

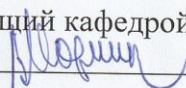
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт
Кафедра «Хирургические болезни»

Утверждено на заседании кафедры
«Хирургические болезни»
«27» января 2021г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

 В.А. Марийко

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по проведению практических (семинарских) занятий
«Офтальмология»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы специалитета

по специальности
31.05.01 Лечебное дело

с направленностью (профилем)
Лечебное дело

Форма обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 310501-01-21

Тула 2021 год

Разработчик(и) методических указаний

Лазук А.В., д.м.н., профессор кафедры ХБ
(подпись)

_____

Тема №1

Введение в офтальмологию. Эмбриология и формирование органа зрения. Анатомия органа зрения.

Мотивация:

Офтальмология - это самостоятельная дисциплина, тесно связанная как с "терапевтическими", так и "хирургическими" специальностями (терапия, ревматология, эндокринология, аллергология, иммунология, неврология, нефрология, нейрохирургия, оториноларингология, педиатрия, травматология, военно-полевая хирургия, инфекционные болезни, акушерство и гинекология), требующая хорошего знания анатомии и этапов развития органа зрения.

Цель изучения темы:

Уметь оценить правильность расположения глазных яблок в орбите, определить основные анатомические структуры глаза и их строение, знать проводящие пути.

План изучения темы:

1. Освещение цели изучения
2. Определение уровня подготовки студентов
3. Знакомство с методами обследования в офтальмологии

Содержание:

На основании использования муляжей, таблиц, слайдов и видеоматериалов студенты должны свободно оперировать понятиями основных анатомических структур глаза, оценивать основные анатомические параметры.

1. Три звена зрительного анализатора. Специфический периферический рецептор, проводящие пути, зрительные центры.

2. Веки. Анатомия и функции век. Аномалии развития.

3. Слезные органы. Слезопродуцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. Начало активного функционирования слезной железы.

4. Конъюнктивa. Анатомия, функции конъюнктивы век, переходной складки и глазного яблока. Свойства нормальной конъюнктивы. Значение особенностей строения конъюнктивы в патологии.

5. Глазодвигательный аппарат. Топографическая анатомия. Иннервация, функции глазодвигательных мышц. Глазное яблоко. Возрастная динамика величины, веса и формы глазного яблока.

6. Наружная оболочка (капсула) глаза:

а) роговица, ее строение, химический состав, функции. Особенности обменных процессов. Роль анатомо-физиологических особенностей роговицы и ее патологии.

б) склера, ее строение, топографическая анатомия, функции.

в) лимб, его топографическая анатомия,

7. Сосудистая оболочка (радужка, цилиарное тело, хориоидея). Две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, анастомозы между ними. Значение раздельного кровоснабжения в возникновении и распространении воспалительных заболеваний.

8. Хрусталик. Топографическая анатомия. Строение и химический состав, особенности обменных процессов в хрусталике, функции хрусталика.

9. Стекловидное тело. Особенности строения, химический состав, функции; виды патологии.

10. Передняя и задняя камеры глаза. Топографическая анатомия, глубина камер у лиц разного возраста.

11. Сетчатка. Строение и функции, системы питания. Взаимодействие сетчатки и хориоидеи в зрительном акте.

12. Зрительный путь. Топографическая анатомия 4 отделов зрительного нерва (внутриглазной, орбитальной, внутриканальцевые, интракраниальные), особенности диска зрительного нерва у детей. Хиазма, топография, роль пограничных образований (внутренние сонные артерии, гипофиз) в развитии патологии. Зрительный тракт, подкорковые зрительные центры. Сроки формирования зрительных центров коры головного мозга. Топография этих образований и функции. Ассоциативные связи поля 17-18-19 с другими полями (по Бродману). Роль коры головного мозга в зрительном акте.

13. Сосуды и нервы глаза и его придаточного аппарата. Сроки функционального становления.

14. Орбита. Строение, содержимое, топографическая анатомия, функции. Виды патологии. Роль анатомического взаиморасположения с ЛОР-органами, полостью рта, полостью черепа в возникновении патологических процессов.

Практические навыки:

Студент должен овладеть основами осмотра офтальмологического больного, ознакомиться с основными офтальмологическими инструментами.

Контрольные вопросы:

1. Назовите отделы глаза, развивающиеся из эктодермы, энтодермы, мезодермы.

2. Строение век.

3. Слезные пути. Отток слезы.

4. Костная орбита. Особенности строения нижней стенки орбиты.

5. Наружные мышцы глаза

6. Роговица, ее строение, особенности кровоснабжения и иннервации

7. Анатомия переднего отрезка глаза

8. Сосудистая оболочка глаза. Ее отделы, строение, кровоснабжение и иннервация

9. Сетчатка. Строение. Особенности строения, иннервации.

10. Зрительный путь. Основные отделы зрительного анализатора

11. Преломляющие среды глаза. Особенности строения.

Тема №2.

Физиология органа зрения. Основные методы исследования в офтальмологии.

Принципы лечения глазной патологии.

Мотивация:

Для точной постановки диагноза и выбора адекватных методов лечения глазных болезней необходимо четко понимать физиологические процессы, происходящие в глазу; выбрать и выполнить или назначить исследование наиважнейших зрительных функций с учетом их соотношения с функционированием основных органов и систем организма.

Цель изучения темы:

Овладеть методами определения основных зрительных функций с использованием необходимой офтальмологической аппаратуры. Научиться оценивать результаты по отдельности и в их взаимосвязи.

На основании полученных данных уметь определять направление в лечении. Понимать действие основных медикаментов и лекарственных форм, используемых в офтальмологической практике.

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы
2. Определение уровня подготовки студентов (в том числе, с использованием письменного тестового контроля)
3. Знакомство с методами определения зрительных функций.
4. Ознакомление с основными функциональными тестами, проводимыми с использованием и без использования специальных приборов.
5. Научиться применять основные глазные лекарственные формы (глазные капли, мази)

Содержание:

1. Физиология зрительного восприятия. Значение строения световоспринимающего аппарата, условия питания сетчатки, наличия витамина "А", родопсина, йодопсина, селена, водорода и пр., ретиномоторика, фотохимические и биоэлектрические реакции. Роль состояния проводящих путей и зрительных центров в акте зрения.

2. Зрительные функции. Центральное зрение (острота зрения, цветовое зрение), периферическое зрение (поле зрения, светоощущение), бинокулярное зрение. Последовательность и сроки их развития. Виды и частота патологии.

3. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение; три особенности сумеречного зрения (ахроматичность, изменение светлоты,

периферический характер); скорость адаптации к свету и темноте. Методы определения темновой адаптации. Виды и частота патологии. Гемералопия.

4. Периферическое зрение. Возрастная динамика поля зрения; нормальные границы поля зрения на белый и хроматические цвета, физиологические скотомы. Контрольный и аппаратные методы периметрии. Роль определения периферического зрения в диагностике патологических процессов в глазу и ЦНС.

5. Цветовое зрение. Цвет и его основные признаки; время появления цветового зрения у детей и факторы, способствующие его развитию. Изополихроматические таблицы Рабкина и Юстовой. Виды патологии (врожденная и приобретенная).

6. Острота зрения. Единица ее измерения, возрастная эволюция остроты зрения. Методы определения остроты зрения у лиц разного возраста; определение зрения по таблицам, контрольные методы исследования.

7. Бинокулярное зрение. Общее понятие о монокулярном, одновременном и бинокулярном зрении; условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения.

Практические навыки:

1. Студент должен овладеть основами осмотра офтальмологического больного, уметь проводить необходимые тесты для определения зрительных функций, ознакомиться с основными офтальмологическими инструментами.

2. Студенты должны друг на друге научиться определять основные зрительные функции, оценивать их результаты. При этом необходимо сопоставление с анализом анатомических изменений органа зрения, анамнестических, клинических и лабораторных данных курируемого пациента

Контрольные вопросы:

1. Как определить остроту зрения у пациента с использованием таблиц Сивцева и оптотипов?

2. Что такое поля зрения как характеристика зрительных функций?

3. Как провести ориентировочное определение полей зрения у пациента в условиях общетерапевтического стационара?

4. Перечислите основные типы нарушений полей зрения. Их диагностическое значение?

5. Методы определения внутриглазного давления. Определите пальпаторно внутриглазное давление у амбулаторного пациента или у пациента в стационаре офтальмологического профиля.

Тема № 3.

Зрительные функции и возрастная динамика их развития.

Физиологическая оптика.

Мотивация:

Знание зрительных функций необходимо для правильного и раннего распознавания глазных заболеваний в разном возрасте. При грамотном использовании основных диагностических методов врач любой специализации должен вовремя направить пациента на консультацию офтальмолога или на дополнительное обследование.

Цель изучения темы:

Четко знать методы определения основных зрительных функций и уметь применять их на практике.

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы.
2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Ознакомление с диагностическими методами бокового освещения, принципом работы со щелевой лампой, прямым и обратным офтальмоскопами, периметрами
4. Понимать и ознакомиться с принципами определения клинической и физической рефракции пациента, работой автоматического, ручного рефрактометров и с использованием метода скиаскопии.
5. Уметь определить цветовое зрение пациентов с использованием таблиц Рабкина
6. Уметь пальпаторно определять, имеется ли повышение внутриглазного давления, знать основные методы и приборы для определения внутриглазного давления.

Содержание занятия:

Студенты должны отработать друг на друге определение рефракции, осмотр глазного яблока, осмотр с использованием бокового освещения и в проходящем свете, определение правильности положения глаз в орбите и объема их движения, записать полученные результаты, высказать гипотезу о возможных причинах тех или иных отклонений с использованием знаний, полученных на предыдущих курсах обучения и базовых фундаментальных дисциплин.

Практические навыки:

1. Уметь провести осмотр положения глазного яблока в орбите
2. Уметь провести осмотр глаза и его придатков с использованием принципа бокового освещения
3. Рассчитать физическую рефракцию глаза
4. Уметь трактовать полученные результаты для определения целесообразности дальнейшего обследования

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под физической рефракцией глаза?
2. От чего зависит положение фокуса глаза относительно сетчатки?
3. Что такое оптическая ось глаза
4. В какой последовательность проводится осмотр глаза?
5. Какова средняя длина оси глазного яблока?
6. Перечислите, какова преломляющая сила оптических сред глаза.

Тема № 4.

Рефракция. Аккомодация. Работа органа зрения с позиций кибернетики. Близорукость у детей.

Мотивация:

В настоящее время более, чем половина населения активно использует компьютер в своей профессиональной деятельности и во внерабочее время. Помимо этого, следует иметь ввиду возрастание удельного веса миопии и аккомодационных нарушений в структуре глазных заболеваний, а осложненная миопия занимает одно из ведущих мест в структуре инвалидности по зрению среди лиц молодого и трудоспособного возраста.

Цель изучения темы:

Научиться определять рефракцию у пациента, знать возрастные особенности формирования рефракции и возрастные нормы аккомодации, использовать современные знания для предотвращения возникновения и прогрессирования близорукости, а также использовать механизмы ауторегуляции для лечения аккомодационных нарушений.

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы
2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Понятие клинической рефракции, ее типы. Этапы развития рефракции.
4. Близорукость. Происхождение. Виды хирургического и нехирургического лечения. Профилактика прогрессирования. Способы коррекции
5. Гиперметропия. Виды коррекции. Амблиопия. Ее виды. Способы лечения.
6. Астигматизм: понятие, виды, способы коррекции.
7. Аккомодация: понятие, запасы и резервы аккомодации, их динамика в зависимости от возраста. Астенопия. Принципы лечения.
8. Пресбиопия. Профессиональная офтальмопатия.

Содержание:

В процессе занятия студенты должны четко понять и уметь диагностировать основные типы рефракции, знать показания и противопоказания к назначению того или иного вида коррекции (очки, контактные линзы, хирургическая коррекция). Помимо этого, необходимо понимать взаимосвязь регулировочных систем формирования рефракции и аккомодации, причины формирования ретинальных осложнений в процессе течения и прогрессирования миопии.

Практические навыки:

Студенты должны уметь:

- а) определять вид рефракции с использованием и без использования специальных приборов;
- б) уметь назначить корригирующие очки в неосложненных случаях миопии и гиперметропии;
- в) уметь выписать рецепт на очки для коррекции пресбиопии с учетом исходной рефракции и возраста пациента;
- г) научиться определять межзрачковое расстояние;
- д) знать способы определения запасов относительной и объема абсолютной аккомодации.

Контрольные вопросы:

- 1. Перечислите основные типы клинической рефракции глаза
- 2. Что такое аккомодация и как она определяется
- 3. Возрастные нормы рефракции у детей
- 4. Основные причины происхождения близорукости
- 5. Амблиопия, причины, способы лечения

Тема № 5.

Патология глазодвигательного аппарата

Мотивация:

Патология глазодвигательного аппарата является не только косметическим дефектом, немаловажным как для женщин, так и для мужчин, но и может ограничивать профессиональные возможности, а в ряде случаев - являться важным диагностическим признаком неврологических и инфекционных заболеваний, травм органа зрения.

План изучения темы:

- 1. Освещение актуальности темы
- 2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
- 3. Анатомические особенности иннервации глазодвигательного аппарата

4. Определение положения глазных яблок в орбите, их подвижности, симметричности, конвергенции; наличие или отсутствие нистагма;
5. Определение угла косоглазия по Гиршбергу

Содержание:

1. Анатомия глазодвигательного аппарата.
2. Этиология и патогенез различных типов косоглазия
3. Методы диагностики косоглазия. Определение угла косоглазия по Гиршбергу. Бинокулярные функции. Методы их определения.
4. Понятие фузии. Методы функционального лечения косоглазия: плеоптика, ортоптика, диплоптика.
5. Принципы очковой коррекции при косоглазии
6. Показания к хирургическому лечению косоглазия. Виды оперативного лечения. Послеоперационное ведение оперированных больных.

Практические навыки:

1. Уметь определить правильность положения глаза, его подвижность, выстояние глазного яблока.
2. Определить наличие бинокулярного зрения при помощи тестов "Дыра в ладони", проба со спицами.
3. Уметь определить угол косоглазия по Гиршбергу

Контрольные вопросы:

1. Перечислить глазодвигательные мышцы и назвать источники их иннервации
2. Что такое бинокулярное зрение?
3. Методы диагностики косоглазия?
4. В чем заключаются принципы плеоптического, диплоптического и ортоптического лечения косоглазия?
5. Перечислите показания к хирургическому лечению содружественного косоглазия.

Тема № 6.

Патология век, слезных органов и конъюнктивы.

Патология роговицы, склеры, орбиты.

Мотивация:

Студенту необходимо ясно представлять связь патологии наружного отрезка глаза, слезных органов и орбиты с общими заболеваниями, на основе знания эпидемиологии, роли факторов внешней среды, генетических и социальных факторов, современных достижений офтальмологии сформировать умение проводить профилактические меры, предупреждающие возникновение эпидемических вспышек, повреждений органа зрения и развитие тяжелой формы инвалидности - слепоты.

Цель изучения темы:

1. Научиться проводить дифференциальную диагностику поражения различных отделов переднего отрезка глаза.
2. Знать и уметь применять основные диагностические методы патологии век, конъюнктивы, слезных органов, роговицы, склеры и орбиты.
3. Четко представлять анатомию переднего отрезка глаза и знать путь оттока слезной жидкости
4. Определять показания к консультации специалиста (ЛОР, эндокринолога, нейрохирурга, инфекциониста, иммунолога, ревматолога, терапевта)

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы.
2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Повторение топографической анатомии орбиты, переднего отрезка глаза
4. Продукция и пути оттока слезной жидкости
5. Основные виды патологии век, орбиты, конъюнктивы, слезных органов, роговицы и склеры
6. Подходы к лечению, оказание первой помощи.

Содержание:

1. Частота заболеваний век, связь их с общим состоянием организма. Аномалии положения век (врожденные, приобретенные). Птоз, его осложнения. Выворот и заворот век. Трихиаз. Лагофтальм, анкилоблефарон, колобомы век, сроки и принципы лечения. Дермоидная киста орбиты.

Опухоли и опухолеподобные состояния век. Гемангиомы. Виды медикаментозного и хирургического лечения.

Воспалительные заболевания век. Блефариты. Роль внешних и внутренних факторов в их развитии. Демодекоз. Принципы лечения. Ячмень. Халязион. Морфологический субстрат. Принципы лечения. Аллергический отек век.

2. Патология слезоотводящих путей. Дакриоадениты, дакриоциститы, каналикулиты. Этиология, патогенез, клиника, осложнения, виды лечения. Флегмона орбиты. Показания к хирургическому лечению.

3. Конъюнктивиты. Воспалительная и невоспалительная патология конъюнктивы. Синдром «сухого глаза». Дифференциальный диагноз бактериальных, вирусных и аллергических конъюнктивитов. Лечение. Трахома. Социальное значение. Распространенность в мире. Классификация ВОЗ. Этиология, эпидемиология, клиника и лечение трахомы. Клиническая и лабораторная диагностика. Критерии излеченности.

4. Патология роговицы. Кератоконус и кератоглобус. Кератиты (бактериальные, вирусные, специфические). Клинические признаки кератита.

Дифференциальный диагноз конъюнктивитов и кератитов. Течение заболевания, осложнения. Подходы к лечению (терапевтический, фото-, криокоагуляция, лечебная контактная линза, кератопластики, кератопротезирование)

5. Патология склеры. Склериты. Эписклериты. Этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальный диагноз с конъюнктивитами. Лечение.

Практические навыки:

1. Осмотр всех отделов конъюнктивы, выворот верхнего века
2. Осмотр и пальпация области слезного мешка, лечебный массаж слезного мешка
3. Метод бокового освещения для осмотра переднего отрезка глаза
4. Комбинированный метод осмотра переднего отрезка глаза
5. Исследование прозрачности внутриглазных сред проходящим светом
6. Определение чувствительности и целостности роговицы
7. Удаление поверхностных инородных тел с конъюнктивы и роговицы

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные виды патологии век.
2. Принципы лечения острого дакриоцистита
3. Осложнения острого дакриоцистита
4. Основные диагностические признаки острого бактериального конъюнктивита
5. Лечение аденовирусного конъюнктивита
6. Возбудитель трахомы. Клиническая и лабораторная диагностика
7. Какие виды кератитов Вы знаете? Клинические признаки поражения роговой оболочки
8. Клиническая картина эписклерита. Лечение.

Тема № 7.

Патология сосудистой оболочки.

Мотивация:

Воспалительные заболевания сосудистого тракта составляют от 7 до 30% всех заболеваний глаз. В 10% случаев особо тяжелых увеитов развивается слепота на оба глаза и примерно у 30% пациентов наступает инвалидность по зрению. Около 40% случаев увеитов возникает на фоне системного заболевания, причем наиболее часто возникают у лиц молодого, трудоспособного возраста и могут привести к резкому снижению остроты зрения и слепоте. Особенно тяжелы изменения при внутриутробной патологии глаз у детей. Как правило, они резко снижают зрение и делают невозможным обучение в школах общего профиля. Подобные исходы установлены в 75—80% таких детей.

Цель изучения темы:

1. Уяснить основные этиологические причины и патогенез поражений сосудистой оболочки глаза, проводить дифференциальную диагностику иридоциклита, конъюнктивита и кератита и острого приступа глаукомы.
2. Определить подходы и тактику лечения заболеваний сосудистой оболочки глаза в зависимости от этиопатогенетического фактора.

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы.
2. Определение уровня подготовленности студентов, в том числе, и использованием тестового контроля.
3. Особенности кровообращения в переднем и заднем отделах сосудистого тракта
4. Этиология и патогенез поражения переднего отдела сосудистого тракта
5. Этиология и патогенез заболеваний заднего отдела сосудистого тракта и стекловидного тела
6. Подходы и принципы лечения

Содержание:

1. Врожденные аномалии развития. Остаточная зрачковая мембрана, поликория, коррэктопия, колобома, аниридия. Клиника, диагностика, состояние зрительных функции при этой патологии, возможности коррекции и лечения.
2. Воспаление сосудистой оболочки (увеиты). Наиболее частые причины возникновения увеитов у лиц разного возраста. Классификация увеитов. Основные морфологические, функциональные признаки и механизмы развития передних увеитов (иритов, иридоциклитов), периферических, задних увеитов, хориоретинитов, панувитов. Схема обследования больных с увеитами. Исходы, осложнения. Профилактика. Роль врачей различных специальностей в ранней диагностике увеитов при общих заболеваниях.
3. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Клинические формы, принципы лечения.
4. Патология стекловидного тела. Нарушения эмбриогенеза стекловидного тела. Помутнения стекловидного тела. Причины изменений стекловидного тела (воспаления, дистрофии, повреждения глаз). Методы диагностики. Клиническое течение патологических изменений в стекловидном теле. Принципы лечения. Хирургические вмешательства на стекловидном теле (витрэктомия).

Практические навыки:

1. Уметь определить тип инъекции глазного яблока.

2. Уметь провести и трактовать адреналиновую пробу
3. Определить цилиарную болезненность
4. Провести биомикроскопию переднего отрезка глаза

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные объективные признаки иридоциклитов.
2. Основные жалобы больных с увеитом?
3. Основные этиологические факторы заднего увеита?
4. Главная задача местного лечения иридоциклитов ?
5. Назовите четыре препарата из группы мидриатиков и укажите их концентрацию.

Тема № 8.

Патология сетчатки и зрительного нерва

Мотивация:

Патология сосудистой системы глаза является одной из ведущих причин слабовидения, слепоты и инвалидности по зрению у людей различных возрастных групп. В последние годы отмечается рост ишемических заболеваний глаз, что связано с распространением атеросклероза, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, сахарного диабета, системных заболеваний.

Цель изучения темы:

Студенты должны знать основные нозологические формы патологии сетчатки и зрительного нерва, их клинические симптомы, диагностические мероприятия, современные методы лечения этих заболеваний.

План изучения темы:

1. Познакомить студентов с основными нозологическими формами дистрофических заболеваний сетчатки и механизмами их развития.
2. Изучить этиологию, патогенез, симптоматику отслоек сетчатки.
3. Познакомиться с основными методами диагностики и лечения заболеваний сетчатки.
4. Изучить этиологию, патогенез, клинику, дифференциальную диагностику заболеваний зрительного нерва.

Содержания:

1. Сосудистые заболевания сетчатки и зрительного нерва. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей (спазм, окклюзия). Этиология, офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы.

2. Тромбоз вен сетчатки. Этиологическое значение атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний организма, нарушений липидного

обмена и свертываемости крови. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения. Исходы.

3. Наследственные центральные и периферические дистрофии сетчатки. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Лечение. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

4. Сенильные дистрофии сетчатки. Сроки проявления заболевания, офтальмоскопическая картина, динамика падения зрительных функций. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

5. Центральная серозная хориопатия. Этиология, патогенез, клиника и лечение заболевания.

6. Отслойка сетчатки. Этиология. Диагностика. Роль локализации и вида разрыва в клиническом течении заболевания. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Сроки и методы оперативных вмешательств, роль фото- и лазерокоагуляции в лечении заболевания. Исходы. Трудовая экспертиза.

7. Ангиоматозы сетчатки. Наружный экссудативно-геморрагический ретинит Коатса. Частота. Клиника, диагностика, лечение, прогноз. Цереброретинальный ангиоматоз (болезнь Гиппеля-Линдау). Клиника, диагностика. Лечение. Прогноз.

8. Васкулиты сетчатки. Этиология. Возрастные особенности. Клиника, диагностика, лечение. Классификация патологии зрительного нерва. Частота заболеваний зрительного нерва и у детей, и у взрослых.

9. Застойные диски зрительного нерва. Этиология, теории патогенеза. Стадии застойного диска. Осложненный застойный диск.

10. Воспаления зрительного нерва. Папиллит, ретробульбарный неврит. Этиология. Особенности течения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы. Клиника, диагностика, современные методы лечения.

11. Сосудистая патология зрительного нерва. Ишемические оптические нейропатии, васкулиты при общих заболеваниях.

12. Атрофии зрительного нерва врожденные, наследственные, первичные, вторичные. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз

Практические навыки.

В результате изучения темы студенты должны уметь:

- а) проводить осмотр больных с патологией сетчатки и зрительного нерва;
- б) исследовать рефлекс с глазного дна;
- в) проводить проверку светоощущения;
- г) исследовать поля зрения ориентировочным способом и на периметре;
- д) определять остроту зрения и проводить оптическую коррекцию.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите главные жалобы, возникающие у пациента с отслойкой сетчатки
2. Клиническая картина тромбоза центральной артерии сетчатки?
3. Этиологические факторы развития тромбоза центральной вены сетчатки?
4. Неотложная помощь и сроки ее оказания при тромбозе центральной артерии и центральной вены сетчатки?
5. Ретробульбарный неврит – этиология, патогенез, клиника, лечение.
6. Виды дегенераций сетчатки.
7. Перечислите основные препараты для лечения неврита зрительного нерва.

Тема № 9.

Патология внутриглазного давления (первичная, вторичная и детская глаукома, гипотония).

Мотивация:

По данным литературы глаукома занимает одно из ведущих мест, в структуре слепоты в развитых странах мира 14-16 %. По данным Е.С. Либман, глаукома занимает I место в нозологической структуре инвалидности по зрению и составляет 24 %, доходя в отдельных областях России до 37%. Первичной открытоугольной глаукомой страдают около 33 млн. человек во всём мире, что составляет по разным оценкам от 50% до 70% всех случаев глаукомы. Среди стран СНГ это составляет около 88%. Лишь раннее выявление глаукоматозного процесса, постоянное и добросовестное наблюдение пациента, адекватное лечение со своевременным проведением антиглаукоматозной операции может предотвратить фатальное прогрессирование заболевания.

Цель изучения темы:

Овладеть понятием «патология внутриглазного давления», научиться проводить необходимые обследования для выявления глаукомы (тонометрия, периметрия, офтальмоскопия), знать показания и противопоказания к назначению главных антиглаукоматозных препаратов, уметь купировать острый приступ глаукомы, знать показания к хирургическому лечению глауком и основные виды хирургических вмешательств.

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы
2. Проверка уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Физиология внутриглазного давления. Продукция и отток внутриглазной жидкости. Биомеханические аспекты.
4. Виды глауком. Классификация. Диагностика.
5. Острый приступ глаукомы. Этиология, патогенез. Лечение.

6. Основные группы антиглаукоматозных препаратов. Показания к хирургическому лечению.

Содержание:

1. Физиология внутриглазного давления. Продукция и отток внутриглазной жидкости. Определения глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Классификация глауком.

2. Врожденная первичная глаукома (буфтальм, гидрофтальм). Частота. Этиология. Влияние различных патологических состояний беременных на возникновение эмбрионального недоразвития угла передней камеры. Наиболее ранние признаки болезни. Клиника. Принципы, сроки и методы хирургического лечения врожденной глаукомы. Исходы. Прогноз.

3. Первичные глаукомы. Этиология, патогенез. Современные классификации глауком. Клиническое течение открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Методы клинической диагностики глаукомы, знакомство с основами тонографии, гониоскопии. Субъективные и объективные симптомы в зависимости от стадии заболевания. Состояние зрительных функций: центрального, периферического, сумеречного зрения. Значение ранней диагностики глаукомы.

4. Острый приступ глаукомы: патогенез, клиническое течение, общие и местные симптомы. Дифференциальный диагноз с острым иридоциклитом. Комплексная неотложная терапия острого приступа глаукомы.

5. Принципы консервативного лечения открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Современные антиглаукоматозные препараты. Режим, диета. Показания, принципы патогенетически ориентированного лазерного и хирургического лечения. Виды хирургических вмешательств.

6. Диспансеризация больных глаукомой. Профилактика слепоты от глаукомы.

7. Вторичные глаукомы. Роль повреждения, воспаления, опухолей глаза, патологии хрусталика, неоваскуляризации радужки и цилиарного тела в возникновении вторичной глаукомы. Особенности течения и лечения. Исходы.

Практические навыки:

Студент должен уметь

1. Определять пальпаторно состояние внутриглазного давления
2. Определять границы полей зрения ориентировочным способом и с помощью периметра
3. Провести дифференциальный диагноз острого иридоциклита и острого приступа глаукомы
4. Оценить состояние полей зрения при глаукоме

Контрольные вопросы:

- 1.Путь циркуляции жидкости внутри глаза.
- 2.Способы определения внутриглазного давления.
- 3.Перечислите критерии диагноза первичной глаукомы.
- 4.Классификация глауком, стадии процесса.
- 5.Назовите нормы показателей внутриглазного давления по Маклакову
- 6.Купирование острого приступа глаукомы
- 7.Перечислите основные группы препаратов, применяемых в лечении глауком
- 8.Показания к хирургическому лечению глауком.

Тема № 10.

Патология хрусталика (катаракты возрастные, детские и др.).

Мотивация:

Распространенность катаракты среди населения не вызывает сомнений. Заболеваемость в России на 2006 год составляла 320,8 на 100 000 населения, при этом старческая катаракта составляет более 90% всех случаев.

Цель изучения темы:

Овладеть методиками раннего выявления катаракты, знать подходы к современным методам лечения и оптической коррекции

План изучения темы:

1. Освещение актуальности темы
2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Понятие катаракты. Этиология, патогенез, стадии клинического течения.
4. Врожденные катаракты. Их особенности, подходы к лечению
5. Осложненные катаракты. Патогенез, тактика лечения

Содержание:

1. Виды и частота патологии хрусталика.
2. Методы диагностики, современные принципы лечения. Удельный вес в структуре слепоты и слабовидения.
3. Аномалии развития хрусталика. Изменения при системных заболеваниях и синдромах (болезни Марфана, Маркесани и др). Методы и сроки лечения. Исходы. Афакия, лентиконус. Прогноз.
4. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Простые, осложненные, с сопутствующими изменениями. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Принципы операций. Профилактика недоразвития макулы и обскуационной амблиопии, коррекция афакии. Особенности

коррекции односторонней афакии. Контактная коррекция. Интраокулярная коррекция.

5. Вторичные (послеоперационные) катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение. Регенерационная способность хрусталика, клетки Адамюка - Эльшнига. Показания, сроки и методы операций. Исходы.

6. Последовательные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих инфекций (дифтерия, оспа, малярия), общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, пигментная дегенерация сетчатки, отслойка сетчатки), в результате отравления ртутью, нитратами, белкового голодания, ионизирующего излучения, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиника, прогноз. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.

7. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Консервативное лечение в начальных стадиях. Показания к операции. Методы экстракции катаракт. Кривоэкстракция, фактоэмульсификация. Афакия и артификация. Принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Коррекция односторонней афакии. Интраокулярная и контактная коррекция. Осложнения. Прогноз.

Практические навыки:

Студент должен уметь:

1. Исследовать прозрачность сред глаза в проходящем свете
2. На основе полученных данных определить показания к хирургическому лечению
3. Подобрать корригирующие очки пациенту с послеоперационной афакией

Контрольные вопросы:

1. Перечислите виды катаракт
2. Каковы показания к хирургическому лечению врожденной и возрастной катаракты
3. Основные заболевания, сопровождающиеся развитием осложненной катаракты
4. Перечислите препараты, применяемые для лечения катаракты

Тема № 11.

Глазная заболеваемость. Основные причины снижения зрения и слепоты. Организация офтальмологической помощи.

Работа призывных комиссий, МСЭК.

Мотивация:

Владение основной юридической базой, связанной с организацией офтальмологической помощи, критериями отбора лиц для прохождения регулярной военной службы и профессионального отбора, является необходимым условием для полноценной работы врача-специалиста.

Цель изучения темы:

Ознакомиться с основной правовой документацией, связанной с организацией специализированной офтальмологической помощи и правилами проф. отбора.

План изучения темы:

1. Структура глазной заболеваемости и инвалидности по зрению
2. Структура и порядок работы кабинетов охраны зрения
3. Диспансерное наблюдение больных с офтальмологической патологией
4. Работа МСЭК

Содержание:

1. Структура заболеваемости и инвалидности по зрению.
2. Кабинеты охраны зрения. Организация, функции, структура, контингент
3. Диспансерное наблюдение пациентов с разными видами глазной патологии. Частота осмотров
4. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) — один из видов медицинской экспертизы. В соответствии со ст. 7 Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" медико-социальная экспертиза - определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма.
5. Порядок освидетельствования граждан с целью установления группы инвалидности, определения степени утраты профессиональной трудоспособности по зрению
6. Распространенность и структуру инвалидности по зрению, причины, факторы и условия, влияющие на возникновение, развитие и исход инвалидности
7. Требования по зрению, предъявляемые к работникам определенных специальностей. Ограничения по видам деятельности при наличии тех или иных глазных заболеваний.
8. Реабилитация лиц, имеющих инвалидность или ограничения трудовой деятельности по состоянию органа зрения

Практические навыки:

Студенты должны уметь, на основе законодательных и правоохранительных органов, дать заключение о проф.пригодности, направить на освидетельствование в МЭСК для определения группы инвалидности.

Контрольные вопросы:

1. Какие заболевания лидируют в структуре инвалидности по зрению?
2. При проф.осмотре какие виды патологии органа зрения является противопоказанием для выполнения зрительно-напряженного труда?
3. Пациенты с какими заболеваниями подлежат диспансерному наблюдению?
4. Как часто необходим контроль зрительных функций у больных с глаукомой?

Тема №12.

Офтальмоонкология.

Мотивация:

Наряду с прогрессирующими темпами роста онкологическими заболеваниями различной локализации отмечается рост злокачественными новообразованиями органа зрения. Частота доброкачественных опухолей составляет 1,98%, злокачественных опухолей органа 2 - 4% от всех опухолей человека, причем в последние десятилетия частота их неуклонно нарастает во всех возрастных группах.

Цель изучения темы:

Научиться определять наличие опухолей глаза на самых ранних стадиях, выделять признаки озлокачествления и роста опухоли, выявлять опухоли в разных возрастных группа

План изучения темы:

1. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
2. Распространенность и наиболее частые локализации глазных опухолей в разном возрасте. Место в структуре слепоты. Характеристика врожденных и приобретенных, доброкачественных и злокачественных, внеглазных и внутриглазных (экстра- и интраокулярные), собственно глазных и системных опухолей.
3. Методы офтальмологической, лабораторной, рентгенологической, инструментально-аппаратной, ультразвуковой, а также люминесцентной и другой диагностики.
4. Хирургические, лучевые, химиотерапевтические и комбинированные методы лечения. Криотерапия, фото-, (свето-), лазерокоагуляции.
6. Исходы. Прогноз для глаза и жизни. Значение ранней диагностики.

Содержание:

1. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Критерии доброкачественности и злокачественности. Инфильтративный и деструктирующий рост, рецидивирование и метастазирование в лимфатические узлы и отдаленные органы.

2. Анедодокрацинома. Характер роста и метастазирования. Диагностика. Исходы. Прогноз.

3. Ангиомы. Сосудистая опухоль. Этиология и патогенез. Внутритрунные нарушения развития сосудистой системы. Диагностика. Лечение. Прогноз.

4. Глиома зрительного нерва. Дермоидные кисты орбиты. Этиология и патогенез. Пороки развития человеческого организма. Клиническая картина. Лимфоматоз глазницы. Формы течения, диагностика. Тактика лечения.

5. Пигментные новообразования. Меланоз. Этиология, лечение, прогноз. Меланома кожи век (злокачественную и доброкачественная формы).

6. Меланобластома. Клиническая картина, стадии течения, диагностические методы. Лечение. Прогноз в зависимости от локализации и типа течения.

7. Ретинобластома. Гистологические особенности, диагностика, течение. Лечение: тактика в зависимости от распространенности процесса. Прогноз.

8. Саркомы орбиты. Дифференциальная диагностика с воспалительными процессами в орбите, эхинококкозом, сосудистыми опухолями, доброкачественными хроническими процессами в орбите. Классификация, клиника, особенности течения, лечение. Прогноз.

9. Опухоли зрительного нерва и хиазмы (глиома, менингиома, криниофарингиома, аденома гипофиза). Особенности диагностики и клинической картины. Тактика ведения пациента с опухолями зрительного нерва. Прогноз.

Практические навыки:

Студент должен уметь выявить признаки злокачественного новообразования и определить ориентировочную локализацию опухоли, при непрозрачности оптических сред определить светопроецию и провести аутоофтальмоскопию.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите виды новообразований кожи век
2. Какова тактика лечения при двусторонней ретинобластоме?
3. Виды и локализация злокачественных меланом
4. Назовите диагностические методы при новообразованиях зрительного нерва.

Тема № 13.

Профпатология органа зрения. Поражение глаз промышленными ядами и пестицидами.

Мотивация:

Профессиональная патология органа зрения развивается под воздействием различных химических, физических и биологических

факторов. Клиническая картина таких заболеваний редко бывает строго специфичной. Профессиональные вредности оказывают обычно многостороннее действие, вызывая заболевание всего организма с изменениями в различных органах и системах.

В настоящее время в результате широко проводимых оздоровительных и профилактических мероприятий профессиональные заболевания органа зрения встречаются реже. Однако в химической промышленности при многих производственных процессах в воздух поступают в виде паров, газа, пыли такие вещества, как свинец, ртуть, бензол, окись углерода, сероводород, метанол и др. Несмотря на постоянное совершенствование технологических процессов производства, не исключена возможность влияния на организм людей, работающих в определенных производствах, малых концентраций химически вредных веществ. В связи с этим большое значение приобретают ранняя диагностика профессионального заболевания и проведение соответствующего лечения.

Цель изучения темы:

Определить ведущие повреждающие промышленные и профессиональные факторы, могущие приводить к прямым или опосредованным поражениям органа зрения, знать клинические проявления и способы лечения того или иного профессионального заболевания, научиться проводить профилактику профзаболевания и оказывать первую помощь при воздействии токсических или повреждающих агентов.

План изучения темы:

1. Освещение цели
2. Определение уровня подготовки студентов, в том числе, с использованием тестового контроля
3. Виды профессиональных вредностей. Типы воздействия их на орган зрения.
4. Клинические проявления воздействия повреждающих агентов
5. Подходы к лечению и профилактические меры, предупреждающие развитие профпатологии со стороны органа зрения

Содержание:

1. Особенности производственного травматизма органа зрения (промышленного, сельскохозяйственного), причины, клиника, профилактика.
2. Повреждения органа зрения при действии токсических факторов (окись углерода, сероуглерод, мышьяк, свинец, тринитротолуол, ртуть, пестициды и др.). Методы индивидуальной и общественной профилактики производственного травматизма.
3. Токсические поражения зрительного нерва при отравлениях метиловым спиртом, этиловым спиртом, табаком, хинином, свинцом). Неотложная помощь, лечение и реабилитация. Прогноз.

4. Вредные факторы внешней производственной среды, приводящие к развитию профессиональной патологии органа зрения. Группы профессиональных заболеваний органа зрения.

5. Профессиональные заболевания органа зрения при воздействии лучистой энергии: СВЧ, инфракрасное излучение, видимые световые лучи, ультрафиолетовые лучи, рентгеновские и гамма-излучения (конъюнктивиты, блефариты, иридоциклиты, кератиты, катаракта). Принципы диагностики, врачебные мероприятия, профилактика и защита.

6. Поражение органа зрения при вибрационной болезни, воздействии лазера.

Практические навыки:

Студент должен уметь

1. Оказать первую помощь при токсических поражениях органа зрения
2. Удалить инородное тело из конъюнктивальной полости и роговицы
4. Промыть конъюнктивальную полость раствором антисептика
5. Заложить мазь в конъюнктивальную полость

Контрольные вопросы:

1. Перечислите признаки поражения органа зрения метиловым спиртом
2. Первая помощь при отравлении метиловым спиртом
3. Назовите агенты, поражающие зрительный нерв
4. Перечислите повреждающие факторы, могущие привести к развитию катаракты

Тема № 14.

Глазные проявления общих заболеваний (гипертоническая болезнь, атеросклероз, нефропатии; эндокринные заболевания; заболевания нервной системы).

Мотивация:

Каждый врач в клинической практике встречается с целым рядом системных патологий, знание глазных проявлений которых является абсолютно необходимым для правильной тактики ведения пациента, определения стадии патологического процесса, оценки эффективности лечения. Студент должен уметь раскрыть связь патологического процесса в организме больного с заболеваниями органа зрения и дать врачебные рекомендации.

Цель изучения темы:

1. Изучить офтальмоскопическую картину и другие изменения со стороны органа зрения при гипертонической болезни, сахарном диабете, тромбоэмболической болезни, болезнях крови, почек, токсикозах беременности, центральной нервной системы и др.

2. Понимать значение консультации офтальмолога для диагностики и прогноза течения основного заболевания.

3. Знать изменения зрительных функций, глазного дна и других отделов глаза при лечении общих заболеваний организма некоторыми лекарственными препаратами (сердечными гликозидами, антибиотиками, производными фенотиазина, антималярийными препаратами и др.).

План изучения и содержания:

1. Ретинопатии: гипертонические, почечные. Роль офтальмологического обследования в ранней диагностике этих заболеваний. Изменения глазного дна при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, стадии развития, клиническая картина изменений глазного дна при гипертонической болезни. Осложнения, исходы. Роль оценки состояния сетчатки в оценке эффективности терапии и прогнозе течения гипертензии.

2. Изменения сетчатки при заболеваниях почек. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

3. Изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани. Увеиты, поражения роговицы, последовательные катаракты при системных аутоиммунных заболеваниях, ревматизме. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций, лечение и исходы.

4. Изменения органа зрения при заболеваниях крови (анемии, лейкозы, геморрагические васкулиты). Опухолевидные глазные формы лейкозов, экзофтальм, застойный диск, кровоизлияния, ангииты, увеиты. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

5. Изменения органа зрения и его придаточного аппарата при диабете. Рецидивирующие ячмени, блефариты. Транзиторные аномалии рефракции. Последовательные (диабетические) катаракты. Изменения аккомодации и офтальмотонуса. Диабетическая ретинопатия (непролиферативная, пролиферативная). Клиническая картина различных стадий изменений глазного дна при сахарном диабете, осложнения, исходы. Значение флюоресцентной ангиографии сетчатки для ранней диагностики диабетической ретинопатии. Принципы современного лечения. Роль лазерных методов лечения в профилактике осложнений диабетической ретинопатии. Значение исследований глазного дна для диагностики и оценки эффективности лечения диабета врачом-эндокринологом.

6. Изменения глазного дна при токсикозах беременности. Клиника, осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для определения тактики ведения женщины во время беременности и в родах акушером-гинекологом.

7. Изменения глаз и их придаточного аппарата при инфекциях (токсоплазмоз, грипп, малярия и др.), гельминтозах, нейросепсисе, ВИЧ-инфекции. Клиника, лечение. Изменения зрительных функций, глазного дна

и других отделов глаза при лечении общих заболеваний организма некоторыми лекарственными препаратами (глюкокортикостероидами, сердечными гликозидами, антибиотиками, производными фенотиазина, антималярийными препаратами и др.).

8. Изменения глаз при эндокринных заболеваниях (гипопаратиреоз, гипотиреоз, тиреотоксикоз и др.). Клиника. Лечение. Исходы.

9. Изменения органа зрения при заболеваниях обмена веществ (аминокислотного, минерального, галактоземии, нарушениях липидного обмена). Офтальмологические изменения при лизосомных болезнях накопления (мукополисахаридоз, нейрوليцидоз Тея-Сакса, болезнь Гоше, Нимана-Пика), при врожденных заболеваниях соединительной ткани (болезнь Марфана).

Практические навыки:

1. Раскрыть связь общих патологических процессов в организме больного с заболеваниями органа зрения.

2. Использовать данные офтальмологического обследования для диагностики, оценки тяжести, прогнозирования течения общего заболевания и эффективности проводимого лечения.

Контрольные вопросы:

1. Назовите стадии изменений глазного дна при гипертонической болезни

2. Перечислите патологические изменения в состоянии органа зрения при сахарном диабете

3. Патогенез диабетической ретинопатии, подходы к лечению

4. Каковы противопоказания со стороны органа зрения для назначения системной кортикостероидной терапии

5. Назовите основные изменения со стороны сетчатки и зрительного нерва при заболеваниях крови

Тема № 15.

Повреждение глаз и его придатков у взрослых и детей.

Мотивация:

Глазной травматизм по-прежнему занимает одно из ведущих мест в структуре общего травматизма как в связи с почти постоянно существующими локальными военными конфликтами, так и в связи с неграмотным использованием технических и пиротехнических средств, а также автотравм и травм, связанных с несоблюдением техники безопасности на рабочем месте.

Цель изучения темы:

Определить место глазных повреждений в структуре общего травматизме. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородного тела и др. Методы диагностики. Основные виды первой врачебной помощи при травмах глаз. Исходы. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма.

План изучения темы:

1. Освещение цели
2. Определение уровня подготовки студентов (в том числе, с использованием письменного тестового контроля)
3. Классификация травм глаза по этиологии, локализации, нарушению или отсутствию нарушений целостности оболочек глаза, наличию и свойствам инородного тела.
4. Основные методы диагностики травм глаза.
5. Первая врачебная помощь, определение критериев перевода в специализированный стационар, хирургическое и нехирургическое лечение травм глаза и их осложнений. Профилактика травматизма.

Содержание:

1. Травмы придаточного аппарата. Повреждения век, конъюнктивы. Тупые травмы орбиты. Клиника перелома стенок орбиты, ретробульбарной гематомы, взрывного перелома нижней стенки орбиты, синдрома верхней глазничной щели. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них. Профилактика столбняка. Болезнь кошачьей царапины. Профилактика бешенства при ранах, нанесенных животными.

2. Контузии глазного яблока. Частота и особенности клиники, течения и исходов у лиц разного возраста. Классификация по степени тяжести. Принципы лечения. Исходы тупых травм в зависимости от тяжести поражения.

3. Ранения глаза. Классификация ранений глаза: проникающие, непроникающие. Проникающие ранения глаз, их осложнения (металлоз, симпатическая офтальмия и др.). Первая врачебная помощь. Первичная хирургическая обработка. Общее и местное лечение. Применение гомеопатических препаратов при глазных травмах. Прогноз болезни. Профилактические мероприятия. Показания к удалению раненого глаза и сроки энуклеации.

4. Особенности боевых повреждений органа зрения: множественные осколочные ранения, сочетание с ожогами, проникающие ранения и контузии глаза, комбинированных повреждений орбиты с ранениями черепа и мозга и др. Врачебная помощь на этапах эвакуации.

5. Ожоги органа зрения химические, термические, лучевые. Наиболее частые причины и клиника ожогов глаз у детей и у взрослых. Классификация ожогов по степени их тяжести и распространенности. Особенности клиники, течения и лечения ожогов, вызванных кислотой, щелочью, кристаллами

марганца, анилиновыми красителями. Оказание неотложной помощи, лечение ожогов консервативное и хирургическое. Последствия ожогов, методы медикаментозной и хирургической реабилитации.

Практические навыки:

1. Уметь наложить монокулярную и бинокулярную асептическую повязку
2. Удаление инородного тела из конъюнктивальной полости
3. Уметь удалить инородное тело из поверхностных слоев роговицы

Контрольные вопросы:

1. Перечислите диагностические признаки проникающего ранения глаза
2. Какие виды металлозов Вы знаете, их клиническая картина
3. Этиология и патогенез симпатической офтальмии
4. Перечислите принципы лечения ожоговой болезни глаза
5. Каковы особенности боевой травмы глаза?

Список литературы

Основная литература

1. Сидоренко, Е. И. Офтальмология : учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
2. Егорова, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. : ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4237-1. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442371.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

Дополнительная литература

1. Гундорова Р.А., Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2 – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
2. Егоров Е.А., Глазные болезни [Электронный ресурс]: учебник / Егоров Е. А., Епифанова Л. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. (Серия "СПО") - ISBN 978-5-9704-2602-9 – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426029.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю