточного аппарата глаза.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза с пальпацией век. Проверьте подвижность глаза. Исследуйте глаз щелевой лампой, в проходящем свете и проведите офтальмоскопию.</p>	<p>в канале, разрыв на разных уровнях, отрыв от глазного яблока. Нарушение целостности зрительного нерва сопровождается полной потерей зрения. Клиническая картина зависит от места разрыва. Если разрыв нерва возник в заднем отделе глазницы, то на глазном дне сначала нет патологических изменений, а через 2-3 недели появляется атрофия диска. Разрыв передней части зрительного нерва (не дальше 10-12 мм, где проходит центральная артерия сетчатки) характеризуется картиной, сходной с проявлением острой сосудистой непроходимости центральной артерии сетчатки. В случаях тупой травмы большой силы у верхневнутреннего угла глазницы возможен отрыв блока, через который перекидывается сухожилие верхней косой мышцы. В результате возникает диплопия (двоение), плохо поддающаяся лечению. Представляет практический интерес синдром верхней глазничной щели – состояние, встречающееся как в офтальмологической, так и в неврологической практике. Само название свидетельствует о поражении области верхней глазничной щели, соединяющей глазницу со средней черепной ямкой. Развитие здесь опухоли, исходящей из мозга или ткани глазницы, наличие инородного тела, гематомы и другие причины вызывают характерный симптомокомплекс, обусловленный сдавливанием нервных элементов и верхней глазной вены, проходящих через щель. И этот симптомокомплекс в выраженном виде включает в себя: умеренный, обусловленный сдавливанием вены экзофтальм (большим он бывает при наличии новообразования, значительных размеров инородного тела или кровоизлияния), частичный или полный птоз верхнего века, полную неподвижность глазного яблока, мидриаз, паралич аккомодации, резкое снижение чувствительности роговицы и кожи век в области разветвления первой ветви тройничного нерва.</p> <p>Наиболее подвержены повреждениям веки и слезные пути. Даже незначительная тупая травма приводит к возникновению различных кровоподтеков. Это объясняется, с одной стороны, обильной васкуляризацией век, с другой – особенностью строения подкожной клетчатки: она рыхлая, не содержит жира, поэтому излившаяся кровь быстро распространяется под кожей обоих век. Ранения век могут быть сквозными и несквозными, с надрывом края, с частичным или полным отрывом у наружного или внутреннего угла глазной щели. Особенно опасны повреждения внутренней трети века, так как при этом повреждаются слезные канальцы. При хирургической обработке всегда следует помнить о физиологической и</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике и лечению поверхностных повреждений глазного яблока.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением, щелевой лампой, в проходящем свете и проведите офтальмоскопию. При наличии поверхностного инородного тела, после инстилляциии анестетика, попытайтесь удалить его влажным тампоном.</p>	<p>косметической роли век. При сквозных ранениях век необходимо накладывать отдельно швы на конъюнктивально-хрящевую и кожно-мышечную часть. При разрыве слезных канальцев надо стремиться восстановить их проходимость с помощью специальных зондов или кольцевой лигатуры. Раны век, даже при полных отрывах, заживают хорошо благодаря обильному кровоснабжению. Ранения конъюнктивы глазного яблока в большинстве случаев являются легкими. Как правило, возникающие при этом кровоизлияния постепенно рассасываются. Однако в редких случаях ранения конъюнктивы с кровоизлияниями могут маскировать ранения склеры, в том числе проникающие. В подобных случаях необходимы ревизия раны и рентгенологическое обследование для исключения инородного тела.</p> <p>Поверхностные повреждения, или микротравмы, глазного яблока могут быть следствием удара по глазу веткой дерева, ссадины ногтем, укола злаками. В этих случаях возникает поверхностная эрозия эпителия, может развиваться травматический кератит. Чаще поверхностные повреждения являются результатом попадания мелких инородных тел (кусочки угля, окалина, шелуха, частички животного и растительного происхождения), которые, не пробивая капсулу глаза, остаются на конъюнктиве или роговице. Все инородные тела подлежат удалению, так как длительное пребывание их, особенно на роговице, может привести к таким осложнениям, как травматический кератит или гнойная язва роговицы. Удаляют поверхностные инородные тела в амбулаторных условиях. Нередко их можно снять влажным тампоном после двукратного закапывания в конъюнктивальный мешок 0,5% раствора дикаина. Однако, как правило, внедрившиеся в поверхностные и средние слои роговицы инородные тела приходится удалять специальным копьём, желобоватым долотом или кончиком инъекционной иглы. Если инородное тело внедрилось в толщу роговицы, удалять его нужно осторожно во избежание вскрытия передней камеры. Из толщи роговицы металлическое магнитное инородное тело может быть извлечено с помощью магнита после предварительного рассечения поверхностных слоев роговицы над глубоко расположенным инородным телом. При наличии эрозии и после удаления инородных тел из роговицы показано применение 30% раствора сульфацил-натрия, закладывание мази с антибиотиками или с сульфаниламидными препаратами, для улучшения эпителизации роговицы назначают кератопластические препараты.</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике проникающих ранений глазного яблока.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением, щелевой лампой, в проходящем свете и проведите офтальмоскопию. Выполните рентгенологическое исследование с использованием методики Комберга-Балтина.</p>	<p>нениях. Передняя камера вследствие истечения ее влаги. Проникающие ранения глаза вызываются металлическими осколками, кусочками стекла, режущими и колющими инструментами. При этом ранающий предмет может рассечь капсулу глаза. От места рассечения капсулы зависит вид проникающей раны (роговичная, лимбальная, склеральная). Каждое проникающее ранение глаза относится к разряду тяжелых. Нередки случаи, когда при относительно небольшом повреждении тканей развиваются опасные осложнения. Диагностика проникающих ранений глаза не вызывает затруднений, если есть достоверные (абсолютные) признаки прободного ранения. Такими признаками являются следующие: сквозная рана роговицы, выпадение внутренних оболочек, отверстие в радужке, наличие инородного тела внутри глаза. Помимо достоверных, существует ряд сомнительных (относительных) признаков проникающей травмы. В частности, в свежих случаях ранения почти всегда отмечается гипотония, которая может появляться и после контузии, но чаще она служит важным диагностическим признаком, указывающим на нарушение целостности капсулы глаза, передняя камера может стать мелкой или полностью отсутствовать. Возможно изменение формы зрачка. Если проникающее ранение располагается в склере, то передняя камера становится глубокой в результате истечения стекловидного тела и смещения кзади радужки и хрусталика. В отдельных случаях диагностика проникающего ранения глаза становится весьма затруднительной. Если ранающий предмет очень острый и незначительных размеров, то довольно быстро наступают склеивание и достаточная адаптация краев раны, передняя камера восстанавливается, гипотензия исчезает. Для диагностики расположения инородных тел внутри глаза применяют ультразвуковую диагностику, компьютерную томографию, метод рентгенолокализации по Комбергу-Балтину, являющийся уникальным по своей точности. Метод заключается в использовании алюминиевого протеза-индикатора толщиной 0,5 мм с радиусом кривизны, соответствующим кривизне склеры. В центре протеза-индикатора находится отверстие диаметром 11 мм. На расстоянии 0,5 мм от края отверстия впрессованы четыре свинцовые точки, располагающиеся во взаимно перпендикулярных меридианах. После проведения эпibuльбарной анестезии 0,5% раствором дикаина протез-индикатор надевают на глаз так, чтобы свинцовые метки соответствовали лимбу у 12, 3, 6 и 9 часов. Делают два рентгеновских снимка – в прямой и боковой проекциях. На первом снимке определяют меридиан, по которому</p>

а	б	в
<p>Научитесь оказанию первой помощи при проникающих ранениях глаза.</p>	<p>Инстиллируйте в глаз дезинфицирующее средство. Сделайте обезболивание. Наложите бинокулярную повязку. При первой возможности введите противостолбнячную сыворотку и антибиотик широкого спектра действия. Направьте больного в стационар.</p>	<p>располагается инородное тело, а также расстояние его от анатомической оси глаза; на втором устанавливают расстояние инородного тела от лимба. С помощью схем-измерителей и специальной таблицы производят точное определение местоположения инородного тела. Иногда установление локализации металлических инородных тел в полости глаза затруднено. Это касается, прежде всего, тех инородных тел, которые попадают в пограничную зону, т. е. в оболочки глаза или находятся в непосредственной близости от них. С помощью метода Комберга-Балтина можно и не получить сведений о точной локализации инородного тела, так как измерители рассчитаны на схематический глаз. В таких случаях более надежно сочетание рентгенологического и ультразвукового методов исследования. Ультразвуковой метод позволяет определить размеры глаза и уточнить расположение инородного тела. Для диагностики мелких инородных тел в переднем отделе глаза, в том числе неметаллических (стекло, камень), применяют бесскелетную рентгенографию по Фогту. При зияющих ранах переднего отдела глаза, когда наложение протеза Комберга-Балтина рискованно, можно произвести маркировку лимба висмутовой, т. е. рентгеноконтрастной кашицей.</p> <p>Первую помощь при проникающих ранениях глаза должен оказать врач любой специальности. Необходимо инстиллировать в конъюнктивальный мешок дезинфицирующее средство, наложить бинокулярную повязку. Не следует забывать о введении противостолбнячной сыворотки по Безредке и антибиотиков широкого спектра действия. После оказания первой помощи больного следует срочно направить в офтальмологический стационар.</p>
<p>Нацитесь принципам хирургического лечения проникающих ранений глаза.</p>	<p>Хирургическое лечение оказывают незамедлительно.</p>	<p>Хирургическую обработку ран глазного яблока необходимо производить незамедлительно. После удаления загрязняющих рану инородных частиц и размозженных тканей рану орошают раствором антибиотика и накладывают узловое или непрерывные швы. Тонкие 10-00 швы следует накладывать с промежутком в 1 мм, так, чтобы наступила полная адаптация краев раны, и восстановился тургор глаза. При проникающих ранениях глазного яблока нередко в рану выпадает радужка, реже – хрусталиковые массы и стекловидное тело. В первые сутки после полученного ранения выпавшую радужку можно осторожно вправить шпателем, предварительно промыв ее</p>

а	б	в
		<p>раствором антибиотиков, а при необходимости произвести иридопластику. Срочным хирургическим вмешательством при проникающих ранениях является также удаление инородных тел из полости глаза. Чаще всего в полость попадают металлические (магнитные и амагнитные) осколки. Существуют четыре способа удаления инородных тел из глаза: прямой, передний, диасклеральный и трансквитреальный. Большинство магнитных осколков удаляют из глаза диасклеральным путем с помощью электромагнита или ручного постоянного магнита. Прямой путь показан при больших зияющих ранах и инородных телах, ущемленных в ране. Передний – через дополнительный разрез по лимбу. Магнитные осколки на глазном дне удаляют из глаза преимущественно диасклеральным путем. Если инородное тело локализуется в заднем полюсе глаза – в макулярной области сетчатки или на диске зрительного нерва – его удаляют через разрез склеры в плоской части цилиарного тела – трансквитреально (через стекловидное тело). Иногда при внедрении металлического инородного тела в хрусталик он остается почти прозрачным, тогда сохраняется высокая острота зрения. Железный осколок необходимо удалять, не взирая на риск увеличения помутнений хрусталика, так как в противном случае впоследствии неизбежно развитие сидероза и полной травматической катаракты. Удаление амагнитных инородных тел из полости глаза вызывает значительные трудности. Легче удалить амагнитный осколок, располагающийся вблизи склеры. Уточнить локализацию амагнитного осколка помогают ультразвуковая диагностика, диафаноскопия с применением волоконной оптики. Амагнитные инородные тела, внедрившиеся более глубоко, иногда удается извлечь с помощью цанговых пинцетов с применением зуммерной сигнализации. Стекланные инородные тела редко проникают в задний отдел глаза, чаще всего они оседают в углу передней камеры или в радужке. Обнаружить мелкие стекланные инородные тела в углу передней камеры удается лишь с помощью гониоскопа. Операцию удаления осколка стекла (или камня) следует производить очень осторожно во избежание его смещения. С этой целью применяют оперативный подход через лимбально-роговичный разрез. После первичной хирургической обработки раны назначают антибиотики, кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные средства, физиотерапию, при необходимости – мидриатики, ферменты, ангиопротекторы, антигистаминные средства.</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике и принципам лечения осложнений проникающих ранений глаза.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением, щелевой лампой, в проходящем свете и проведите офтальмоскопию.</p>	<p>В тех случаях, когда железные и медные осколки по какой-либо причине не удалены из глаза, возникают тяжелые осложнения, связанные с постепенным окислением металла и проникновением окислов в ткани глаза – <b>металлоз</b>. Наиболее тяжелые изменения вызывает пребывание в глазу осколков, содержащих железо. При этом развивается <b>sideroz</b>. Радужка приобретает ржавый оттенок. Пятна ржавого цвета часто появляются в передних слоях хрусталика. На глазном дне сначала развивается токсическая ретинопатия, а затем нейроретинопатия с вовлечением в патологический процесс зрительного нерва. В конце концов, может наступить полная слепота, а позднее приходится прибегать к энуклеации из-за рецидивирующего иридоциклита или абсолютной вторичной глаукомы. Медные осколки также вызывают патологические изменения в глазу – развивается <b>халькоз</b> вследствие отложения в тканях глаза окислов меди. Наиболее заметные изменения наступают в хрусталике: возникают желтовато-зеленые помутнения в виде цветущего подсолнуха – «медной катаракты». Помутнения подобного оттенка могут быть отмечены также в других тканях и средах глаза – радужке, стекловидном теле, сетчатке. Явления сидероза и халькоза определяются в различные сроки после проникновения осколка в полость глаза – от нескольких недель до нескольких месяцев, а иногда и лет. Если ранящий предмет проходит через хрусталик, развивается <b>травматическая катаракта</b>, которая может быть полной и частичной. Полное помутнение хрусталика непосредственно после ранения встречается нечасто, в основном у детей и молодых людей, у которых нет еще сформировавшегося ядра хрусталика. У этих больных вследствие проникновения влаги передней камеры через поврежденную капсулу хрусталика может возникнуть быстрое набухание хрусталиковых волокон. Набухшие хрусталиковые волокна выпадают в переднюю камеру в виде серых рыхлых комочков. Выпавшие в большом количестве хрусталиковые массы блокируют пути оттока внутриглазной жидкости, что приводит к развитию вторичной глаукомы с сильнейшими болями в глазу. В этих случаях показана неотложная операция – экстракция катаракты с одновременной или последующей интраокулярной коррекцией афакии. <b>Травматические иридоциклиты</b>. Проникающее ранение глазного яблока нередко сопровождается воспалительной реакцией сосудистой оболочки. Различают серозный, гнойный и фибринозно-пластический иридоциклиты. Серозный иридоциклит возникает на 2-й-3-й день после ранения, сопровождается всеми признаками, характерными</p>

а	б	в
		<p>для ирита и иридоциклита. Степень выраженности зависит от характера травмы. Под воздействием лечения явления иридоциклита стихают, глаз успокаивается. Гнойная инфекция является тяжелым осложнением проникающего ранения глаза. Она развивается вследствие проникновения в полость глаза патогенных микроорганизмов (стафилококк, стрептококк, пневмококк). В зависимости от тяжести течения заболевания можно выделить три степени гнойной инфекции: гнойный иридоциклит, эндофтальмит, пантофтальмит.</p> <p><b>Гнойный иридоциклит.</b> Через 2-3 дня после травмы усиливается раздражение глаза. Появляется интенсивная смешанная инъекция, в передней камере – гипопион. Изменяются цвет и рисунок радужки. В области зрачка нередко появляется серовато-желтая пленка экссудата. Глаз болезнен даже при легком дотрагивании. Лечение. Необходимо усилить антибиотикотерапию, которую проводят со дня ранения. Назначают большие дозы антибиотиков широкого спектра действия внутримышечно или внутривенно, сульфаниламидные препараты. Антибиотики вводят также под конъюнктиву или методом электрофореза. Если явления гнойного иридоциклита в ближайшие дни заметно не уменьшаются, показан парацентез роговицы с промыванием передней камеры дезинфицирующими растворами. Чаще всего указанная массивная противинфекционная терапия с возможным парацентезом роговицы позволяет спасти глаз от гибели, нередко с сохранением предметного зрения. <b>Эндофтальмит</b> – более тяжелая степень гнойной инфекции. Травмированный глаз еще больше раздражен. Кроме выраженной смешанной инъекции, на глазном яблоке нередко появляется хемоз конъюнктивы. При исследовании в проходящем свете вместо красного рефлекса глазного дна отмечается желтовато-зеленый или серо-зеленый, что свидетельствует о проникновении инфекции в область стекловидного тела. Формируется абсцесс стекловидного тела, зрение падает до светоощущения или до нуля. Прогноз при эндофтальмите всегда серьезный. Показано введение антибиотиков и антистафилококкового <math>\gamma</math>-глобулина под конъюнктиву, ретробульбарно, в перихориоидальное пространство. Необходимо внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия. Высокоэффективной является витректомия с введением в полость глаза антибиотиков. Если энергичное противовоспалительное лечение эффекта не дает, глаз следует энуклеировать. Для того чтобы избежать западения будущего протеза, создают культу: во влагалище глазного яблока обычно подса-</p>

а	б	в
		<p>живают специальный имплантат, над которым ушивают прямые мышцы. Косметическое протезирование производят через 4-5 дней. <b>Паноптальмит.</b> При бурном развитии инфекции воспалительный процесс может распространяться на все оболочки глаза. Боли в глазу нарастают, усиливаются отек и гиперемия век, хемоз. Появляется воспалительная реакция орбитальных тканей и как следствие – экзофтальм, ограничение подвижности глазного яблока. Роговица становится гнойно-инфильтрированной, передняя камера заполняется гноем. Заболевание сопровождается общим недомоганием, головной болью, повышением температуры. Лечение. Следует проводить такое же энергичное лечение, как при эндофтальмите, но, как правило, спасти глаз не удастся. При паноптальмите рекомендуется производить эквисцерацию глазного яблока. Эквисцерация заключается в иссечении роговицы с последующим выскабливанием гнойно воспаленных внутренних оболочек специальной ложечкой. <b>Фибринозно-пластический иридоциклит</b> после проникающего ранения глазного яблока нередко приобретает хроническое течение. Несмотря на энергичное лечение, травмированный глаз не успокаивается. На глазном яблоке сохраняется перикорнеальная инъекция. Как правило, на задней поверхности роговицы появляются преципитаты, возникают задние синехии, а иногда сращение или заращение зрачка. Тем не менее, внутриглазное давление в этих случаях повышается редко. Чаще наблюдается гипотензия, глаз умеренно болезнен при пальпации. Эти симптомы указывают на хроническое, вялотекущее воспаление ресничного тела. Предметное зрение обычно полностью угасает, сохраняется лишь светоощущение с правильной или чаще неправильной проекцией света. Глаз, на котором после проникающего ранения развивается хронический фибринозно-пластический иридоциклит, представляет собой опасность для другого, нетравмированного, глаза, где может возникать аналогичное воспаление. Такое воспаление называют симпатическим. Иридоциклит на травмированном глазу в таких случаях называют симпатизирующим. Особенно опасны в этом отношении проникающие ранения глаза с выпадением оболочек. <b>Симпатическое воспаление</b> представляет собой вялотекущий фибринозно-пластический иридоциклит. При этом на глазном яблоке отмечается перикорнеальная или смешанная инъекция. Цвет и рисунок радужки изменены. На задней поверхности роговицы определяются преципитаты. Развиваются задние синехии до полного сращения и заращения зрачка, что в свою очередь приводит к бомбажу радужки</p>

а	б	в
		<p>и развитию вторичной глаукомы. При неблагоприятном течении, несмотря на задние синехии, отмечается гипотензия глаза, которая может привести к субатрофии или даже атрофии глазного яблока. В ряде случаев развивается помутнение хрусталика в форме задней осложненной катаракты. В стекловидном теле наблюдается швартообразование. Сравнительно редко (25%) симпатическое воспаление протекает как нейроретинит. В здоровом глазу появляется ступенчатость границ диска зрительного нерва. Перипапиллярный отек распространяется на область желтого пятна. Вследствие экссудативных изменений в хориоиде глазное дно в макулярной области может приобретать серовато-желтый оттенок. Описаны редкие случаи, когда симпатическое воспаление развивалось после тяжелых контузий или при распаде внутриглазной опухоли. Опасность симпатического воспаления может возникнуть в тех случаях, когда после какой-либо внутриглазной операции развивается тяжелый иридоциклит. В этих случаях, так же, как и при установлении симпатизирующего воспаления, можно использовать лабораторные методы диагностики. Диагностике симпатизирующего иридоциклита могут способствовать реакции клеточного и гуморального иммунитета сыворотки крови больного с хрусталиковым антигеном и антигеном из сосудистой оболочки. Положительная реакция с хрусталиковым антигеном указывает на факогенный характер воспаления, а с антигеном из сосудистой оболочки – на симпатизирующее воспаление. Симпатическое воспаление в настоящее время встречается редко – не более чем в 0,2-0,4% случаев. Самой надежной профилактикой симпатического воспаления является своевременная энуклеация травмированного глаза. Многолетний опыт показывает, что симпатическое воспаление развивается не ранее чем через две недели после травмы. В этот период необходимо проводить энергичную противовоспалительную терапию. Лишь в тех случаях, когда лечение не оказывает должного эффекта, фибринозно-пластический иридоциклит приобретает затяжной характер и функции утрачиваются полностью, травмированный глаз необходимо энуклеировать. Энуклеацию, естественно, легче рекомендовать при наступлении полной слепоты травмированного глаза. Однако, если в течение двух недель энергичная противовоспалительная терапия безуспешна и явления фибринозно-пластического иридоциклита не стихают, необходимо ставить вопрос об энуклеации даже при наличии остаточного зрения. При развившемся симпатическом воспалении травмированный глаз необходимо энуклеи-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике и принципам лечения тупых травм глаза.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением,</p>	<p>ровать лишь в тех случаях, когда он слеп. Следует воздержаться от энуклеации, если сохраняется предметное зрение, поскольку впоследствии этот глаз может оказаться лучше видящим. Прогноз при симпатическом воспалении всегда очень серьезный. Пато-гистологическая картина как симпатизирующего, так и симпатического воспаления представляет собой пролиферативное воспаление с интенсивной инфильтрацией всех отделов сосудистой оболочки лимфоцитами, эпителиоидными и гигантскими клетками. Эта картина напоминает туберкулезную гранулему, но без казеозного распада. Вопросы этиологии и патогенеза симпатического воспаления в течение многих лет дискутируются. Было предложено много теорий возникновения симпатического воспаления, которые в основном имеют исторический интерес. В последние годы как отечественными, так и зарубежными офтальмологами проведены исследования с учетом достижений современной клинической иммунологии, доказывающие аутоаллергическую (аутоиммунную) природу симпатического воспаления. Согласно современным концепциям исследователей, патогенез симпатического воспаления может быть представлен следующим образом. При проникающих ранениях глаза, особенно с выпадением сосудистой оболочки, нарушается функция гематофтальмического барьера. Вследствие аутосенсибилизации происходит выработка тканевых и гуморальных антител к увеаретинальным антигенам, которые действуют на клетки как поврежденного, так и здорового глаза, что и приводит к развитию симпатического воспаления. Лечение симпатического воспаления – сложная проблема. Назначают кортикостероиды внутрь, в каплях и суб-конъюнктивально, инъекции антибиотиков внутримышечно и под конъюнктиву, сульфаниламиды внутрь, гипосенсибилизирующие средства, цитостатики и иммунокорректирующие препараты. Местно – инстилляцией мидриатиков (атропин, адреналин). В редких случаях в стадии исходов производят оперативное лечение последствий симпатического воспаления. Как правило, приходится прибегать к антиглаукоматозной операции, удалению осложненной катаракты, витреэктомии.</p> <p>Тупые травмы глаза, или контузии, составляют около 20% от всех видов повреждений глаза. В отличие от проникающих ранений глаза, которые чаще возникают на производстве, тупые травмы нередко получают в быту. При контузиях век возникают подкожные кровоизлияния (гематомы). Активное раскрытие век при этом невозможно, а</p>

а	б	в
	<p>щелевой лампой, в проходящем свете и проведите офтальмоскопию.</p>	<p>пассивное затруднено. Гематомы, которые возникают не сразу после травмы, а спустя несколько часов или даже дней, могут свидетельствовать о переломе основания черепа (симптом «очков»). Лечение кровоподтеков век заключается вначале в назначении холода, а затем, через 2-3 дня, тепловых процедур для рассасывания гематомы. При контузиях глазного яблока в той или другой степени повреждаются все его оболочки. Разрывы склеры глаза при контузиях чаще наблюдаются в наиболее тонких ее местах – на расстоянии 3-4 мм от лимба, у места проникновения передних ресничных артерий в полость глаза и у диска зрительного нерва, где в глаз проходят задние ресничные артерии. При передних разрывах склеры в рану могут выпадать радужка, ресничное тело и хрусталик. В этих случаях необходима хирургическая обработка – наложение швов на рану склеры. Разрывы склеры при контузиях чаще бывают подконъюнктивальными, поэтому сначала приходится рассекать конъюнктиву. На рану склеры накладывают частые узловые швы, на конъюнктиву – непрерывный. Очень часто при контузиях глаза возникает травматический ирит или иридоциклит. В ряде случаев развивается мириаз вследствие паралича глазодвигательного нерва. Расширенный зрачок, как правило, имеет неправильную форму. При контузии могут наступить разрывы радужки у ее основания, больные жалуются на диплопию. Все указанные повреждения радужки в большинстве случаев сопровождаются более или менее выраженной гипемой, поэтому назначают гемостатическую терапию – вначале дицинон, викасол, а затем рутин или аскорутин, 10% раствор кальция хлорида внутривенно. При частичном иридодиализе хирургическое лечение не требуется. В редких случаях, когда иридодиализ достигает 1/3-1/2 периметра и смещенная радужка закрывает область зрачка, приходится пришивать оторванную радужку к ее основанию или корнеосклеральной области. При контузиях глазного яблока могут наступить расстройства аккомодации вследствие пареза ресничной мышцы. Тупые травмы глаза нередко сопровождаются смещением хрусталика вследствие ослабления или разрыва волокон связки хрусталика. При частичном их разрыве возникает подвывих хрусталика. На подвывих хрусталика указывают: дрожание радужки и самого хрусталика во время движения глазного яблока, неравномерная глубина передней камеры, расширение иридохрусталиковой щели, грыжа стекловидного тела в передней камере. Если зрачок достаточно широк, можно видеть экватор хрусталика. При исследовании в проходящем свете он рефлксирует в виде дуго-</p>

а	б	в
		<p>образной полосы. Полный вывих хрусталика приводит к перемещению его в переднюю камеру или стекловидное тело. При смещении хрусталика в переднюю камеру она становится глубокой. Хрусталик имеет вид масляной капли, заполняющей всю камеру. Вывихнутый хрусталик блокирует зрачок и угол передней камеры. Нарушается отток внутриглазной жидкости, развивается острая вторичная факотопическая глаукома. В подобной ситуации показано срочное извлечение хрусталика. Более сложная задача – удаление хрусталика, вывихнутого в стекловидное тело. В тех случаях, когда операция необходима, предварительно можно попытаться перевести хрусталик из стекловидного тела в переднюю камеру, а затем удалить его через лимбальный разрез. Переместить хрусталик в переднюю камеру удастся не всегда. Использование перфторуглеродистых соединений в значительной мере решает эту задачу. Контузия глазного яблока иногда вызывает помутнение хрусталика, даже если он не смещен. Чаще всего встречается так называемое кольцо Фоссиуса – отложение пигмента на передней капсуле хрусталика. Кольцевидное помутнение развивается вследствие плотного контакта радужки с хрусталиком в момент контузии. Под влиянием лечения кольцо Фоссиуса постепенно рассасывается. По-мутнения в толще хрусталика при контузиях без разрыва капсулы наблюдаются редко. Иногда встречается так называемая розеточная катаракта – помутнения, чаще в заднем отделе хрусталика, в виде перьев или лепестков. Розеточные катаракты могут полностью или почти полностью рассасываться: иногда же помутнения прогрессируют, и развивается полная катаракта. Контузии глазного яблока часто сопровождаются кровоизлияниями в стекловидное тело. Гемофтальм может быть частичным или полным. Развивается он вследствие проникновения крови из сосудов цилиарного тела и сетчатки, поврежденных в момент травмы. У больных с частичным гемофтальмом во время исследования глаза в проходящем свете на фоне розового рефлекса глазного дна наблюдаются темные хлопьевидные плавающие помутнения (сгустки крови). При полном гемофтальме кровь пропитывает все стекловидное тело и при исследовании в проходящем свете рефлекс с глазного дна получить не удастся, зрение падает до светоощущения. Лечение гемофтальма – задача довольно сложная. В свежих случаях больному назначают полный покой, кровоостанавливающую терапию (викасол, дицинон, аскорутин). Через несколько дней приступают к рассасывающей терапии – внутривенному вливанию гипертонических растворов натрия хлорида</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике термических и химических ожогов глаз.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением и щелевой лампой.</p>	<p>и йодида, применению ферментов – лидазы, трипсина, фибринолизина. Показаны ультразвуковая и лазерная терапия, которая наиболее эффективна при частичном гемофтальме: кровь в стекловидном теле может почти полностью рассосаться. При наличии полного гемофтальма производится тотальная витрэктомия. Контузии глазного яблока опасны повреждениями решетчатой пластинки зрительного нерва. Она тонка и при ударе отходит кзади, из-за чего часто возникают отеки диска зрительного нерва и кровоизлияния в сетчатку. Изменения в сетчатке могут наступить даже при легкой контузии. Об этом могут свидетельствовать небольшое побледнение сетчатки и появление патологических рефлексов при проведении офтальмоскопии, особенно в бескрасном свете. При тяжелых контузиях сетчатка в заднем отделе, особенно в макулярной области, приобретает молочно-белый оттенок, могут возникнуть кровоизлияния. На фоне побледневшей сетчатки в заднем отделе выделяется красный центр макулы. Описанные патологические изменения развиваются вследствие анемизации артериол сетчатки и последующего расширения капилляров. Через стенку расширенных капилляров в ткань сетчатки проникает жидкость и развивается ее отек. Эти изменения получили название «сотрясение сетчатки», или «травматическая ретинопатия». Определенное значение в патогенезе травматического отека сетчатки имеет нарушение коллоидной структуры межуточного вещества. Наконец, при контузиях глаза наряду с кровоизлияниями и отеком сетчатки может наступить нарушение целостности сетчатки (разрыв), что приводит затем к ее отслойке. Как правило, при этом наблюдается отрыв по зубчатой линии (чаще – в нижней половине глазного дна). Лечение травматических поражений сетчатки предусматривает внутривенные вливания гипер-тонических растворов натрия хлорида, назначение аскорутина и осмотических средств внутрь. В дальнейшем показаны фибринолитические средства, ферменты, кортикостероиды (парабульбарные инъекции). Следует помнить о том, что иногда после контузии глаза в макуле возникает кистовидная дистрофия (иногда с формированием дырчатого разрыва сетчатки). В результате тупой травмы глаза может наступить разрыв хориоидеи. При наличии свежей травмы распознать его не всегда удастся, поскольку он оказывается прикрытым массивным кровоизлиянием, имеющим обычно округлую форму. В процессе лечения кровоизлияния постепенно рассасываются, и становится виден разрыв в виде желто-белой дугообразной полосы. По мере развития рубцовой ткани разрыв хориоидеи приобретает</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике термических и химических ожогов глаз.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением и щелевой лампой.</p>	<p>белый цвет. Нередко возникает сразу несколько разрывов сосудистой оболочки, имеющих различную протяженность и форму. При разрывах хориоидеи, совпадающих с зоной желтого пятна, зрение заметно снижается. При посттравматических дырчатых разрывах сетчатки показана лазеркоагуляция сетчатки.</p> <p>Различают термические, химические ожоги и лучевые повреждения. Термические ожоги развиваются при попадании в глаз раскаленного металла, кипящей жидкости, реже – пламени. Химические ожоги вызываются кислотами или щелочами. Наиболее тяжелые ожоги глаза возникают под действием щелочей, поскольку при этом развивается колликвационный некроз, и щелочь проникает в глубь тканей глаза. Установлено, что некоторые щелочи могут быть обнаружены во влаге передней камеры через 5-6 минут после попадания их в глаз. Ожоги кислотами приводят к коагуляционным некрозам. По тяжести патологических изменений различают ожоги четырех степеней. При наиболее легких ожогах – I степени – наблюдаются гиперемия конъюнктивы, а на роговице – поверхностные эрозии и легкий отек эпителия. Для поражения II степени характерна выраженная ишемия конъюнктивы; слизистая оболочка приобретает серый оттенок, становится тусклой. В роговице возникают значительные участки помутнения, она становится шероховатой и теряет чувствительность. При ожоге III степени роговица выглядит диффузно-мутной, некротизированной и приобретает вид матового стекла. Ожог IV степени отличается глубоким некрозом конъюнктивы и роговицы, последняя приобретает фарфоровый оттенок. При ожогах глаза, особенно щелочью, происходят значительные биохимические изменения в тканях, нарушается обмен витаминов, мукополисахаридов. Кроме того, при тяжелых ожогах щелочью может наступить изменение структуры органоспецифических антигенов роговицы и конъюнктивы, что может привести к аутосенсibilизации организма. Все это объясняет в известной степени тот факт, что при ожогах щелочью патологический процесс длится очень долго (несколько месяцев). Роговица в значительной степени мутнеет и васкуляризуется.</p>
<p>Научитесь оказанию первой помощи и принципам лечения ожогов глаз.</p>	<p>Удалите попавшие на глаз и в конъюнктивальный мешок частицы. Обильно промойте конъюнктивальную</p>	<p>В лечении ожогов следует различать оказание первой помощи, лечение свежих ожогов и лечение последствий ожогов. Первую помощь при ожогах глаз, особенно химических, необходимо оказывать немедленно. Оказание первой помощи сводится к обильному промыванию водой конъюнктивальной полости.</p>

а	б	в
	<p>полость. Закапайте в глаз дезинфицирующие растворы, мидриатики и заложите антибиотковую мазь. Введите противостолбнячную сыворотку. Для лечения под конъюнктиву вводят «коктейль» или сыворотку реконвалесцентов. Назначьте кератопротекторы. После эпителизации роговицы назначайте кортикостероиды. При тяжелых ожогах и их последствиях рекомендуем кератопластические операции.</p>	<p>юнктивальной полости в течение 5-30 минут, в зависимости от тяжести поражения. При ожогах известью, прежде чем приступить к промыванию, необходимо тщательно удалить кусочки извести из сводов конъюнктивы. В глаз закапывают какие-либо дезинфицирующие растворы (0,3% раствор офлоксацина, 20% раствор сульфацил-натрия) и закладывают мази (0,3% флоксаловая, 1% эритромициновая). При ожогах II-IV степеней следует закапывать мидриатики и вводить столбнячный анатоксин и противостолбнячную сыворотку по Безредке. В стационаре в случаях свежих ожогов лечение больного должно быть направлено на создание благоприятных условий для регенерации поврежденных тканей, а также на профилактику инфекций. Полезно обильное промывание глаз раствором фурацилина 1:5 000. Под конъюнктиву и своды вводят гемодез в количестве 3-5 мл ежедневно в течение 6-7 дней. Показано также подконъюнктивальное введение «коктейля», в состав которого входят ауто сыворотка, антибиотики, сосудорасширяющие препараты и антикоагулянты. Хороший эффект при тяжелых ожогах наблюдается в результате применения сыворотки ожоговых реконвалесцентов путем подконъюнктивальных и внутривенных инъекций. Для борьбы с инфекцией, а также для улучшения трофики и регенерации тканей глаза необходимы частые (каждый час) закапывания 0,3% раствора флоксала, 20% раствора сульфацил-натрия, корнерегеля, 5% раствора глюкозы, 0,01% раствора рибофлавина, закладывания мази с антибиотиком, подконъюнктивальные инъекции антибиотиков, назначение гипосенсибилизирующих препаратов внутрь. При особо тяжелых свежих ожогах (III-IV степеней) необходима экстренная послойная лечебная кератопластика консервированной донорской роговицей. Для этой цели можно применять высушенную в силикагеле и регидратированную перед операцией роговицу. Некротизированную конъюнктиву замещают лоскутом слизистой оболочки с губы больного или аутоконъюнктивой. В дальнейшем, после полной эпителизации роговицы для уменьшения явлений ауто сенсибилизации и облитерации новообразованных сосудов роговицы показано введение кортикостероидов. В тяжелых случаях ожог приводит к образованию грубого бельма и массивного симблефарона. Возникшая патология требует проведения пластических операций по восстановлению конъюнктивальной полости, сквозной кератопластики или кератопротезирования.</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике лучевых поражений глаз.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Исследуйте остроту зрения. Проведите наружный осмотр глаза. Исследуйте глаз боковым освещением и щелевой лампой. Проведите исследование в проходящем свете и офтальмоскопию</p>	<p>Особого внимания заслуживают изменения органа зрения, вызванные воздействием различных видов лучистой энергии (инфракрасные, ультрафиолетовые, ультразвуковые, рентгеновские лучи, радио- и микроволны, <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-, <math>\gamma</math>-лучи, излучения оптических квантовых генераторов и др.). Ультрафиолетовое облучение вызывает в основном так называемую электроофтальмию, что бывает при электросварке. Если при этом глаза не были защищены, ультрафиолетовые лучи, образующиеся в процессе электросварки, попадают на передний отдел глаза и вызывают воспалительные явления, которые развиваются после скрытого периода, продолжающегося в течение 4-6 часов, поэтому нередко больные обращаются за помощью к окулисту в ночное время. Симптомами электроофтальмии являются светобоязнь, слезотечение, гиперемия конъюнктивы. Роговица при этом прозрачная, блестящая, но иногда наблюдаются мелкие пузырьвидные вздутия эпителия. Очень сходна с электроофтальмией и так называемая снежная слепота, или снежная офтальмия, которая также развивается в результате ультрафиолетового облучения. Возникает она у полярников и горных туристов вследствие сильного отражения ультрафиолетовых лучей, проникающих через чистый воздух до самой земли. Патогенное действие сильного инфракрасного облучения на глаз довольно опасно и заключается в образовании катаракт у рабочих горячих цехов (плавильщики, металлурги, сталевары, стеклодувы и др.) – так называемых огневых катаракт. Патогенез такой катаракты зависит, с одной стороны, от продолжительности действия коротковолновой части инфракрасных лучей на хрусталик, с другой – от действия высокой температуры на передний отдел глазного яблока. Чрезмерное инфракрасное облучение может привести к отеку сетчатки, а иногда – к кровоизлияниям в стекловидное тело и сетчатку. Повреждающее действие рентгеновского излучения заключается также в возникновении катаракты, которая обычно развивается после довольно длительного скрытого периода (от 2 до 17 лет). Чувствительность хрусталика к рентгеновскому облучению уменьшается с возрастом, поражаемость его зависит от дозы облучения. Рентгеновская катаракта характеризуется образованием дисковидного помутнения в задних слоях хрусталика. В сравнительно редких случаях рентгеновские катаракты достигают полного созревания. Катаракта, вызванная жестким <math>\gamma</math>-излучением, а также нейтронами, по динамике и характеру развития напоминает рентгеновскую. Избыточное микроволновое излучение (частая диатермия</p>

а	б	в
<p>Научитесь принципам лечения и профилактики лучевых поражений глаз.</p>	<p>При лечении электроофтальмии и снежной офтальмии инстиллируйте в глаз анестетик. Применяйте индифферентные масла и мази. При наличии повреждений хрусталика реко-мендуйте хирургиче-ское лечение. Для профилактики поврежде-ний необходимо использование защитных средств.</p>	<p>с лечебной целью, несоблюдение норм работы с радарными установками) также может вызвать помутнение хрусталика. В настоящее время в офтальмологии для диагностических и лечебных целей широко применяются ультразвуковые приборы. В целом они эффективны и безопасны. Однако следует иметь в виду, что передозировка при использовании ультразвуковых приборов может повести к отеку роговицы с последующим развитием буллезной кератопатии, разрежению радужки с возможной ее частичной атрофией. В последние годы в медицине широко используются световая энергия оптических квантовых генераторов. Отмечено, что при длительной работе с лазерами в хрусталике образуются множественные точечные субкапсулярные помутнения. В глаз попадают не столько прямые, сколько отраженные световые лучи лазера. Под действием прямых лучей рубинового лазера могут развиваться дистрофические изменения сетчатки.</p> <p>Лечение заключается в инсталляциях раствора алкаина, 2% раствора новокаина и стерильного вазелинового масла, а также 30% раствора сульфацил-натрия. Полезны холодные примочки. Ношение дымчатых очков предохраняет от развития снежной офтальмии. Для профилактики лучевых поражений, в частности от ультрафиолетового и инфракрасного излучений, необходимо применять разнообразные световые фильтры. Защита от вредного действия рентгеновских лучей заключается в использовании защитных стекол и стенок, содержащих свинец (до 30%). Стены помещений, в которых осуществляется работа с излучающими веществами, должны быть покрыты свинцовой краской, а стены рабочих помещений для лазеров – темной матовой краской.</p>

## 7. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ:

Тестовые задания и ситуационные задачи найдите по темам занятий в соответствующих сборниках.

## 8. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ. Производится по таблицам:

*Таблицы программированного контроля*

**Тема: Повреждения органа зрения.**

- I. Какие ранения называются прободными? 1) ранения фиброзной капсулы глаза; 2) ранения сосудистого тракта; 3) ранения сетчатой оболочки.
- II. Признаки прободного ранения переднего отдела глаза: 1) глаз гипотоничен; 2) давление его нормальное; 3) передняя камера обычной глубины; 4) передняя камера глубокая; 5) передняя камера отсутствует.
- III. Признаки прободного ранения заднего отдела глаза: 1) внутриглазное давление нормальное; 2) глаз гипотоничен; 3) передняя камера мелкая; 4) передняя камера обычной глубины; 5) передняя камера глубокая.
- IV. Каким образом можно локализовать внутриглазное инородное тело? 1) рентгенографией орбиты в одной проекции; 2) рентгенографией орбиты в двух проекциях; 3) рентгенографией с протезом Комберга-Балтина.
- V. Каковы осложнения прободного ранения глаза? 1) гнойный иридоциклит; 2) негнойный иридоциклит; 3) атрофия глазного яблока; 4) симпатическое воспаление.
- VI. В чем заключается профилактика симпатического воспаления? 1) в своевременной энуклеации глаза с посттравматическим гнойным иридоциклитом; 2) в своевременной энуклеации глаза с посттравматическим хроническим иридоциклитом; 3) в энуклеации глаза с инородным телом.
- VII. Назовите тупые травмы, требующие хирургического лечения: 1) вывих хрусталика в переднюю камеру глаза; 2) подвывих хрусталика; 3) сотрясение сетчатки.
- VIII. Лечение травматической эрозии роговицы: 1) медикаментозное; 2) медикаментозное и наложение повязки; 3) конъюнктивальное покрытие роговицы.
- IX. Как удалить инородное тело из конъюнктивального мешка? 1) промыть глаз; 2) удалить пинцетом; 3) удалить влажным ватным тампоном.
- X. Какие инородные тела роговой оболочки может удалить врач общего профиля: 1) поверхностно расположенные инородные

*тела, выступающие над поверхностью роговицы; 2) поверхностно расположенные инородные тела, не выступающие над ее поверхностью; 3) инородные тела в средних и глубоких слоях роговой оболочки.*

XI. Наиболее распространенный метод удаления инородных тел из роговой оболочки: 1) *копьем, долотом или инъекционной иглой; 2) пинцетом; 3) магнитом.*

XII. Первая помощь при химических ожогах глаза: 1) *промыть глаз водой; 2) закапать в конъюнктивальный мешок 30% раствор сульфацил-натрия; 3) ввести аутокровь в смеси с пенициллином под конъюнктиву глазного яблока.*

**9. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ ВЗЯТЬ ИЗ СБОРНИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**