

ОРД-ОФТ-23



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра оториноларингологии с офтальмологией**

**Курс офтальмологии**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ  
ОРДИНАТОРОВ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СКОРАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

<b>№</b>	<b>Наименование тематики</b>	<b>Часы</b>
1.	Заболевания глаз, требующие оказания неотложной медицинской помощи.	16
2.	Неотложная помощь при повреждениях глаз.	18



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра оториноларингологии с офтальмологией**

**Курс офтальмологии**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**



**ТЕМА 1: Заболевания глаз, требующие оказания неотложной  
медицинской помощи.**

## ТЕМА 1.

1. **ТЕМА:** Заболевания глаз, требующие оказания неотложной медицинской помощи.

2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Изучить заболевания глаз, требующие оказания неотложной медицинской помощи.

### 3. ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

<p><u>Ординатор должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• характерные черты воспалительных заболеваний краев и других отделов век;</li><li>• клинику и первую помощь при гнойных воспалительных заболеваниях век;</li><li>• признаки заболевания слезных органов, клинику и принципы лечения;</li><li>• клинику воспалительных процессов в роговице;</li><li>• принципы первой помощи больным с воспалением радужки и цилиарного тела;</li><li>• изменения сетчатки при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки и их лечение;</li><li>• клинические проявления воспалительных заболеваний зрительного нерва и методы их лечения;</li><li>• причину и клинику флегмоны орбиты, методы лечения;</li><li>• диагностику и первую помощь при остром приступе глаукомы, какие общесоматические симптомы приводят к грубым ошибкам в диагностике (отравление, «острый живот», кардиологическая патология).</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю. Офтальмология. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 576 с. Глазные болезни. Учебник. / Под редакцией В.Г. Копаевой. – М.: Офтальмология, 2018. – 495 с. Офтальмология. Учебник. / Под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. Офтальмология: учебник. / под ред. Е.И. Сидоренко, - 4-е изд., – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с. Рубан Э.Д. Глазные болезни. Учебник. – Ростов-на Дону: Феникс, 2018. – 398 с. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. Офтальмология: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. Ярцева Н.С., Деев Л.А. / Под ред. Х.П. Тахчиди. Избранные лекции по офтальмологии. Учебное пособие для послевузовского образования в 3-х томах. – 2008. – Том 1 (292 с.). Том 2 (224 с.). Том 3 (166 с.).</p> <p><i>б) дополнительная</i> Бржеский В.В. Заболевания слезного аппарата: пособие для практикующих врачей. – М.: Издательство Н-Л, 2011. – 108 с.</p>
--	---

	<p>Короев О.А., Короев А.О.          Методические рекомендации для аудиторной работы клинических ординаторов по специальности офтальмология – 2019 г.          Нестеров А.П. Глаукома. изд.2-е. – М.: Медицинское информационное агентство, 2014. – 360 с.          Никифоров А.С., Гусева М.Р. Нейроофтальмология. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014. – 656 с.          Устинова Е.И. Эндогенные увеиты (избранные лекции для врачей-офтальмологов). – СПб.: Эко-Вектор, 2017. – 204 с.</p>
<p><u>Ординатор должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при воспалительных заболеваниях век;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при заболеваниях слезных органов;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при воспалительных процессах в роговице;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при воспалении радужки и цилиарного тела;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при спазмах, эмболии, тромбозах сосудов сетчатки;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при воспалительных заболеваниях зрительного нерва;</li> <li>● диагностировать и оказать первую помощь при флегмоне орбиты;</li> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

- диагностировать и оказать первую помощь при остром приступе глаукомы.

#### 4. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
1	2	3	4
1. Проверка исходных данных.		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя.	Настольные лампы, стеклянные офтальмоскоп, электроофтальмоскоп, набор медикаментов, перевязочный материал..	План занятия.	Учебная комната, аппаратная
3. Самостоятельная работа клинических ординаторов.	Те же, что в п. 2 слайды, слайдер.	Ориентировочные карточки.	Учебная комната, аппаратная
4. Разбор результатов с ассистентом (контроль результатов усвоения).		Контрольные задачи, визуальный контроль ассистента.	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:

1.

Ячмень	Симптомы

2.

Дакриоаденит	Симптомы

3.

Флегмона слезного мешка	Симптомы

4.

Неврит зрительного нерва	Симптомы

5.

Флегмона глазницы	Симптомы

6.

Древовидный кератит	Симптомы

7.

Острый приступ глаукомы	Симптомы

## 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 и лечить ячмень.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр и выворот век. Смажьте кожу в месте инфильтрации 2-3 раза 70% спиртом или 1% раствором бриллиантового зеленого на 70% спирту. В глаз закапывайте 6-8 раз в день 30% раствор сульфацил-натрия, или растворы антибиотиков. Внутри назначьте сульфаниламиды, салицилаты.</p>	<p>Ячмень – острое гнойное воспаление волосяного мешочка или сальной железы у корня ресницы. Заболевание вызывается гноеродными микробами, чаще всего стафилококком. На ограниченном участке вблизи края века появляется покраснение с болезненной припухлостью. Воспалительный инфильтрат быстро увеличивается, сопровождаясь отеком века, а иногда и конъюнктивы глазного яблока. На 2-3-й день инфильтрат гно-но 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. 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.</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, особенно наружные, могут осложняться орбитальным целлюлитом, который развивается чаще после попыток выдавливания гноя из абсцедирующего ячменя. Лечение. 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, УВЧ-терапия. При абсцедировании тепловые процедуры противопоказаны. Выдавливание ячменя из-за тяжелых осложнений недопустимо. Внутри назначают сульфаниламиды, салицилаты.</p>

а	б	в
<p>Научитесь определять наличие патологического содержимого в слезном мешке.</p>	<p>Посадите пациента на стул. Попросите его посмотреть вверх. Большим пальцем правой руки надавите на внутреннюю спайку век (место локализации слезного мешка).</p>	<p>Несомненный признак дакриоцистита – слизистогнойное отделяемое из слезных точек при надавливании на область слезного мешка.</p>
<p>Научитесь диагностике и лечению острого дакриоаденита.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр. Проверьте подвижность глазного яблока. Пальпируйте регионарные лимфоузлы. Назначьте сухое тепло, антибиотики, сульфаниламиды. При нагноении рекомендуйте вскрытие абсцесса.</p>	<p>Острый дакриоаденит 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. Дакриоаденит является осложнением общих инфекций – гриппа, ангины и некоторых других инфекционных заболеваний. Часто возникает при эпидемическом паротите. Лечение. Назначают сухое тепло, внутрь – сульфаниламиды, жаропонижающие, анальгетики; внутримышечно и местно – инъекции антибиотиков. При нагноении производят разрез с последующим дренированием абсцесса и наложением повязок с гипертоническим раствором.</p>
<p>Научитесь диагностировать флегмону слезного мешка.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр. Надавите пальцем на место проекции слезного мешка.</p>	<p>Флегмона слезного мешка (острый гнойный перидакриоцистит) чаще всего возникает как обострение хронического дакриоцистита и представляет собой бурно развивающееся флегмонозное воспаление слезного мешка и окружающих его тканей. В основе процесса лежит проникновение гнойной инфекции в слезный мешок, а из него через истонченную и воспаленную слизистую оболочку в окружающую клетчатку. 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 парентерально антибиотики. Рекомендуйте сухое тепло.</p>	<p>В разгар воспаления назначают общее лечение с применением антибактериальных средств. Местно рекомендуются: сухое тепло в разных видах. При сформировавшемся флюктуирующем абсцессе</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике ползучей язвы роговицы.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите осмотр.</p>	<p>производят его вскрытие с дренированием и промыванием гнойной полости антибиотиками.</p> <p>Ползучая язва характеризуется гнойным процессом в роговице. Один край ее подрыт, приподнят, имеет серповидную форму, резко инфильтрирован, в виде интенсивного помутнения распространяется в нормальную, ткань роговицы, куда уже проник возбудитель (прогрессивная зона), противоположный край пологий (регрессивная зона), где роговица очищается от гнойной инфильтрации и покрывается эпителием. Ползучая язва распространяется не только по поверхности, но и в глубину роговицы, вплоть до образования грыжи задней пограничной пластинки и прободения роговицы.</p>
<p>Научитесь лечению ползучей язвы роговицы.</p>	<p>Госпитализируйте больного. Назначьте антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды. Используйте мидриатики, нестероидные противовоспалительные препараты.</p>	<p>Лечение включает местную и общую терапию. Назначаются антибиотики широкого спектра действия, применяются также сульфаниламидные препараты.</p>
<p>Научитесь диагностике поверхностных герпетических кератитов.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите осмотр.</p>	<p>Точечный кератит 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 везикулезого (преддревовидного) и древовидного кератитов 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. Географический кератит развивается из древовидного и представляет собой язву с зазубренными краями. Изъязвление захватывает эпителий, боуменову мембрану и поверхностные слои стромы роговицы. Краевой кератит 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. Рецидивирующая эрозия характеризуется дефектом эпителия роговицы, как будто «вырванно-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике глубоких герпетических кератитов.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите осмотр.</p>	<p>го» с ее поверхности, с локализацией чаще всего в нижней парацентральной области. Края эпителия на месте эрозии часто закручены.</p> <p>Метагерпетический кератоиридоциклит (герпетическая язва роговицы) – тяжелое поражение стромы роговицы с ее глубоким изъязвлением и сопутствующим иридоциклитом. Развивается из древовидного кератита. Углубление дефекта приводит к развитию обширной метагерпетической язвы с ландшафтообразными очертаниями. Процесс отличается длительным течением, вялой регенерацией, склонностью к появлению новых фокусов инфильтрации. Дефект эпителиального покрова с изъязвлением стромы может привести к инфицированию роговицы и возникновению гнойной язвы, что угрожает гибелью глаза.</p> <p>Дисковидный кератит 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 вдвое и больше, на остальном протяжении нормальная. При дисковидном кератите всегда наблюдаются явления иридоциклита. Преципитаты локализуются соответственно диску, за пределы инфильтрированной ткани не выходят. Инфильтрат не распадается, и дефектов в переднем эпителии не возникает. Для переднего очагового кератита характерны изменения в виде небольшого поверхностно расположенного инфильтрата без дефекта эпителия, отличающегося вариабельностью формы и не всегда центральной локализацией. Задний очаговый кератит отличается от переднего расположением инфильтрата в задних слоях над десцеметовой мембраной. Как правило, располагается на периферии, в последующем может прогрессировать и смещаться к центру. Дефекта эпителия нет.</p> <p>Буллезный кератоиридоциклит 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. Интерстициальный диффуз-</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечению герпетических кератитов.</p>	<p>Назначьте противовирусные препараты. Возможно использование нестероидных противовоспалительных препаратов.</p>	<p>ный кератоиридоциклит сопровождается диффузным помутнением роговицы с отеком переднего эпителия и стромы, образованием в строме диффузной инфильтрации. Выражены складчатость десцеметовой оболочки и утолщение заднего эпителия. Нередко кератouveит сопровождается повышением внутриглазного давления, помутнением хрусталика.</p> <p>Лечение герпетических кератитов комплексное, с использованием противовирусных препаратов, специфической и неспецифической иммунотерапии, средств, стимулирующих регенерацию и трофику роговицы, физического воздействия на воспалительный очаг в роговице и хирургического вмешательства.</p>
<p>Научитесь диагностике и лечению опоясывающего лишая роговицы.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Выполните наружный осмотр. Назначьте симптоматическое лечение. Применяйте ацикловир.</p>	<p>Опоясывающий лишай роговицы возникает при поражении первой ветви тройничного нерва специфическим вирусом. 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. Высыпания пузырьков на коже резко ограничены по средней линии лба и носа. Herpes zoster corneae проявляется в самых разнообразных формах, как поверхностных, так и глубоких, с изъязвлением и без изъязвления. Как правило, герпес зостер роговицы сопровождается пластическим иридоциклитом. Возможны также склериты, невриты зрительного нерва и параличи глазодвигательных мышц. Лечение опоясывающего лишая роговицы в основном симптоматическое, но возможно применение внутрь ацикловира.</p>
<p>Научитесь диагностировать ириты и иридоциклиты.</p>	<p>Тщательно выясните жалобы и соберите анамнез. Проведите наружный осмотр. Осмотрите глазное яблоко. Обратите внимание на состояние радужки и зрачка. Через верхнее веко пропальпируйте глазное яблоко.</p>	<p>Заболевание начинается внезапно, без особых продромальных признаков. В глазу возникают ломящие боли. Появляются светобоязнь, 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, рисунок ступенчатывается. Голубой или серо-голубой цвет радужки становится грязно-зеленым. Коричневая радужка приобретает ржавый оттенок. Отек и кровенаполнение сосудов радужки приводят к сужению зрачка. Появляется муть во влаге передней камеры, на дне которой оседает гной (гипопион), при геморрагических иритах обнаруживается кровь (гифема). Частым спутником иритов являются спайки радуж-</p>

а	б	в
<p>Научитесь лечить иридоциклит..</p>	<p>Назначьте больному местно мидриатики и кортикостероиды. Возможно применение нестероидных противовоспалительных препаратов, антибиотиков и антигистаминных препаратов. Примените отвлекающую терапию.</p>	<p>ки 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. Возникает болезненность при дотрагивании до глазного яблока в области проекции ресничного тела. 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 называют бомбированной радужкой. Передняя камера в месте выпячивания радужки 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. 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. Мидриатики создают покой радужке, уменьшают гиперемию, экссудацию, препятствуют образованию задних синехий и возможному заращению зрачка. Вследствие выраженного полнокровия 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), антигистаминные препараты. Показана отвлекающая терапия (горячие ножные ванны).</p>
<p>Научитесь диагностике и лечению оптического неврита.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Обратите внимание на снижение зрения</p>	<p>Это заболевание вызывает внезапное и резкое снижение зрения, нарушается цветоощущение, появляются скотомы, сужается поле зрения. Нарушение зрительных функций нередко сопровождается головной болью, болезненностью при движении глаз-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностировать острый и подострый приступы закрытоугольной глаукомы.</p>	<p>Выясните жалобы пациента. Соберите анамнез. Осмотрите глаз. Исследуйте внутриглазное давление.</p>	<p>ных яблок. При невритах никаких болевых ощущений нет. Когда в воспалительный процесс вовлекаются и центральные пучки волокон зрительного нерва, наблюдаются центральные и парацентральные скотомы. Больные невритом зрительного нерва нуждаются в экстренной помощи в условиях стационара.</p> <p>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 иррадиируют 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 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.</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>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.</p>	<p>Лечение острого приступа глаукомы 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 ацетазоламид и глицерол. Назначаются горячие ножные ванны. При отсутствии эффекта в течение 1-2 часов под контролем артериального давления при-</p>

а	б	в
		меняют седативные, антигистаминные, обезболивающие препараты в виде литической смеси.

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 век.**

##### **Ячмень**

- 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 слезоотводящих путей.**

Отвечайте на вопросы в соответствии с выбранным вариантом.

1. Хронический дакриоцистит. 2. Острый дакриоцистит (флегмона слезного мешка).

- 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.

### **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 подрывтый 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 интерфероногены*; 4) *дезоксирибонуклеаза*; 5) *керещид*; 6) *гамма-глобулин*.
- XII. Способ применения указанных средств: 1) *инстилляциии*; 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*.

### **Тема: Заболевания сосудистой оболочки**

- 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 офтальмотонуса, 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.

### **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) ступеванность границ диска зрительного нерва; 5) заполнение сосудистой воронки диска экссудатом.
- III. Какую терапию нужно назначать пациенту с невритом зрительного нерва в первую очередь? 1) витаминную; 2) противовоспалительную; 3) сосудорасширяющую; 4) дегидратационную; 5) тканевую.

### Тема: Глаукома.

Дифференциальная диагностика острого иридоциклита и острого приступа глаукомы.

1 вариант – острый иридоциклит

2 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 стушеван.*
- 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) *инстилляция растворов антибиотиков, сульфаниламидов, дезинфицирующих средств; 2) инстилляций миотиков; 3) инстилляций мидриатиков.*
- IX. Меры неотложной помощи. Общая терапия: 1) *обезболивающая; 2) отвлекающие средства; 3) десенсибилизирующие средства; 4) противовоспалительные средства (антибиотики, сульфаниламиды).*

## 9. ЗАДАНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЕ ЗАНЯТИЕ.

**Тема:** Неотложная помощь при повреждениях глаз.

**Литература:** а) учебная литература

Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю. Офтальмология. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 576 с.

Глазные болезни. Учебник. / Под редакцией В.Г. Копасевой. – М.: Офтальмология, 2018. – 495 с.

Офтальмология. Учебник. / Под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с.

Офтальмология: учебник. /под ред. Е.И. Сидоренко, - 4-е изд., – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с.

- Рубан Э.Д. Глазные болезни. Учебник. – Ростов-на Дону: Феникс, 2018. – 398 с.
- Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. Офтальмология: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.
- Ярцева Н.С., Деев Л.А. / Под ред. Х.П. Тахчиди. Избранные лекции по офтальмологии. Учебное пособие для послевузовского образования в 3-х томах. – 2008. – Том 1 (292 с.). Том 2 (224 с.). Том 3 (166 с.).
- б) дополнительная*
- Банта Дж. Т. Травма глаза. – Минск: Беларусь, 2013. – 256 с.
- Сомов Е.Е., Кутуков А.Ю. Тупые травмы органа зрения. – М.: Медпресс, 2009. – 104 с.
- Стучилов В.А., Никитин А.А., Герасименко М.Ю., Ободов В.А. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 248 с.
- Травмы глаза. Под ред. Р.А. Гундоровой. – М.: Логосфера, 2014. – 560 с.
- Токинова Р.Н. Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии. – М.: Москва, 2016. – 88 с.
- Черныш В.Ф., Бойко Э.В. Ожоги глаз: состояние проблемы и новые подходы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 184 с.

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



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра оториноларингологии с офтальмологией**

**Курс офтальмологии**

**КОРОЕВ О.А., КОРОЕВ А.О.**

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**



**ТЕМА 2: Неотложная помощь при повреждениях глаз.**

## Тема 2: Неотложная помощь при повреждениях глаз.

1. **ТЕМА:** Неотложная помощь при повреждениях глаз.
2. **ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться диагностировать и оказывать неотложную помощь при повреждениях глаз..
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>• диагностику инородных тел глаза;</li><li>• особенности детского и военного глазного травматизма;</li><li>• методы лечения повреждений глаза.</li></ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u></p> <p><i>а) учебная литература</i> Бирич Т.А., Марченко Л.Н., Чекина А.Ю. Офтальмология. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 576 с. Глазные болезни. Учебник. / Под редакцией В.Г. Копаевой. – М.: Офтальмология, 2018. – 495 с. Офтальмология. Учебник. / Под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. Офтальмология: учебник. /под ред. Е.И. Сидоренко, - 4-е изд., – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с. Рубан Э.Д. Глазные болезни. Учебник. – Ростов-на Дону: Феникс, 2018. – 398 с. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. Офтальмология: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. Ярцева Н.С., Деев Л.А. / Под ред. Х.П. Тахчиди. Избранные лекции по офтальмологии. Учебное пособие для послевузовского образования в 3-х томах. – 2008. – Том 1 (292 с.). Том 2 (224 с.). Том 3 (166 с.).</p> <p><i>б) дополнительная</i> <u>Банта Дж. Т.</u> Травма глаза. – Минск: Беларусь, 2013. – 256 с. <u>Короев О.А., Короев А.О.</u> Методические рекомендации для аудиторной работы клинических</p>
--	---

	<p>ординаторов по специальности офтальмология, тема 9, – 2019 г.  <u>Сомов Е.Е., Кутуков А.Ю.</u> Тупые травмы органа зрения. – М.: Медпресс, 2009. – 104 с.  <u>Стучилов В.А., Никитин А.А., Герасименко М.Ю., Ободов В.А.</u> Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 248 с.  Травмы глаза. Под ред. <u>Р.А. Гундоровой.</u> – М.: Логосфера, 2014. – 560 с.  <u>Токинова Р.Н.</u> Лекарственные средства, применяемые в офтальмологии. – М.: Москва, 2016. – 88 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> </ul>	<p><u>Рекомендуемая литература:</u> Та же.</p>

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

1.

<p>Перелом внутренней стенки орбиты со смещением отломков и выхождением воздуха в ретробульбарную клетчатку</p>	<p>Симптомы</p>

2.

Проникающее ранение роговицы	Симптомы

3.

Химический щелочной ожог II степени	Симптомы

**5. ПЛАН ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:**

Этапы занятия	Техническое оснащение		Место проведения время
	Оборудование	Учебные пособия, средства контроля	
а	б	в	г
1. Проверка исходных знаний		Контрольные задачи.	Учебная комната
2. Инструктаж преподавателя	Настольные лампы ре- зиновая груша, набор медикаментов, перевя- зочный материал, мультимедийные материалы.	План занятия, темы и формы УИРС, учебные таблицы, слайды, слайдер.	Учебная комната, аппаратная комната
3. Самостоятельная работа клинических ординаторов.	То же, что в п.2.	Ориентировочные карточки, учебные задачи, клиниче-ский материал.	Учебная комната, аппаратная комната
4. Разбор результа- тов с ассистентом (контроль резуль- татов усвоения).		Контрольные задачи.	Учебная комната

## 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 повреждения глазницы.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза с пальпацией краев орбиты и век. Проверьте подвижность глаза.</p>	<p>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 повреждениями. 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 – энофтальм. 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 в канале, разрыв на разных уровнях, отрыв от глазного яблока. Нарушение целостности зрительного нерва сопровождается полной потерей зрения. 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. Наличие инородного тела, гематомы и другие причины вызывают характерный симптомокомплекс. Он в выраженном виде включает в себя: умеренный, экзофтальм (большим он бывает при наличии 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>Научитесь диагностике и</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез.</p>	<p>Наиболее подвержены повреждениям веки и слезные пути. Даже незначительная тупая травма приво-</p>

а	б	в
<p>принципам лечения повреждений придаточного аппарата глаза.</p>	<p>Проведите наружный осмотр глаза с пальпацией век. Проверьте подвижность глаза.</p>	<p>дит 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 каналы. 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.</p>
<p>Научитесь диагностике и лечению поверхностных повреждений глазного яблока.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза. При наличии поверхностного инородного тела, после инстилляции анестетика, удалите его.</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, 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. 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. При наличии эрозии и после удаления инородных тел из роговицы показано применение 30% раствора сульфацил-натрия, закладывание мази с антибиотиками или с сульфаниламидными препаратами.</p>
<p>Научитесь диагностике проникающих ранений глазного яблока.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза.</p>	<p>Проникающие ранения глаза вызываются металлическими осколками, кусочками стекла, режущими и колющими инструментами. При этом ранящий предмет может рассечь капсулу глаза. От места рассечения капсулы зависит вид проникающей раны (рого-</p>

а	б	в
		<p>вичная, 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: сквозная рана роговицы, выпадение внутренних оболочек, отверстие в радужке, наличие инородного тела внутри глаза. Существует ряд сомнительных (относительных) признаков проникающей травмы. 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 при проникающих ранениях. Передняя камера вследствие истечения ее влаги 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 ранящий предмет очень острый и незначительных размеров, то довольно быстро наступают склеивание и достаточная адаптация краев раны, передняя камера восстанавливается, гипотензия исчезает.</p>
<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>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>Научитесь диагностике и принципам лечения тупых травм глаза.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза.</p>	<p>Тупые травмы нередко получают в быту. При контузиях век возникают подкожные кровоизлияния (гематомы). Активное раскрытие век при этом невозможно, а 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. При контузиях глазного яблока в той или другой степени повреждаются все его обо-</p>

а	б	в
		<p>лочки. Разрывы склеры глаза при контузиях чаще наблюдаются в наиболее тонких ее местах – на расстоянии 3-4 мм от лимба,. При передних разрывах склеры в рану могут выпадать радужка, ресничное тело и хрусталик. Разрывы склеры при контузиях чаще бывают под-конъюнктивальными. Часто при контузиях глаза возникает травматический ирит или иридоциклит. В ряде случаев развивается мидриаз вследствие паралича глазодвигательного нерва. Расширенный зрачок 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 гифемой, поэтому назначают гемостатическую терапию. При контузиях глазо-го яблока могут наступить расстройства аккомодации. Тупые травмы глаза нередко сопровождаются смещением хрусталика. При частичном разрыве цинновой связки возникает подвывих хрусталика. На него 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. 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. 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. Помутнения 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 трав-</p>

а	б	в
<p>Научитесь диагностике термических и химических ожогов глаз.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза.</p>	<p>мы. Лечение гемофтальма. В свежих случаях больному назначают полный покой, кровоостанавливающую терапию.</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 колликативный некроз, и щелочь проникает в глубь тканей глаза. 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.</p>
<p>Научитесь оказанию первой помощи при ожогах глаз.</p>	<p>Удалите попавшие на глаз и в конъюнктивальную полость мешок частицы. Обильно промойте конъюнктивальную полость. Закапайте в глаз дезинфицирующие растворы, мидриатики и заложите антибиотковую мазь.</p>	<p>Первую помощь при ожогах глаз, особенно химических, необходимо оказывать немедленно. Оказание первой помощи сводится к обильному промыванию водой конъюнктивальной 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 и закладывают мази. При ожогах II-IV степеней следует закапывать мидриатики и вводить столбнячный анатоксин и противостолбнячную сыворотку по Безредке.</p>
<p>Научитесь диагностике лучевых поражений глаз.</p>	<p>Выясните жалобы. Соберите анамнез. Проведите наружный осмотр глаза.</p>	<p>Заслуживают внимания изменения органа зрения, вызванные воздействием различных видов лучистой энергии. Ультрафиолетовое облучение вызывает так называемую электроофтальмию, что бывает при электросварке. 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 в ноч-</p>

а	б	в
<p>Научитесь принципам лечения лучевых поражений глаз.</p>	<p>При лечении электроофтальмии и снежной офтальмии инстиллируйте в глаз анестетик. Применяйте индифферентные масла и мази.</p>	<p>ное 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. Патогенное действие сильного инфракрасного облучения на глаз довольно опасно и заключается в образовании катаракт у рабочих горячих цехов – так называемых огневых катаракт. Повреждающее действие рентгеновского излучения заключается также в возникновении катаракты, Катаракта, вызванная жестким <math>\gamma</math>-излучением, а также нейтронами, по динамике и характеру развития напоминает рентгеновскую. Избыточное микроволновое излучение (частая диатермия 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 привести 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.</p> <p>Лечение заключается в инстилляциях раствора алкаина, 2% раствора новокаина и стерильного вазелинового масла, а также 30% раствора сульфацил-натрия. Полезны холодные примочки.</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) коьем, 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 ОРДИНАТОРОВ.**