

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь


Д.Л. Пиневи́ч
2014 г.

Регистрационный номер
17К0-091

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного
учреждения «Республиканский
методический центр по высшему
и среднему медицинскому и
фармацевтическому образованию»


О.М. Жерко
30 06 2014 г.


СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
офтальмолог
Министерства
здравоохранения
Республики Беларусь


Т.А. Имшенецкая
10 06 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор государственного учреждения
образования «Белорусская
медицинская академия
последипломного образования»


Ю.Е. Демидчик
2014 г.

Минск 2014

АВТОРЫ:

заведующий кафедрой офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор **Т.А. Имшенецкая**;
профессор кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор **Г.Ф. Малиновский**;
профессор кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор **В.Л. Красильникова**;
доцент кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент **Г.Р. Семак**;
доцент кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент **О.Н. Дудич**;
доцент кафедры офтальмологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук **О.А. Ярмак**.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

доктор медицинских наук, профессор кафедры глазных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
Т.А. Бирич;

кандидат медицинских наук, доцент кафедры глазных болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
М.Ф. Джумова

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Учебно-методическим советом государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
(протокол № ___ от _____ 2014 г.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	12
4. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ ОФТАЛЬМОЛОГУ.....	41
5. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ:	
5.1. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	54
5.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ.....	58
5.3. СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ	62

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа рассчитана на 1 год 11 месяцев при очной форме обучения и включает два основных раздела: общепрофессиональная и профессиональная подготовка. Первый раздел предусматривает изучение основ управления здравоохранением, медицинской информатики, клинической фармакологии. Второй – охватывает весь объём теоретических знаний и практических навыков, необходимых врачу-офтальмологу для самостоятельной лечебной и профилактической работы.

Цель подготовки

Основными задачами обучения в клинической ординатуре по специальности «Офтальмология» являются:

1. приобретение и совершенствование теоретических знаний, необходимых врачу-офтальмологу для оказания высококвалифицированной офтальмологической помощи;
2. освоение и изучение диагностических возможностей и современных методов лечения офтальмологических заболеваний переднего и заднего отрезков глаза;
3. повышение профессионального уровня и подготовка к самостоятельной работе в офтальмологических отделениях больниц и офтальмологических кабинетах поликлиник;
4. углубление профессиональных знаний в области рефракции и аккомодации, заболеваний переднего отрезка глаза и сосудистой оболочки сетчатки, ранней диагностики, лечения, профилактики, диспансеризации глаукомы, повреждений органа зрения; совершенствование практических навыков, диагностических и лечебных манипуляций;
5. формирование клинического мышления высококвалифицированного врача-офтальмолога, хорошо ориентирующегося не только в офтальмологической патологии, но и в смежных клинических специальностях, а также в организации и экономике здравоохранения;
6. приобретение и накопление необходимых знаний и умений по смежным дисциплинам;
7. изучение организации офтальмологической помощи.

Изучение теоретического материала осуществляется клиническими ординаторами самостоятельно в соответствии с рекомендациями руководителя путем анализа зарубежной и отечественной научной литературы по специальности клинической ординатуры, действующей нормативной документации и Государственных программ развития Республики Беларусь,

утвержденных Президентом Республики Беларусь и Советом Министров Республики Беларусь.

Для формирования практических навыков проводится освоение необходимых диагностических манипуляций: визометрия, тонометрия, статическая периметрия, гониоскопия, осмотр с фундус-линзой, пахиметрия, кератотопография, ультразвуковое исследование, эхобиометрия, оптическая когерентная томография, флюорисцентная ангиография, электроретинография и других. Предусмотрено посещение конференций по разбору клинических случаев, присутствие на консультативных приёмах сотрудников кафедры, работа и ассистенция в операционной, освоение техники операционных вмешательств на изолированных глазах.

В процессе подготовки в клинической ординатуре клинические ординаторы проходят текущую и итоговую аттестацию согласно плану подготовки в клинической ординатуре.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование разделов	Распределение времени					
	Всего		В том числе по годам			
			1-ый год		2-ой год	
	недель	часов	недель	часов	недель	часов
1	2	3	4	5	6	7
1. Общепрофессиональная подготовка	3	108	2	72	1	36
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36			1	36
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36		
1.3. Клиническая фармакология	1	36	1	36		
2. Профессиональная подготовка	93	3348	46	1656	47	1692
2.1. Рефракция и аккомодация глаза, содружественное косоглазие	19	684	19	684		
2.1.1. Эмбриология, нормальная анатомия и гистология органа зрения	1	36	1	36		
2.1.2. Физиология зрения	1	36	1	36		
2.1.3. Оптическая система, рефракция и аккомодация глаза	1	36	1	36		
2.1.4. Методы исследования рефракции и аккомодации глаза	1	36	1	36		
2.1.5. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза, клинические формы её нарушения	1	36	1	36		
2.1.6. Клиническая картина эмметропии и аметропии	1	36	1	36		
2.1.7. Оптическая коррекция аметропий	1	36	1	36		
2.1.8. Медикаментозные и клинические методы лечения аметропий	1	36	1	36		
2.1.9. Хирургическая коррекция зрения	1	36	1	36		

1	2	3	4	5	6	7
2.1.10. Контактная коррекция зрения. Показания и противопоказания к назначению контактных линз	2	72	2	72		
2.1.11. Физиология и патология бинокулярного зрения	1	36	1	36		
2.1.12. Этиология, патогенез и клиника содружественного косоглазия	1	36	1	36		
2.1.13. Диагностика содружественного косоглазия	1	36	1	36		
2.1.14. Лечение и профилактика содружественного косоглазия	2	72	2	72		
2.1.15. Редкие формы косоглазия	1	36	1	36		
2.1.16. Паралитическое косоглазие	1	36	1	36		
2.1.17. Амблиопия	1	36	1	36		
2.2. Заболевания вспомогательных органов глаза и глазницы	10	360	10	360		
2.2.1. Заболевания век	1	36	1	36		
2.2.2. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение воспалительных заболеваний век	1	36	1	36		
2.2.3. Травмы век	1	36	1	36		
2.2.4. Заболевания конъюнктивы	1	36	1	36		
2.2.5. Заболевания слёзных путей	1	36	1	36		
2.2.6. Травмы слёзных путей	1	36	1	36		
2.2.7. Заболевания глазницы	1	36	1	36		
2.2.8. Травмы глазницы	1	36	1	36		
2.2.9. Этиология, патогенез, клиника, лечение воспалительных заболеваний орбиты	1	36	1	36		
2.2.10. Эндокринная офтальмопатия: этиология, клиническая картина, лечение	1	36	1	36		

1						
2.3. Заболевая переднего отрезка глаза	10	360	10	360		
2.3.1. Общая семиотика и классификация заболеваний роговицы	1	36	1	36		
2.3.2. Экзогенные кератиты. Клиническая картина, диагностика, лечение	1	36	1	36		
2.3.3. Эндогенные кератиты. Клиническая картина, диагностика, лечение	1	36	1	36		
2.3.4. Дистрофии роговицы. Клиническая картина, диагностика, лечение	1	36	1	36		
2.3.5. Врождённые аномалии роговицы	1	36	1	36		
2.3.6. Опухоли и кисты роговицы	1	36	1	36		
2.3.7. Хирургическое лечение заболеваний роговицы	1	36	1	36		
2.3.8. Заболевания склеры	1	36	1	36		
2.3.9. Классификация и клиника катаракт	1	36	1	36		
2.3.10. Ультразвуковая факоэмульсификация катаракт	1	36	1	36		
2.4. Заболевания сосудистой оболочки сетчатки	19	684	7	252	12	432
2.4.1. Увеиты. Этиопатогенез, классификация	1	36	1	36		
2.4.2. Общая семиотика увеитов	1	36	1	36		
2.4.3. Основные направления и последовательность общего обследования пациента с увеитом	1	36	1	36		
2.4.4. Основные направления неспецифической терапии увеитов	1	36	1	36		
2.4.5. Хирургическое лечение последствий увеитов	1	36	1	36		
2.4.6. Токсоплазмоз органа зрения	1	36	1	36		
2.4.7. Туберкулёз органа зрения	1	36	1	36		

1	2	3	4	5	6	7
2.4.8. Дистрофии сосудистой оболочки	1	36			1	36
2.4.9. Опухоли и кисты сосудистой оболочки	1	36			1	36
2.4.10. Нарушение кровообращения в сосудах, питающих сетчатку	2	72			2	72
2.4.11. Васкулиты сетчатки	1	36			1	36
2.4.12. Дистрофические заболевания сетчатки	1	36			1	36
2.4.13. Лечение дистрофических заболеваний сетчатки	1	36			1	36
2.4.14. Отслойка сетчатки	1	36			1	36
2.4.15. Лечение отслойки сетчатки	1	36			1	36
2.4.16. Опухоли сетчатки	1	36			1	36
2.4.17. Ретинопатии	1	36			1	36
2.4.18. Заболевания стекловидного тела	1	36			1	36
2.5. Глаукома	17	612			17	612
2.5.1. Анатомия дренажной системы глаза. Гидростатика и гидродинамика глаза	1	36			1	36
2.5.2. Методы исследования при глаукоме	1	36			1	36
2.5.3. Периметрия	1	36			1	36
2.5.4. Гониоскопия	1	36			1	36
2.5.5. Офтальмотонометрия	1	36			1	36
2.5.6. Биомикроскопия	1	36			1	36
2.5.7. Классификация и клиника глауком	1	36			1	36
2.5.8. Врожденная и детская глаукома	1	36			1	36
2.5.9. Ранняя диагностика глауком, диспансеризация пациентов с глаукомой	1	36			1	36
2.5.10. Первичная глаукома	1	36			1	36
2.5.11. Вторичная глаукома	1	36			1	36
2.5.12. Медикаментозное лечение глауком	1	36			1	36
2.5.13. Хирургическое лечение глауком	1	36			1	36
2.5.14. Лазерное лечение глауком	1	36			1	36
2.5.15. Гипертензия глаза	1	36			1	36

1	2	3	4	5	6	7
2.5.16. Атрофия зрительного нерва	1	36			1	36
2.5.17. Нарушение кровообращения в сосудах, питающих зрительный нерв	1	36			1	36
2.6. Повреждения органа зрения	18	648			18	648
2.6.1. Общая характеристика травм органа зрения	1	36			1	36
2.6.2. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы	1	36			1	36
2.6.3. Непрободные и прободные ранения глазного яблока	1	36			1	36
2.6.4. Внутриглазные инородные тела	1	36			1	36
2.6.5. Хирургическое лечение непрободных и прободных ранений глазного яблока	1	36			1	36
2.6.6. Заболевания двигательного аппарата глаза при поражениях центральной нервной системы	1	36			1	36
2.6.7. Травматический гемофтальм	1	36			1	36
2.6.8. Травматическая катаракта	1	36			1	36
2.6.9. Контузии глазного яблока	1	36			1	36
2.6.10. Патогенетические основы контузионного процесса	1	36			1	36
2.6.11. Хирургическое лечение последствий контузий глазного яблока	1	36			1	36
2.6.12. Ожоги глаз	1	36			1	36
2.6.13. Химические ожоги глаз: этиология, патогенез, лечение	1	36			1	36
2.6.14. Термические ожоги глаз: этиология, патогенез, лечение	1	36			1	36
2.6.15. Анофтальмический синдром	1	36			1	36

1	2	3	4	5	6	7
2.6.16. Медикаментозная терапия повреждений органа зрения	1	36			1	36
2.6.17. Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути	1	36			1	36
2.6.18. Симпатическое воспаление	1	36			1	36
Всего	96	3456	48	1728	48	1728

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общепрофессиональная подготовка

1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь

Здравоохранение. Системы здравоохранения: государственная (бюджетная), страховая, частная. Системы и организация здравоохранения в зарубежных странах. Их характеристика, организационные принципы.

Международное сотрудничество в области здравоохранения. Международные медицинские организации, ассоциации, общества. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности. Значение ВОЗ в решении вопросов международного здравоохранения. Участие Республики Беларусь в деятельности ВОЗ.

Здравоохранение Республики Беларусь. Организационные принципы государственной системы здравоохранения Республики Беларусь. Основные направления совершенствования здравоохранения.

Государственная политика Республики Беларусь в области охраны здоровья населения. Законодательная база в области охраны и укрепления здоровья населения. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, постановления Совета Министров и др.).

Государственные социальные минимальные стандарты, определение, виды. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения.

Основы медицинской статистики. Содержание, задачи. Применение медицинской статистики в деятельности медицинских организаций. Организация медико-статистического исследования.

Общественное здоровье и методы его изучения. Важнейшие медико-социальные проблемы. Общественное здоровье: критерии, показатели, индексы. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья, их характеристика.

Демографическая политика государства. Демографическая безопасность. Цель и задачи, принципы обеспечения демографической безопасности.

Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в Республике Беларусь и зарубежных странах. Факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

Современные подходы к изучению заболеваемости и инвалидности населения. Методы изучения заболеваемости, их сравнительная характеристика. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10). Инвалидность.

Организация медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. Врач общей практики, функции, организация работы, взаимодействие с врачами–специалистами.

Организация диспансеризации населения. Диспансерный метод в работе амбулаторно-поликлинических учреждений. Профилактические осмотры.

Стационарная медицинская помощь. Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь

Основы медицинской экспертизы и реабилитации.

Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения населения.

Методика анализа деятельности медицинских организаций. Основные показатели деятельности стационарных и амбулаторно-поликлинических организаций. Анализ деятельности.

Модель конечного результата как критерий оценки деятельности медицинских организаций.

Основы управления, экономики, планирования и финансирования здравоохранения. Научные основы управления здравоохранением. Методы управления. Функции управления. Социально-психологические аспекты управления.

Программно-целевое управление. Комплексные целевые программы в управлении здравоохранением. Научная организация труда в организациях здравоохранения.

Управление людскими ресурсами в здравоохранении. Работа с кадрами. Конфликты и их разрешение.

Основы маркетинга в здравоохранении, его виды и социально-психологические аспекты. Маркетинг медицинских технологий.

Рынок медицинских услуг. Система налогообложения в здравоохранении.

Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Методы планирования. Виды планов в здравоохранении.

Территориальные программы государственных гарантий обеспечения медицинской помощью населения. Нормативы объема медицинской помощи, оказываемой населению в амбулаторно-поликлинических, стационарных организациях, скорой медицинской помощи.

Планирование медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. Функция врачебной должности. Планирование медицинской помощи в стационарных условиях.

Финансирование в здравоохранении. Источники финансирования. Принципы финансирования.

Основы экономики в здравоохранении. Виды эффективности в здравоохранении (медицинская, экономическая, социальная) Оценка эффективности в здравоохранении.

1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии

Информация и её обработка. Основные категории и понятия информатики. Информатика и информационные технологии. Виды медицинской информации. Характеристики медицинской информации.

Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера, характеристика основных периферийных устройств. Устройства хранения информации. Сканирование информации. Установка и настройка принтера. Настройка BIOS, установка драйверов.

Операционная система. Классификация операционных систем. Графический пользовательский интерфейс. Основные программные приложения.

Файловые системы. Файлы и каталоги. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Установка программного обеспечения.

Сервисные программные средства. Служебные программы.

Принципы построения вычислительных сетей. Internet, intranet, VPN. Программные и аппаратные компоненты вычислительной сети. Электронная оргтехника. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерной техникой. Принципы построения локальных вычислительных сетей.

Использование прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных (СУБД), графических редакторов, средств создания презентаций, пакетов стандартных программ офисного назначения. Применение электронных таблиц в задачах обработки медицинской информации. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД. Проектирование, ввод информации, сопровождение. Пакеты статистической обработки данных. Ввод данных, обработка, анализ результатов с помощью программ Microsoft Excel, Statistika, SPSS. Медицинские автоматизированные системы.

Организационная структура Интернета. Основные протоколы сети Интернет. Система доменных имен DNS. Настройка клиента электронной почты.

Защита информации. Криптография. Электронная цифровая подпись.

1.3. Клиническая фармакология

Предмет и задачи клинической фармакологии.

Фармакодинамика лекарственных средств. Принципы механизма действия, их специфичность и избирательность.

Фармакокинетика лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение.

Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое.

Побочные действия лекарственных средств: прогнозируемые и непрогнозируемые. Пути предупреждения и коррекции побочных эффектов.

Аспекты клинической фармакологии у беременных, лиц пожилого и старческого возраста.

Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования.

Клиническая фармакология основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике.

2. Профессиональная подготовка

2.1. Рефракция и аккомодация глаза, содружественное косоглазие

2.1.1. Эмбриология, нормальная анатомия и гистология органа зрения

Эмбриологическое развитие глазного яблока. Глазные ямки. Глазной пузырь. Глазной бокал. Пренатальное развитие вспомогательных органов глаза и глазницы. Особенности постнатального развития глазного яблока. Особенности постнатального развития вспомогательных органов глаза и глазницы.

Нейроэктодерма. Мезенхима. Мезодерма. Гистологическое строение хрусталика, роговицы, радужки, ресничного тела, стекловидного тела.

Анатомия глаза. Двигательная и чувствительная иннервация глаза и его вспомогательных органов.

Форма и размеры глазного яблока. Глазодвигательный нерв, топография деление на ветви. Ресничный узел. Парасимпатические и симпатические ветви ресничного узла. Блоковой нерв. Особенности расположения самых тонких нервов (вызывает удвоение предметов). Влияние тройничного нерва на глазное яблоко (носоресничный нерв).

Сосудистая система зрительного анализатора. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Кровоснабжение глазного яблока, его особенности, венозный отток, лимфоток. Влияние остеохондроза на состояние кровоснабжения глаза.

Глазное яблоко. Диск зрительного нерва. Внутреннее ядро глаза.

Фиброзная оболочка и её значение. Роговица. Проницаемость, форма, размер, толщина, радиус кривизны, преломляющая сила. Микроскопическое строение. Кровоснабжение и иннервация роговицы. Склера, её протяженность, толщина, цвет. Венозный синус склеры. Функция и анатомо-физиологическая особенность склеры. Лимб. Сосудистая оболочка глазного яблока. Радужка, цилиарное тело, собственно сосудистая оболочка. Топография, протяженность. Микроскопическое строение, иннервация. Анатомия сетчатки. Микроскопическое строение. Схема строения фоторецепторов. Кровоснабжение сетчатки. Функция сетчатки.

Анатомия придаточного аппарата глаза. Анатомия орбиты (форма, размеры, стенки, фасции, жировое тело, кровеносные сосуды и нервы орбиты). Анатомия век (функция, слои, свободный край, особенности кровоснабжения и иннервации). Анатомия конъюнктивы. Анатомия мышц орбиты, глазного

яблока, век. Мышца, поднимающая верхнее веко. Анатомия слезного аппарата. Слезная железа, её топография, строение, кровоснабжение, иннервация. Значение слезного аппарата для нормального функционирования глаза.

Особенности строения глазного яблока детей: образование и развитие вен, слезного аппарата, наружных мышц глазного яблока, кровеносных сосудов и нервов сетчатки, хрусталика, роговицы, радужки, ресничного тела, стекловидного тела.

Особенности гистологического строения хрусталика, роговицы, радужки, ресничного тела, стекловидного тела. Тканевое происхождение основных структур глаза и вспомогательных органов.

Отводящий нерв. Топография отводящего нерва. Блоковой нерв. Ресничный узел. Парасимпатические и симпатические ветви ресничного узла.

Внутренняя сонная артерия. Глазничная артерия. Короткие и длинные цилиарные артерии. Малый и большой круг кровоснабжения радужки. Вортикозные вены. Верхняя и нижняя глазничные вены.

Зрительный нерв. Четыре отдела: внутриглазная часть, глазничная часть, внутриканальцевая часть, внутричерепная. Микроскопическое строение зрительного нерва, кровоснабжение. Зрительный путь, его протяженность. Периферический нейрон зрительного пути и его топография. Центральный нейрон и его топография. Кортикальные зрительные центры: поля Бродмана 17,18 и 19. Хрусталик, его топография, толщина, размеры, преломляющая сила. Макро- и микроскопическое строение хрусталика. Химический состав хрусталика. Стекловидное тела, его строение (стекловидный канал, мембрана, ямка). Химический состав стекловидного тела. Значение стекловидного тела для нормального функционирования глаза.

2.1.2. Физиология зрения

Центральное зрение. Центральное зрение. Острота зрения. Угол зрения. Понятие о зрении. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения. Аппараты для определения остроты зрения. Формула остроты зрения. Развитие остроты зрения в возрастном аспекте.

Периферическое зрение. Понятие о периферическом зрении, значение его как зрительной функции. Поля зрения. Клиническая периметрия, аппаратура. Изменения периферического зрения (скотомы, виды сужения поля зрения). Кампиметрия.

Характер зрения. Анатомо-физиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем. Характер зрения, его виды. Глубинное зрение. Бинокулярные функции при содружественном косоглазии.

Электрофизиологические методы исследования. Типы повреждения, место повреждения и электрический потенциал в зависимости от слоя сетчатки. Электроретинография.

Субъективные, объективные, контрольные методы определения остроты зрения.

Субъективные, объективные, контрольные методы определения поля зрения. Статическая компьютерная периметрия.

Определение характера зрения, корреспонденции сетчаток, фузионной способности, функциональной скотомы.

Методика проведения электроретинографии. Методика проведения электроокулографии. Нормальная кривая электроокулографии. Показания к электроокулографии. Оценка арденского коэффициента. Электроокулография. Экспресс-зрительный вызванный потенциал. С-ЭРГ. С-ЗВП. Минимальный объём электроретинографии в соответствии со стандартом Международного общества клинической электрофизиологии в офтальмологии.

2.1.3. Оптическая система, рефракция и аккомодация глаза

Геометрическая оптика: законы преломления и отражения света. Увеличение. Основные аберрации оптических систем. Оптическая система глаза: преломляющие поверхности и среды глаза, их характеристика. Схематический и редуцированный глаз. Понятие об аккомодации глаза. Преломление света при прохождении через призму. Преломление света на сферической поверхности. Тонкая линза, сферический преломляющий элемент. Формирование изображения. Диоптрийное исчисление, главные плоскости и кардинальные точки. Преломление света на цилиндрической, торической поверхности. Коноид Штурма. Сложная оптическая система из сферических элементов. Диоптрийное исчисление, главные плоскости и кардинальные точки. Хроматические аберрации. Суммарный эффект аберраций глаза. Методы прижизненного измерения оптической системы глаза. Понятие о клинической рефракции глаза. Рефракция статическая и динамическая. Обоснование нормальной рефракции глаза. Аккомодационный аппарат.

Понятие об астигматизме, ход лучей в астигматическом глазу. Асферичность и децентрация преломляющих поверхностей глаза. Дифракция. Развитие рефракции с возрастом. Теория аккомодации.

Рефракция глаза эметропическая: ход лучей, положение ближайшей и дальнейшей точки ясного видения. Варианты анатомо-оптических элементов при эметропии. Клинические признаки и течение эметропии. Рефракция глаза миопическая: ход лучей, положение ближайшей и дальнейшей точки ясного видения. Астигматизм: понятие о главных меридианах астигматического глаза. Простой, сложный, смешанный астигматизм. Астигматизм прямого и

обратного типа. Правильный и неправильный астигматизм. Степень астигматизма. Клинические особенности астигматизма (признаки, течение, клинические варианты). Признаки монокулярной и бинокулярной адаптации при астигматизме. Признаки монокулярной и бинокулярной дезадаптации при астигматизме.

Анатомические основы анизометропии. Клинические особенности анизометропии (признаки, течение, варианты). Признаки бинокулярной адаптации при анизометропии. Признаки бинокулярной дезадаптации при анизометропии (амблиопия, нарушение бинокулярного зрения).

2.1.4. Методы исследования рефракции и аккомодации глаза

Методы исследования рефракции глаза. Объективные методы исследования рефракции глаза. Скиаскопия и ее разновидности. Рефрактометрия: рефрактометры прямого наблюдения и автоматические. Офтальмометрия. Определение сферического компонента рефракции глаза. Определение астигматического компонента рефракции глаза. Порядок обследования детей и подростков при назначении оптической коррекции. Исследование статической рефракции в условиях циклоплегии. Проведение проб, уточняющих силу сферического и астигматического компонентов.

Методы исследования аккомодации глаза. Объективные методы исследования рефракции глаза. Методы исследования аккомодации глаза с использованием отражения сигналов от глазного дна: аккомодометры, аппарат Вязовского-Розенберга и др. Субъективные методы исследования аккомодации глаза. Методы исследования абсолютной аккомодации (исследование ближайшей точки и редуцированной дальнейшей точки ясного видения).

Определение бинокулярной переносимости очковой коррекции для близи и дали. Пробное ношение очков в течение 15-30 минут. Пропись очков с учетом общих правил их назначения при различных видах аметропии. Обследование пациента в изготовленных очках: посадка, адаптация. Порядок обследования взрослых при назначении оптической коррекции. Субъективные и объективные обследования рефракции глаза в естественных условиях. Пропись очков для дали и близи. Проверка правильности назначения очков.

Определение резервов абсолютной аккомодации по А.И. Дашевскому. Определение зоны покоя аккомодации с помощью дырчатых диафрагм. Определение зоны покоя аккомодации с помощью кобальтового стекла. Методы исследования относительной аккомодации с помощью оптических линз. Методы исследования работоспособности и утомляемости ресничной мышцы.

2.1.5. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза, клинические формы её нарушения

Клинические показатели деятельности аккомодации глаза и клинические формы ее нарушения. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза: относительные и абсолютные. Абсолютные показатели: положение ближайшей точки ясного зрения, положение дальнейшей точки ясного зрения, объем абсолютной аккомодации. Относительные показатели: положительная часть, отрицательная часть, объем.

Работоспособность ресничной мышцы, характеристика эргограмм. Клинические формы нарушения аккомодации глаза. Пресбиопия: патогенез, клиническая картина. Паралич и парез ресничной мышцы: этиология, клиническая картина. Неврогенный спазм ресничной мышцы: этиология, клиническая картина. Слабость аккомодации: причины, клиническая картина. Псевдомиопия: причины, клиническая картина.

2.1.6. Клиническая картина эметропии и аметропии

Варианты анатомо-оптических элементов при миопии. Этиология и патогенез миопии (наследственные, аккомодативные, склеральные факторы). Признаки монокулярной и бинокулярной адаптации при миопии: снижение тонуса аккомодации, повышение АКА, снижение чувствительности и расфокусировка изображения. Признаки монокулярной и бинокулярной дезадаптации при миопии: понижение остроты зрения вдаль, нарушение бинокулярного зрения, снижение остроты зрения, астиопия. Клиническая классификация приобретенной миопии. Врожденная миопия. Осложненная миопия. Роль миопии в патогенезе отслойки сетчатки. Рефракция глаза гиперметропическая: ход лучей, положение ближайшей и дальнейшей точки ясного видения. Клинические признаки и течение гиперметропии. Признаки монокулярной и бинокулярной адаптации при гиперметропии. Стойкое повышение тонуса аккомодации. Снижение отношения аккомодативной конвергенции к аккомодации (АКА). Признаки монокулярной и бинокулярной дезадаптации при гиперметропии. Рефракционная амблиопия. Нарушение бинокулярного зрения. Астиопия.

2.1.7. Оптическая коррекция аметропий

Оптическая коррекция аметропий. Назначение очков при гиперметропии: показания, принципы. Назначение очков при миопии: показания, принципы. Назначение очков при астигматизме: показания, принципы. Назначение очков при анизометропии: показания, принципы. Правила выписки очковых линз: однофокальные, многофокальные. Правила выписки очковых оправ.

Контроль правильности изготовления очков. Проверка оптической характеристики линз методом нейтрализации или с помощью диоптриметра.

Определение соответствия центров очковых линз центрам зрачков пациента с помощью зеркального офтальмоскопа или центроскопа.

2.1.8. Медикаментозные и клинические методы лечения аметропий

Медикаментозное и клиническое лечение аметропий. Общее медикаментозное лечение при прогрессирующей миопии: выбор препаратов, метод их применения. Обоснование повторных курсов. Медикаментозное воздействие на ресничную мышцу: показания, оценка результатов. Методы устранения дефектов зрения и лечения при аметропиях.

Очковая коррекция аметропии с помощью очковых линз. Методы физического воздействия на ресничную мышцу при слабости аккомодации и псевдомиопии

Медикаментозное и клиническое лечение аметропий. Общее медикаментозное лечение при прогрессирующей миопии: выбор препаратов, метод их применения. Обоснование повторных курсов. Медикаментозное воздействие на ресничную мышцу: показания, оценка результатов. Методы устранения дефектов зрения и лечения при аметропиях.

Методы физического воздействия на ресничную мышцу при слабости аккомодации и псевдомиопии (тренировки при помощи сменных линз). Тренировки ресничной мышцы с помощью стационарного глазного эргографа, упражнения «объект на оконном стекле – дальний объект». Тренировки на аккомодотренере. по Ю.З. Розенблюму, К.А. Мац, Н.И. Лохтиной. Тренировки резервов аккомодации по А.И. Дашевскому. Метод А.А. Ватченко. Метод тренировки ресничной мышцы по В.В. Волкову и Л.Н. Колесниковой.

2.1.9. Хирургическая коррекция зрения

Операции при миопии. Операции при гиперметропии. Операции при астигматизме.

2.1.10. Контактная коррекция зрения. Показания и противопоказания к назначению контактных линз

Контактная коррекция зрения. Показания и противопоказания к назначению КЛ. Отработка способов подбора КЛ. Оценка характера адаптации (переносимости) КЛ к органу зрения. Обработка и уход за КЛ.

Показания и противопоказания к назначению. Показания к контактной коррекции. Противопоказания к контактной коррекции. Осложнения при ношении контактных линз. Виды контактных линз. Материалы для изготовления контактных линз (КЛ). Правила использования различных видов контактных линз. Правила хранения и очистки линз.

2.1.11. Физиология и патология бинокулярного зрения

Анатомо-физиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем. Характер зрения, его виды. Глубинное зрение. Бинокулярные функции при содружественном косоглазии.

Методы обследования с косоглазием. Определение характера зрения, корреспонденции сетчаток, фузионной способности, функциональной скотомы.

2.1.12. Этиология, патогенез и клиническая картина содружественного косоглазия

Выпадение или ослабление зрительной афферентации одного из глаз. Зрительная разница в величине изображений на сетчатках обоих глаз. Аккомодационно-рефракционный фактор. Поражение центральной нервной системы. Патогенез. Нарушение механизма бификсации обеих половин зрительного анализатора. Подавление зрительной функции одной из монокулярных систем.

Общая характеристика и клиническая классификация косоглазия по направлению девиации, по постоянству и непостоянству косоглазия, углу косоглазия и степени девиации, по виду рефракции, по состоянию фузии, бинокулярной локализации направления, по состоянию зрительной фиксации и наличию амблиопии.

Проверка рефракции у пациентов с косоглазием. Определение объема движений глазного яблока. Определение вертикального компонента. Аккомодационно-рефракционный фактор.

Определение вида косоглазия: горизонтальное, сходящееся, расходящееся, вторичное, постоянное, периодическое перемежающееся. Определение угла косоглазия по Гиршбергу. Проба закрытого и открытого глаза. Определение фиксации.

2.1.13. Диагностика содружественного косоглазия

Анамнез. Наружный осмотр. Исследование остроты зрения, фиксации. Исследование угла косоглазия, конвергенции, исследование корреспонденции сетчаток и функциональной скотомы с помощью синоптофора. Порядок обследования пациента с содружественным косоглазием. Исследование остроты зрения и зрительной фиксации. Определение вида косоглазия, угла косоглазия. Исследование конвергенции. Исследование характера зрения. Определение остроты глубинного зрения. Исследование глазодвигательного аппарата. Исследование фузионной способности и функциональной скотомы.

2.1.14. Лечение и профилактика содружественного косоглазия

Хирургический, консервативный, комбинированный методы лечения. Пенализация, обратная и прямая окклюзия. Плеоптика, ортоптика. Основные принципы проведения данных видов лечения. Диплотика, Операции на мышцах горизонтального, вертикального действия.

Профилактика содружественного косоглазия. Оптическая коррекция аметропий при содружественном косоглазии. Рефрактометрия. Скиаскопия. Проверка угла отклонения с коррекцией и без неё.

2.1.15. Редкие формы косоглазия

Ретракционный синдром. Синдромы «А», «V», «X». Микрострабизм. Циклитическое или интермиттирующее косоглазие. Нистагмоблокирующий синдром малышей. Лечение и ошибки лечения.

2.1.16. Паралитическое косоглазие

Врожденное паралитическое косоглазие. Лечение. Ошибки лечения. Неврожденное паралитическое косоглазие. Лечение. Ошибки лечения. Дифференциальная диагностика. «Глазной тортиколлис». Дифференциальная диагностика при истинном тортиколлисе и при поражении глазодвигательной мышцы.

2.1.17. Амблиопия

Формы фиксации и корреспонденции сетчатки при первичном микрострабизме. Классификация амблиопии. Форма. Механизм. Факторы способствующие возникновению амблиопии. Депривация. Депривация и нарушения бинокулярных взаимодействий (супрессия). Степени тяжести амблиопии. Показания к лечению амблиопии.

Анализ корреспонденции сетчаток и оценка одновременного зрения. Классификация повеления фиксации. Острота зрения в зависимости от точки фиксации на сетчатке. Лечение амблиопии.

2.2. Заболевания вспомогательных органов глаза и глазницы

2.2.1. Заболевания век

Общая семиотика и классификация заболеваний век. Врожденные заболевания век. Птоз. Опухоли век. Диагностика. Лечение.

Наиболее распространенные заболевания век. Диагностика. Вопросы этиопатогенеза. Лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

2.2.2. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение воспалительных заболеваний век

Воспалительные заболевания век. Фурункул, абсцесс. Флегмона. Рожистое воспаление. Дифтерия. Простой герпес. Опоясывающий лишай. Аллергические заболевания. Блефарохалазис. Заболевания реберного края. Болезненные состояния ресниц. Ячмень века. Изменения положения век, заворот, выворот, виды. Заболевания мейбомиевых желез.

2.2.3. Травмы век

Общая семиотика и классификация травм век. Тупые травмы век: гематомы, эмфиземы, травматический птоз. Ранения век: без и с повреждением

реберного края, отрыв века, травматическая ампутация век. Тактика хирургической реабилитации пациентов с повреждениями век.

Первичная хирургическая обработка ран век. Устранение травматического птоза. Блефаропластика.

2.2.4. Заболевания конъюнктивы

Общая семиотика. Острые инфекционные и бактериальные конъюнктивиты. Вирусные конъюнктивиты. Трахома. Неинфекционные конъюнктивиты. Синдром Шегрена. Аллергический конъюнктивит. Дистрофические заболевания конъюнктивы. Опухоли конъюнктивы. Биомикроскопия конъюнктивы. Цитологическое исследование соскоба конъюнктивы.

2.2.5. Заболевания слезных путей

Общая семиотика. Специальные методы исследования. Острое воспаление слезной железы. Хроническое воспаление слезной железы. Опухоли и кисты слезной железы. Синдром Шегрена. Заболевания слезных точек и канальцев. Заболевания слезного мешка и слезно-носового канала. Хронический дакриоцистит. Опухоли слезного мешка. Слезотечение при изменениях в полости носа. Медико-социальная реабилитация при заболеваниях слезных органов. Проба Ширмера. Капиллярная и канальцевая проба. Носовая проба. Зондирование слезных канальцев. Промывание слезных путей. Рентгенография слезных путей.

2.2.6. Травмы слезных путей

Механические повреждения слезных путей. Уровни повреждения слезных путей. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Химические повреждения слезных путей. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Медико-социальная реабилитация при повреждениях слезных органов.

2.2.7. Заболевания глазницы

Гранулемы орбиты. Опухоли орбиты. Вторичные и метастатические опухоли. Бластомы глазницы. Лечение пациентов с опухолями орбиты: хирургические, лучевая и химиотерапия. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Сосудистые заболевания орбиты.

Специальные виды исследования глазницы. Компьютерная томография. Ангиография. Эхография. Радиоизотопное исследование. Диагностическая орбитотомия.

2.2.8. Травмы глазницы

Ранения глазницы. Рентген-диагностика повреждений костных стенок и инородных тел орбиты. Компьютерная томография орбит. Тактика лечения и показания к хирургическому вмешательству при травмах орбиты.

Контузии глазницы, клиническая картина, диагностика, осложнения, тактика лечения и показания к орбитотомии.

2.2.9. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение воспалительных заболеваний орбиты

Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение воспалительных заболеваний орбиты. Симптоматология. Специальные виды исследования орбиты. Бактериальные заболевания орбиты. Флегмона. Грибковые заболевания орбиты. Паразитарные поражения орбиты.

2.2.10. Эндокринная офтальмопатия: этиология, клиническая картина, лечение

Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение эндокринной офтальмопатии. Иммунодиагностика при эндокринной офтальмопатии.

КТ и МРТ глазниц при эндокринной офтальмопатии. Хирургическое лечение эндокринной офтальмопатии.

2.3. Заболевания переднего отрезка глаза

2.3.1. Общая семиотика и классификация заболеваний роговицы

Специальные методы исследования роговицы.

Общая семиотика. Объективные изменения. Различные принципы построения классификационных схем, классификация кератитов.

Специальные методы исследования роговицы. Кератометрия, пахиметрия. Кератоскопия, кератоскопофотография. Витальное окрашивание. Исследование роговицы в оптическом срезе. Компьютерная кератотопография.

2.3.2. Экзогенные кератиты. Клиническая картина. Диагностика. Лечение

Классификация экзогенных кератитов. Диагностика, лечение, профилактика. Химиотерапия. Особенности применения кортикостероидов. Физические методы лечения. Противорецидивное лечение. Кератиты, обусловленные заболеваниями век, конъюнктивы, мейбомиевых желез.

Стрепто- и стафилококковые язвы роговицы. Абсцесс роговицы. Методы лечения. Вирусные кератиты. Герпетические кератиты. Диагностика, лечение, профилактика. Лабораторные методы диагностики, внутрикожные пробы.

2.3.3. Эндогенные кератиты. Клиническая картина. Диагностика. Лечение

Сифилитические кератиты. Специфическое лечение. Неспецифическая терапия. Нейрогенные кератиты. Нейропаралитический кератит. Язва Морена. Ксероз роговицы. Кератомалация. Необходимость консультаций смежных специалистов.

2.3.4. Дистрофии роговицы. Клиническая картина. Диагностика. Лечение

Первичная дистрофия: семейно-наследственная дистрофия Гренува, Фэра, Диммера. Краевая эктазия роговицы. Птериgium. Старческая дуга. Вторичные дистрофии. Эпителиально-эндотелиальные дистрофии. Буллезная дистрофия. Дегенеративный паннус. Смешанные формы дистрофий. Пигментация роговицы. Веретено Крукхенберга. Эндотелиальный меланоз. Экзогенная пигментация роговицы. Определение клинических и лабораторных признаков заболевания. Определение параметров лабораторных и инструментальных исследований. Дифференциальная диагностика. Оценка полового развития. Лечение. Прогноз.

2.3.5. Врожденные аномалии роговицы

Микрокорнеа. Плоская роговица. Вертикальноовальная роговица. Макрокорнеа. Врожденный кератоконус, врожденный кератоглобус. Врожденные помутнения роговицы. Определение размеров роговицы, её чувствительности. Биомикроскопия роговицы (исследование в оптическом срезе), лимба, перелимбальной сосудистой сети. Компьютерная кератотопография.

2.3.6. Опухоли и кисты роговицы

Преканкротные повреждения роговицы. Вторичные опухоли роговицы. Кисты роговицы. Методы лечения. Хирургическое лечение. Дифференцированная диагностика заболеваний роговицы. Осмотр переднего отрезка глаза в проходящем свете. Биомикроскопия роговицы лимба, перелимбальной сосудистой сети.

2.3.7. Хирургическое лечение заболеваний роговицы

Классификация поражений роговицы с точки зрения современных показаний к хирургическому лечению. Наиболее распространенные операции на роговице. Основы микрохирургии роговицы. Консервация роговицы. Банк тканей. Виды кератопластик. Комбинированные методы кератопластики. Кератопротезирование. Виды кератопротезов. Рефракционная кератопластика. Показания к радиальной кератотомии. Хирургическое лечение острого и хронического кератоконуса. Лечебная кератопластика. Биопокрытие. Операции при птериgiume. Операции при эпibuльбарных опухолях и кистах. Операции при ожогах глаз. Лечебная кератопластика. Биологическое покрытие. Кератопластика. Инструментарий для микрохирургического лечения роговицы.

2.3.8. Заболевания склеры

Воспаление склеры. Эписклерит. Склерит. Склерокератит. Перерождение склеры. Прободная склеромаляция. Меланоз склеры. Кисты и опухоли склеры. Дифференциальная диагностика. Лечение.

2.3.9. Классификация и клиника катаракт

Клиническая классификация катаракт. Врожденные катаракты. Приобретенные катаракты. Осложненные катаракты. Травматические катаракты. Возрастные катаракты. Морфологическая классификация катаракт. Классификация по степени зрелости катаракты. Клинические проявления

катаракт в зависимости от локализации помутнений. Передняя полярная. Задняя полярная. Веретенообразная. Слоистая или зоналярная. Ядерная. Кортикальная. Задняя субкапсулярная (чашевидная). Тотальная (полная). Набухающая катаракта. Визуальные функции.

Биомикроскопические признаки набухающей катаракты. Возможные осложнения при набухающей катаракте. Тактика врача при набухающей катаракте.

2.3.10. Ультразвуковая факоэмульсификация катаракт

Ультразвуковая факоэмульсификация. Аппараты для ультразвуковой факоэмульсификации. Необходимый инструментарий. Расходные материалы. Круговой капсулорексис. Гидродисекция. Гидроделинеация. Мобилизация ядра хрусталика. Способы ультразвуковой фрагментации ядра. Параметры ультразвука, ирригации, аспирации. Аспирация остаточных масс – параметры вакуума. Допустимое время работы ультразвука. Интраоперационные осложнения и пути их устранения.

2.4. Заболевания сосудистой оболочки и сетчатки

2.4.1. Увеиты, этиопатогенез, классификация

Анатомо-физиологические особенности сосудистого тракта. Этиология увеитов: бактериальные, вирусные, простейшие, гельминты. Увеиты на фоне системных заболеваний и коллагенозов. Посттравматические. Факторы риска при увеитах. Патогенетические факторы увеитов. Роль иммунной системы в возникновении и течении увеитов. Генетические факторы. Роль защитных барьеров глаза. Гематоофтальмический барьер. Фазы течения увеитов. Значение аутоиммунных реакций и роль аутоаллергии на течение и исход увеитов. Состояние гипофизарно-надпочечниковой системы. Реакция лимфоидной ткани и выработка антител. Циркуляция гуморальных антител, сенсibilизация увеальной ткани. Реакция антиген-антитело.

Критерии классификации увеитов: по этиологии, по характеру патологического процесса, по течению, по активности процесса. Осмотр пациентов с увеитом. Определение этиологии и главных клинических проявлений. Клиническая диагностика отделов пораженного сосудистого тракта.

2.4.2. Общая семиотика увеитов

Роль инфекционного фактора в развитии увеитов. Увеиты аутоиммунной природы. Дифференциальная диагностика гранулематозных и негранулематозных увеитов. Общая семиотика увеитов. Жалобы и функциональные нарушения. Характеристика основных симптомов заболевания. Изменения остроты и поля зрения, цветоощущения. Объективные симптомы передних увеитов. Состояние зрачка. Очаговые и диффузные

изменения на глазном дне. Состояние роговицы (характеристика преципитатов), изменения витреума. Осложнения увеитов: вторичная глаукома и механизмы нарушения гидродинамики глаза, осложненная катаракта, вторичные дистрофические изменения сосудистого тракта. Клинические формы увеитов.

2.4.3. Основные направления и последовательность общего обследования пациента с увеитом

Этиологическая диагностика увеитов. Анамнез, клиническая картина заболевания и общая патология организма в диагностике увеитов. Роль лабораторных и рентгенологических методов исследования в постановке этиологического диагноза. Иммунологические методы диагностики увеитов. Общие клинические признаки иммунологической недостаточности. Показания и противопоказания к постановке внутрикожных проб (ВВП). Изучение очаговой реакции на внутрикожное введение антигенов. Метод ПЦР – диагностики увеитов. Тяжелые клинические формы увеитов. Постановка ВКП. Методы диагностики.

2.4.4. Основные направления неспецифической терапии увеитов

Воздействие на этиологический фактор (антибиотики, специфическая химиотерапия). Применение мидриатиков. Местная противовоспалительная терапия. Пути и способы введения лекарственных средств. Физические методы лечения увеитов. Иммунокорректирующая терапия. Принципы пульс-терапии. Симптоматическая терапия. Антиаллергическая терапия. Показания к применению цистостатиков.

2.4.5. Хирургическое лечение последствий увеитов

Показания к хирургическому лечению осложненных катаракт. Методы хирургии осложненных катаракт. Показания к хирургическому лечению вторичной глаукомы. Абсолютные и относительные показания к витрэктомии. Показания к хирургическому лечению отслойки сетчатки. Неоваскуляризация сетчатки и методы лечения.

2.4.6. Токсоплазмоз органа зрения

Эпидемиология и пути заражения. Характеристика, циклы развития токсоплазм (половая и бесполовая стадия развития). Врожденный токсоплазмоз глаз. Основные клинические формы врожденного токсоплазмоза. Характерные общие клинические проявления при врожденных и приобретенных токсоплазмозах. Дифференцированная диагностика токсоплазмоза глаз. Иммунологические методы диагностики токсоплазмоза (РСК, реакция с красителем Сейбина-Фельдмана). Аллергологические методы диагностики токсоплазмоза. Паразитологические методы диагностики токсоплазмоза. Лечение и профилактика токсоплазмоза глаз. Применение антипротозойных лекарственных средств и сульфаниламидов. Применение кортикостероидов.

Методы профилактики врожденного и приобретенного токсоплазмоза глаз. Показания к лазеркоагуляции в комплексном лечении токсоплазмоза глаз. Токсоплазминотерапия как метод специфической десенсибилизации.

2.4.7. Туберкулез органа зрения

Основные клинические формы туберкулеза. Характерные общие клинические проявления при туберкулезного поражения глаз. Дифференцированная диагностика туберкулеза глаз. Иммунологические методы диагностики туберкулеза. Аллергологические методы диагностики туберкулеза. Лечение и профилактика туберкулеза глаз.

Туберкулинодиагностика. Постановка ВКП. Учет местной реакции на внутрикожное введение туберкулина. Принципы диспансеризации пациентов с туберкулезными поражениями глаз. Противорецидивное лечение. Санаторно-курортное лечение.

2.4.8. Дистрофии сосудистой оболочки

Дистрофия радужки и цилиарного тела. Простая гетерохромия. Гетерохромия Фукса. Эссенциальная мезодермальная дистрофия. Синдром Краупа-Познера-Шлоссмана. Старческая, диабетическая увеопатия. Дистрофия хориоидеи. Ангиоидные полосы. Друзы мембраны Бруха. Лечение дистрофий сосудистой оболочки. Проведение дифференциальной диагностики с дистрофиями сетчатки.

2.4.9. Опухоли и кисты сосудистой оболочки

Специальные методы исследования. Первичные опухоли сосудистой оболочки, дифференциальная диагностика, прогноз. Иридоцилиарная меланобластома с аннулярным ростом, клиническая картина, дифференциальная диагностика, прогноз. Опухоли цилиарного тела, хориоидеи. Опухоли мезодермальной природы. Кисты радужки, цилиарного тела. Вторичные опухоли сосудистой оболочки хориоидеи, цилиарного тела, радужки. Лечение внутриглазных опухолей. Комбинированное и комплексное лечение.

Энуклеация, показания. Экзентерация орбиты, показания. Иридэктомия, показания. Диатермокоагуляция опухолей, фотокоагуляция, лазеркоагуляция, химиотерапия. Медико-социальная экспертиза и диспансеризация.

2.4.10. Нарушение кровообращения в сосудах, питающих сетчатку

Острые нарушения кровообращения в сетчатке по артериальному и венозному типу. Вопросы патогенеза. Особенности гемостаза нарушения кровообращения. Клиническая классификация. Флюоресцентная ангиография. Неотложная помощь при артериальных нарушениях, при венозных нарушениях. Данные коагулограммы. Стадии развития тромбоза. Исходы

тромбоза. Принципы лечения и ведения пациентов с тромбозом. Вопросы реабилитации. Дифференциальная диагностика острого и хронического процесса, артериальных и венозных нарушений.

2.4.11. Васкулиты сетчатки

Изменения сетчатки ревматической этиологии. Флебиты и перифлебиты сетчатки, болезнь Ильса. Лечебная тактика офтальмолога при васкулитах сетчатки.

Диагностика, методы исследования пациентов с васкулитами. Гормонотерапия, дозы, показания, противопоказания к назначению.

2.4.12. Дистрофические заболевания сетчатки

Дистрофические изменения центральных отделов: кольцевидная дистрофия сетчатки, дисковидная дегенерация Кунта-Юниуса, сухая старческая хориоретинальная дистрофия, сотовидная дистрофия Дойна, дистрофия Беста, кистовидное перерождение сетчатки в области желтого пятна. Редкие формы центральных хориоретинальных дистрофий. Различные клинические варианты изменений сетчатки на периферии глазного дна: решетчатая, диффузная, кистовидная дегенерация сетчатки. Тапеторетинальная абиотрофия: тип наследования, изменение функцией. Методы обследования с дистрофическими заболеваниями сетчатки.

2.4.13. Лечение дистрофических заболеваний сетчатки

Лечение центральных и периферических хориоретинальных дистрофий. Показания к консервативному лечению Группы препаратов. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лазерному лечению. Обследование пациентов с дистрофическими заболеваниями сетчатки. Осмотр глазного дна с фундус-линзой, в проходящем свете.

Лечение центральных и периферических хориоретинальных дистрофий. Показания к консервативному лечению Группы препаратов. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лазерному лечению.

2.4.14. Отслойка сетчатки

Классификация отслоек сетчатки. Этиология и патогенез первичной отслойки сетчатки. Причины возникновения вторичной отслойки: клиническая картина. Состояние зрительных функций. Поле зрения. Энтотические феномены. Особенности отслоек сетчатки при высокой степени близорукости, при проникающих ранениях глазного яблока, после контузий глазного яблока, в афакичном глазу. Экссудативная отслойка сетчатки. Особенности вторичной отслойки сетчатки. Методы диагностики и локализации разрыва. Выбор метода лечения.

2.4.15. Лечение отслойки сетчатки

Показания к различным видам хирургического лечения. Операция диатермокоагуляции склеры, крио- и лазеркоагуляция склеры. Склеропластические операции. Пломбировочные материалы и различные виды операции пломбирования склеры. Операция циркулярного давления по Арруго её варианты. Показания и выпусканию субретинальной жидкости. Эндовитреальная хирургия, показания, противопоказания. Консервативное лечение после операции. Профилактика отслоек сетчатки.

2.4.16. Опухоли сетчатки

Клиника ретинобластомы. Частота возникновения, возрастной ценз, Роль наследственности. Морфологическая характеристика. Стадии развития опухоли и прогноз. Диагностика. Офтальмологическая картина ретинобластомы. Лечение ретинобластомы.

Функциональные методы исследования в диагностике ретинобластом. Значение радиоизотопной и ультразвуковой диагностики. Рентгенодиагностика. Дифференциальная диагностика с неопухолевыми заболеваниями.

2.4.17. Ретинопатии

Орган зрения при артериальной гипертензии (АГ). Классификация изменений глазного дна при АГ. Офтальмоскопическая картина гипертензионной ангиопатии сетчатки, гипертонический, ангиосклероз сетчатки, гипертонической ретино- и нейроретинопатии сетчатки. Орган зрения при артериальной гипотонии. Орган зрения при заболеваниях крови, при нормальной и патологической беременности. Орган зрения при заболеваниях эндокринной системы (заболеваниях щитовидной железы, паращитовидных желез, при сахарном диабете). Формы течения сахарного диабета и зависимость от них клинической картины ретинопатии. Классификация диабетической ретинопатии. Принципы лечения. Лазер- и фотокоагуляция. Витрэктомия.

2.4.18. Заболевания стекловидного тела

Клинические варианты деструктивных изменений стекловидного тела. Изменения стекловидного тела при близорукости, при отслойке сетчатки. Отслойка стекловидного тела. Изменения стекловидного тела при травмах глаза, при контузиях, при проникающих ранениях глазного яблока. Эндофтальмит. Изменения стекловидного тела при воспалительных процессах. Кровоизлияния в стекловидное тело. Медикаментозное и физиотерапевтическое лечение дистрофических изменений стекловидного тела и гемофтальмов. Показания к эндовитреальной хирургии.

2.5. Глаукома

2.5.1. Анатомия дренажной системы глаза. Гидростатика и гидродинамика глаза

Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика глаза. Гидростатика глаза. Камеры глаза. Передняя. Задняя. Трабеклы. Склеральный синус. Коллекторные каналы. Интрасклеральная сеть. Цилиарное тело. Эписклеральная сеть. Водянистая влага глаза. Продукция водянистой влаги. Отток водянистой влаги. Внутриглазное давление. Нормативы гидродинамических показателей. Коэффициент легкости оттока. Минутный объем водянистой влаги. Коэффициент Беккера. Нормативы истинного внутриглазного давления. Изменение продукции водянистой влаги в регуляции офтальмотонуса.

Факторы, определяющие внутриглазное давление. Регуляция внутриглазного давления. Роль цилиарной мышцы в регуляции оттока водянистой влаги. Гидростатика в норме, при глаукоме. Функциональный зрачковый блок. Блок угла передней камеры. Иридохрусталиковый блок. Витриальный блок. Блок склерального синуса. Интрасклеральный блок.

2.5.2. Методы исследования при глаукоме

Методы исследования при глаукоме. Тонометрия глаза. Эластотонометрическая кривая при глаукоме. Комперессионно-тонометрические исследования. Тонография. Теоретические основы комперессионно-тонометрических проб. Проба Вургафта. Техника пробы. Оценка показателей пробы Вургафта. Тонография. Техника упрощенной тонографии. Оценка показателей тонографии. Гониоскопия. Значение гониоскопических показателей для выбора метода лечения. Биомикроскопия при глаукоме. Дистрофические изменения переднего отрезка глаза. Дистрофия радужки. Состояние цилиарного тела. Наличие псевдоэксфолиаций.

2.5.3. Периметрия

Периметрия контрольный метод исследования поля зрения. Клиническая периметрия. Статическая периметрия. Кампиметрия. Кинетическая периметрия. Статическая кампиметрия. Изменения поля зрения при глаукоме. Парацентральные скотомы. Дугообразные скотомы. Периферическое сужение поля зрения.

2.5.4. Гониоскопия

Техника гониоскопии. Гониоскоп Краснова. Гониоскоп Ван-Бойнингена. Гониоскоп Гольдмана. Гониоскопические опознавательные зоны, их оценка в норме. Оценка признаков при глаукоме. Значение гониоскопических показателей для выбора метода лечения.

2.5.5. Офтальмотонометрия

Апанационная тонометрия. Тонометр Маклакова. Эласто-тонометр Филатова-Кальфа. Импрессионная тонометрия. Нормативы тоно-метрического давления. Апланационный тонометр Гольдмана. Суточная тонометрия.

Эластотонометрия. Характер эластотонометрической кривой в норме. Эластотонометрическая кривая при глаукоме. Компрессионно-тонометрические исследования.

2.5.6. Биомикроскопия

Ориентировочные методы оценки глубины передней камеры глаза. Измерение глубины передней камеры с помощью ЩЛ-56 по Горбаню. Измерение глубины передней камеры по методу Вургафта. Тесты на водяных венах и на ламинарных венах. Симптом «кобры» по Ремизову.

2.5.7. Классификация и клиника глауком

Классификация и клиника глауком. Врожденная и детская глаукома. Первичная глаукома. Вторичная глаукома. Гипертензия глаза. Осмотр пациентов с различными видами глаукомы. Составление плана обследования пациента с глаукомой.

2.5.8. Врожденная и детская глаукома

Врожденная и детская глаукома. Осмотр пациентов с врожденной и детской глаукомой. Определение показаний к хирургическому лечению глаукомы. Послеоперационное ведение пациентов. Диспансерное наблюдение за пациентами с врожденной и детской глаукомой.

2.5.9. Ранняя диагностика глауком. Диспансеризация пациентов с глаукомой

Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация пациентов с глаукомой.

Методы исследования. Суточная тонометрия. Компрессионно-тонометрические пробы. Тонография. Тесты на водяных и ламинарных венах, электротонаграфия. Гониоскопия. Биомикроскопия. Дополнительные тесты. Начальные глаукоматозные изменения зрительного нерва. Асимметрия во всех отделах глаза. Глубина передней камеры. Ширина и пигментация угла передней камеры. Состояние радужки. Величина физиологической экскавации. Профилактические осмотры населения роль динамического наблюдения. Диспансеризация пациентов с глаукомой в условиях поликлиники. Преимущество лечения пациентов с глаукомой в амбулаторных и стационарных условиях. Роль больничных организаций. Вопросы медико-социальной экспертизы трудоспособности и трудоустройства, пациентов с глаукомой.

2.5.10. Первичная глаукома

Первичная глаукома. Классификация. Хирургическая. Закрытоугольная глаукома. Ее разновидности: с относительно зрачковым блоком, с плоской радужкой, с укорочением угла передней камеры, с витреохрусталиковым блоком. Патогенез различных разновидностей закрытоугольной глаукомы. Хроническая закрытоугольная глаукома. Открытоугольная глаукома. Псевдоэксфолиативная глаукома.

Дифференциальная диагностика острого приступа глаукомы и острого иридоциклита. Дифференциальная диагностика острого приступа закрытоугольной глаукомы и глаукомо-циклитического криза. Составление плана обследования пациента с первичной глаукомой. Выбор тактики лечения. Определения показаний к хирургическому лечению пациентов с различными видами первичной глаукомы. Выбор метода хирургического лечения глаукомы. Послеоперационное ведение пациентов. Медико-социальная экспертиза трудоспособности и трудоустройства пациентов с глаукомой.

2.5.11. Вторичная глаукома

Вторичная глаукома. Особенности клинического течения воспалительной увеальной глаукомы. Особенности клинического течения дистрофических разновидностей увеальной глаукомы. Синдром Фукса. Эссенциальная мезодермальная дистрофия радужки. Синдром Франка-Каменецкого. Факогенные вторичные глаукомы. Классификация. Особенности течения факогенной глаукомы. Особенности течения факоморфической глаукомы. Особенности течения факолитической глаукомы. Вторичная глаукома на афакичном глазу. Афакичная глаукома с витреальным блоком. Синехиальная афакичная глаукома. Васкулярная вторичная глаукома: после тромбоза ЦВС, при рубцозе радужки, при рецидивирующих кровоизлияниях в переднюю камеру (синдром Кантини). Посттравматическая глаукома: постканузионная, раневая, при сидерозе глаза.

Глаукоматозная атрофия зрительного нерва. Основные теории патогенеза атрофии зрительного нерва. Клиническая картина глаукоматозной атрофии зрительного нерва. Виды глаукоматозной экскавации. Классификация изменений диска зрительного нерва по Нестерову.

Биомикроскопические признаки различных видов вторичных глауком. Офтальмоскопические признаки экскаваций ДЗН. Клиническая оценка степени глаукоматозной атрофии зрительного нерва. Выбор тактики лечения. Определения показаний к хирургическому лечению пациентов с различными видами первичной глаукомы. Выбор метода хирургического лечения глаукомы. Послеоперационное ведение пациентов. Медико-социальная экспертиза трудоспособности и трудоустройства, пациентов с глаукомой.

2.5.12. Медикаментозное лечение глауком

Местная гипотензивная терапия. Биотические средства холиномиметического действия. Биотические средства антихолинэстеразного действия. Осложнения при местном применении при местном применении миотиков. Симптоматические средства гипотензивного действия. Показания и противопоказания к их применению. Адренолитические средства при лечении глаукомы. Общие средства гипотензивного действия. Ингибиторы

карбоангидразы. Средства осмотического действия. Показания и противопоказания к применению средств общего гипотензивного действия. Комплексное применение гипотензивных средств в лечении глаукомы. Показания. Сосудорасширяющие средства в лечении глаукомы. Показания. Витаминотерапия. Применение аденозинтрифосфорной кислоты в лечении глаукомы.

2.5.13. Хирургическое лечение глаукомы

Хирургическое лечение глаукомы. Показания к хирургическому лечению глауком, его цель. Классические фистулизирующие антиглаукоматозные операции. Исторический экскурс. Принцип современной патогенетически направленной хирургии (микрохирургии) при глаукоме. Клиническая диагностика различных патогенетических форм глаукомы. Диагностика ретенции и гиперсекреции (тонография). Диагностика ангулярной, трабекулярной и интрасклеральной форм (гониоскопия). диагностика функциональной органической блокады угла передней камеры корнем радужки (проба Форбса). Подготовка пациентов к хирургическому вмешательству (местная, общая). Техника основных патогенетически ориентированных операций.

Выбор метода операции соответственно форме глаукомы. Основные патогенетически ориентированные операции. Иридэктомия (при функциональном блоке угла передней камеры). Иридоциклоретракция (при органическом блоке угла передней камеры). Гониотомия (при врожденной глаукоме). Трабекулотомия (при трабекулярной ретенции). Синусотомия. Синусотрабекулотомия (при интрасклеральной ретенции). Циклокоагуляция. Циклоанемизация (при гиперсекреторной глаукоме). Поэтапная хирургии (комбинированные формы ретенции).

2.5.14. Лазерное лечение глауком

Лазерное лечение глаукомы. Показания к лазерному лечению. Лечение закрытоугольной глаукомы. Лечебная иридэктомия. Профилактическая иридэктомия. Лечение открытоугольной глаукомы. Лазерная трабекулопунктура. Лазерная циркулярная трабекулопластика. Трабекулолиз.

2.5.15. Гипертензия глаза

Гипертензия глаза. Механизмы повышения внутриглазного давления при гипертензии глаза. Понятия об эссенциальной и симптоматической гипертензии глаза. Дисбаланс в системе притока и оттока внутриглазной жидкости. Истинная гиперсекреция водянистой влаги. Дифференциальная диагностика первичной глаукомы и глазной гипертензии.

2.5.16. Атрофия зрительного нерва

Первичные атрофии. Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Состояние зрительных функций. Данные офтальмоскопии. Рентгенологические исследования. Данные обследования невропатолога и других специалистов. Вторичные атрофии зрительного нерва. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Состояние зрительных функций. Данные офтальмоскопии. Восходящие и нисходящие атрофии зрительного нерва. Этиология и патогенез. Тактика офтальмолога в лечении атрофии зрительного нерва.

Периметрия, статическая компьютерная периметрия. Квантитативная и квалитативная периметрия. Данные электрофизиологических методов исследования.

2.5.17. Нарушения кровообращения в сосудах, питающих зрительный нерв

Сосудистые поражения зрительного нерва. Острые артериальные и венозные нарушения кровообращения в зрительном нерве. Этиология, патогенез. Особенности клинической картины. Диагностика. Данные офтальмоскопического обследования пациентов. Дифференциальная диагностика воспалительных, дистрофических и сосудистых поражений зрительного нерва. Хроническая сосудистая оптическая нейропатия. Лечение сосудистых поражений зрительного нерва.

Дифференциальная диагностика воспалительных дистрофических и сосудистых поражений зрительного нерва. Состояние зрительных функций. Офтальмоскопическое обследование пациентов. Изучение данных коагулограммы.

2.6. Повреждения органа зрения

2.6.1. Общая характеристика травм органа зрения

Структура глазного травматизма, частота травм, условия их возникновения, последствия глазного травматизма. Осмотр и разбор пациентов с последствиями повреждений органа зрения. Классификация травм. Сочетанные, комбинированные травмы.

Визометрия, периметрия, экзофтальмометрия, тонометрические способы обследования, эхоскопия и эхобиометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, офтальмоскопическая периметрия.

2.6.2. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы

Ранения и контузии вспомогательных органов глаза. Клиническая картина, диагностика, тактика хирургической обработки. Использование элементов блефаропластики при первичной хирургической обработке ранений век. Пластика слезных канальцев. Ранения глазницы. Рентген-диагностика повреждений костных

стенок и инородных тел орбиты. Компьютерная томография орбит. Тактика лечения и показания к хирургическому вмешательству при травмах орбиты. Контузии глазницы, клиническая картина, диагностика, осложнения, тактика лечения и показания к орбитотомии.

2.6.3. Непрободные и прободные ранения глазного яблока

Травматические эрозии роговицы. Клиническая картина роговичного синдрома. Непрободные ранения роговицы с внедрением инородных тел. Тактика и техника удаления инородных тел из роговицы. Непрободные ранения глазного яблока – осмотр тематических пациентов, проведение дифференциальной диагностики между непрободными и прободными ранениями глаз. Осложнения непрободных ранений роговицы. Клиническая картина непрободных ранений склеры. Прободные ранения глаза. Общая характеристика. Классификация. Клиническая картина прободных ран роговицы, склеры, корнеосклеральных ран. Осложнения прободных ранений глаз: повреждение и выпадение внутренних оболочек, повреждения хрусталика, травматический увеит, внедрение инородных тел в глаз, отслойка сетчатки, гемофтальм, внутриглазная инфекция, симпатическое воспаление, металлоз. Сквозные ранения глазного яблока. Разрушения глазного яблока. Лечение прободных ранений глазного яблока. Первая помощь в поликлинике и на медпункте. Показания к госпитализации. Прободные ранения, не требующие хирургической обработки.

Проведение дифференциальной диагностики непрободных и прободных ранений глаза: биомикроскопически, с помощью флюоресцеиновой пробы, с помощью других диагностических проб, а также рентгенологически.

2.6.4. Внутриглазные инородные тела

Клинические, ультразвуковые и рентгенологические методы диагностики (биомикро,-офтальмодиафаноскопия) внутриглазных инородных тел. Металлоз, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Методы рентген-уточняющей локализации ВГИТ: бесскелетная, метод Комберга-Балтина, Абалихина-Пивоварова, рентген-хирургический. Компьютерная томография. Металлофоны. Техника удаления ВГИТ. Рентгенлокализация ВГИТ по методу Комберга-Балтина с использованием эхобиометрических данных. Бесскелетная рентгенография по Фогту, по Панфиловой.

2.6.5. Хирургическое лечение непрободных и прободных ранений глазного яблока

Показания к первичной хирургической обработке при непрободных и прободных ранениях глазного яблока: роговичных, склеральных, роговично-лимбально-склеральных. Объем микрохирургической помощи в офтальмотравматологических центрах. Клеевой способ закрытия ран роговицы и склеры. Методика наложения швов на раны роговицы в зависимости от их

формы, размеров и локализации. Методика наложения швов на рану склеры. Тактика при выпадении в рану внутренних оболочек. Замещение выпавшего стекловидного тела. Иридопластика. Удаление инородных тел из разных отделов глазного яблока. Профилактика отслойки сетчатки после диасклерального удаления внутриглазных инородных тел. Первичная энуклеация. Эвисцерация глаза, тактика, лечение. Субатрофия глаза, тактика, лечение. Современная тактика хирургии травматических катаракт, гемофтальма, эндофтальмита. Показания к иридопластике, керато- и склеропластике при первичной хирургической обработке при травмах глаза.

2.6.6. Заболевания двигательного аппарата глаза при поражениях центральной нервной системы

Оптомоторный путь. Этиология. Патогенез заболеваний глазодвигательного аппарата. Периферический и центральный отделы оптомоторного пути. Паралитическое косоглазие. Ограничение подвижности глазного яблока. Двоение. Расстройство глубинного, стереоскопического зрения. Параличи и парезы отдельных глазных мышц. Семиотика поражения центрального отдела оптомоторного пути. Лечение. Вопросы медико-социальной реабилитации.

2.6.7. Травматический гемофтальм

Этиология, патогенез гемофтальмического процесса в глазу. Стадии развития. Дифференцированный подход к медикаментозному лечению гемофтальма в зависимости от стадии процесса. Показания к гемвитрэктомии, ферментному витреолизу. Осмотр пациентов. Диагностика – биомикроскопическая, офтальмоскопическая, ультразвуковая.

2.6.8. Травматическая катаракта

Клиническая картина, классификация, диагностика. Дифференцированный подход к лечению частичных и полных травматических катаракт. Современные технологии в хирургии травматических катаракт. Тактика имплантации искусственного хрусталика. Участие в операциях. Просмотр видеофильмов.

2.6.9. Контузии глазного яблока

Клиническая картина, диагностика, определение степени тяжести контузий. Характеристика I-II-III и IV-ой степени тяжести контузий глазного яблока.

Биомикроскопия, офтальмоскопия, ультразвуковое, тонометрическое обследование пациентов с контузиями органа зрения.

2.6.10. Патогенетические основы контузионного процесса

Гифемы и гемофтальмы, подвывих и вывихи хрусталика. Растяжение и разрывы цинноновых связок. Грыжи стекловидного тела. Изменения хориоидеи.

2.6.11. Хирургическое лечение последствий контузий глазного яблока

Разрывы и отрывы сетчатки. Разрывы глазного яблока по послеоперационным рубцам. Субконъюнктивальные разрывы склеры – клиническая картина, диагностика, тактика хирургической обработки. Показания к витреальной хирургии. Консервативное лечение. Гидродинамика глаза.

Первичная хирургическая обработка субконъюнктивальных разрывов склеры. Контузионные катаракты.

2.6.12. Ожоги глаз

Общая семиотика ожогов глаз. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение.

Визометрия. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Особенности оказания urgentной помощи – проведение диализа.

2.6.13. Химические ожоги глаз: этиология, патогенез, лечение

Ожоги кожи век; конъюнктивы век, глазного яблока, роговицы. Определение степени тяжести ожога глаз. Этиология и патогенез. Сочетанные и комбинированные ожоги глаз. Классификация. Клиническая картина. Стадии. Клинические особенности химических и термических ожогов глаз. Острая стадия. Стадия трофических расстройств. Ожоговая токсемия и аутоенсибилизация организма пациента. Клинические особенности стадии васкуляризации. Рубцовая стадия. Исходы. Лечение.

Особенности оказания urgentной помощи – проведение диализа.

2.6.14. Термические ожоги глаз: этиология, патогенез, лечение

Объем неотложной помощи в условиях амбулатории. Показания к госпитализации. Неотложная помощь в стационарных условиях. Хирургическое лечение острой стадии. Принципы комплексного лечения ожоговой болезни глаз в зависимости от стадии. Хирургическое восстановление конъюнктивальной полости после ожогов. Пластическая хирургия век после ожогов. Профилактика глазного травматизма. Медико-социальная экспертиза при повреждениях органа зрения. Диспансеризация и реабилитация после повреждений органа зрения.

Особенности оказания urgentной помощи – проведение диализа.

2.6.15. Анофтальмический синдром

Частота анофтальмического синдрома. Показания к энуклеации и подготовка конъюнктивальной полости к протезированию. Способы пластики конъюнктивальной полости. Использование различных материалов для создания опорно-двигательной культи. Модификации имплантатов, преимущества и недостатки. Показания к первичной и профилактической

энуклеации после тяжелых травм. Показания к удалению глазного яблока при опухолевых процессах в глазу и орбите. Особенности энуклеации при различных показаниях. Формирование культи после энуклеации, материалы, методические подходы. Особенности удаления глазного яблока и формирования культи у детей. Особенности техники энуклеации у пациентов рубцовыми изменениями конъюнктивальной полости. Протезирование конъюнктивальной полости стеклянными, пластмассовыми протезами и системами. Протезы, их виды и формы. Стандартное и индивидуальное протезирование. Техника протезирования.

Стеклянные, пластмассовые протезы, их строение, материалы. Первичное протезирование. Протезирование при врожденных дефектах. Лечебные протезы, их устройство и показания к применению. Эктопротезирование. Показания, его основные принципы. Реабилитация и реконструктивные операции при деформациях конъюнктивальной полости и орбиты.

Пластические операции при рубцовых изменениях полости орбиты как подготовка к последующему главному протезированию. Костнопластические операции на орбите.

2.6.16. Медикаментозная терапия повреждений органа зрения

Противовоспалительная терапия. Антибиотики и ферменты. Местная фармакотерапия. Роль гематофтальмического барьера. Способы и формы местного применения лекарственных средств. Глазные капли. Инстилляции, их методика. Глазные мази. Глазные лекарственные пленки. Мягкие лечебные линзы. Контактные линзы. Глазные ванночки. Введение лекарственных веществ в слезоотводящие пути. Подконъюнктивальные инъекции. Введение лекарственных веществ в переднюю камеру. Введение лекарственных веществ в стекловидное тело. Введение лекарственных веществ в супрахориоидальное пространство. Миотики и мидриатики. Ферментотерапия.

Местноанестезирующие средства. Антисептические средства. Особенности фармакодинамики инъекционных лекарственных форм. Антибиотикотерапия. Определение чувствительности микрофлоры глаза к антибиотикам. Экспресс методы. Сульфаниламидные препараты. Нитрофурановые соединения. Десенсибилизирующие средства. Нестероидные противовоспалительные средства. Гормональные препараты. Гормоны надпочечников и передней доли гипофиза.

2.6.17. Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути

Варианты травматических поражений зрительного нерва. Механизмы повреждения зрительного нерва при проникающих ранениях черепа, при контузиях. Клиническая картина. Диагностика по клинической картине, по

рентгенологическим данным, данным компьютерного исследования. Лечение. Зрачковые реакции при повреждении зрительного пути. Тактика офтальмолога при повреждениях зрительного пути.

План исследования пациентов. Периметрия. Анамнез данных рентгенологического исследования и компьютерной томографии.

2.6.18. Симпатическое воспаление

Содружественные окулоокулярные реакции при прободных ранениях и хирургических вмешательствах на глазном яблоке. Этиопатогенез, частота, клинические формы, лечение симпатического воспаления. Медикаментозная профилактика. Профилактическая энуклеация – показания к ней.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к врачу-офтальмологу

Клинический ординатор должен знать:

1. Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
2. Развитие эндокринологии как науки и становление эндокринологической службы в Республике Беларусь.
3. Историю развития офтальмологии.
4. Организацию офтальмологической помощи.
5. Состояние офтальмологической помощи в Республике Беларусь.
6. Основные статистические показатели и методы их определения.
7. Методы оценки показателей уровня офтальмологической помощи.
8. Структура и функции учреждений офтальмологической службы.
9. Управление офтальмологическими учреждениями и их подразделениями поликлиническими, стационарными.
10. Аттестацию и переаттестацию кадров службы.
11. Планирование и организацию обучения врачей офтальмологов в Республике Беларусь.
12. Методы определения нормативов потребности в медицинском персонале в офтальмологических учреждениях.
13. Вопросы статистической информации и учета.
14. Отчетность и анализ деятельности офтальмологических учреждений.
15. Правила составления годовых отчетов офтальмологических учреждений и их подразделений.
16. Организацию офтальмологической поликлинической помощи населению.
17. Основы медицинской этики и деонтологии.
18. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-офтальмолога.
19. Основы взаимоотношений между врачами-офтальмологами, пациентами, средним и младшим медперсоналом.
20. Правила техники безопасности при работе с офтальмологическим электро- и лазерным оборудованием.
21. Правила противопожарной безопасности.
22. Эмбриональное развитие глазного яблока.
23. Возрастные изменения глазного яблока.
24. Нормальную анатомию и гистологию органа зрения.
25. Анатомию глазницы.
26. Анатомию вспомогательных органов глаза.
27. Анатомию глазного яблока.

28. Фиброзную оболочку глазного яблока и ее назначение.
29. Сосудистую оболочку глазного яблока и ее значение.
30. Анатомию сетчатки.
31. Переднюю камеру глазного яблока.
32. Стекловидную пластинку глазного яблока.
33. Хрусталик.
34. Зрительный нерв.
35. Методы определения остроты зрения.
36. Периферическое зрение.
37. Изменения периферического зрения.
38. Светоощущение, зрительную адаптацию.
39. Цветоощущение.
40. Бинокулярное зрение.
41. Оптическую систему глаза.
42. Схематический и редуцированный глаз.
43. Понятие об аккомодации глаза.
44. Понятие об астигматизме и ход лучей в астигматическом глазу.
45. Рефракцию глаза.
46. Аккомодацию глаза.
47. Рефракцию глаза эметропическую.
48. Клинические особенности эметропии (признаки и течение).
49. Рефракцию глаза гиперметропическую.
50. Рефракцию глаза миопическую.
51. Этиологию миопии.
52. Патогенез приобретенной миопии.
53. Клинические особенности приобретенной миопии (признаки, течение и клинические варианты).
54. Признаки монокулярной и бинокулярной дезадаптации при миопии.
55. Клиническую классификацию приобретенной миопии.
56. Астигматизм.
57. Анизометропия.
58. Пресбиопия.
59. Методы исследования рефракции глаза.
60. Объективные методы исследования рефракции глаза.
61. Скиаскопию и её разновидности.
62. Субъективные методы исследования рефракции глаза.
63. Порядок обследования детей и подростков при назначении оптической коррекции аметропий.
64. Исследование статической рефракции глаза в условиях циклоплегии.

65. Исследование динамической рефракции глаза после прекращения действия циклоплегических средств.
66. Обследование пациента в изготовленных очках.
67. Порядок обследования взрослых при назначении оптической коррекции аметропии.
68. Субъективные и объективные исследования рефракции глаза в естественных условиях.
69. Методы исследования аккомодации глаза.
70. Методы исследования абсолютной аккомодации.
71. Определение резерва абсолютной аккомодации по А.И.Дашевскому.
72. Методы исследования относительной аккомодации с помощью оптических линз.
73. Методы устранения дефектов зрения и лечения при аметропиях.
74. Оптическую коррекцию аметропий с помощью очковых линз.
75. Назначение очков при гиперметропии.
76. Назначение очков при миопии.
77. Назначение очков при астигматизме.
78. Назначение очков при анизометропии.
79. Правила выписки очковых линз.
80. Оптическую коррекцию аметропий с помощью контактных линз.
81. Местное медикаментозное воздействие на ресничную мышцу при слабости аккомодации и псевдомиопии (применение 1% раствора мезатона и др.).
82. Общее медикаментозное лечение при прогрессирующей и осложненной миопии.
83. Бинокулярные функции при содружественном косоглазии в естественных условиях.
84. Этиологию и патогенез содружественного косоглазия.
85. Клинику содружественного косоглазия.
86. Диагностику содружественного косоглазия.
87. Лечение и профилактика содружественного косоглазия.
88. Дифференциальную диагностику отека и эмфиземы век.
89. Исследование подвижности век и величины глазной щели.
90. Воспалительные заболевания век.
91. Показания к вскрытию абсцесса.
92. Аллергические заболевания с ранним типом реакции.
93. Дистрофические заболевания век.
94. Заболевания реберного края век.
95. Ячмень.
96. Консервативное лечение.

97. Изменения положения век.
98. Заболевания мейбомиевых желез.
99. Птоз.
100. Опухоли век.
101. Методику исследования конъюнктивы.
102. Общую семиотику.
103. Острые инфекционные и бактериальные конъюнктивиты.
104. Вирусные заболевания конъюнктивы.
105. Трахому.
106. Биомикроскопические исследования конъюнктивы и роговицы при трахоме.
107. Дифференциальную диагностику конъюнктивитов.
108. Хирургическое лечение последствий.
109. Неинфекционные конъюнктивиты.
110. Дистрофические заболевания конъюнктивы.
111. Опухоли конъюнктивы.
112. Общую семиотику заболеваний слезных органов.
113. Специальные методы исследования и последовательность их применения
114. Пробу Ширмера.
115. Канальцевую пробу.
116. Носовую пробу.
117. Промывание слезных путей.
118. Рентгенографию слезных путей.
119. Острое воспаление слезной железы.
120. Хроническое воспаление слезных желез.
121. Опухоли и кисты слезных желез.
122. Синдром Сьегрена.
123. Заболевание слезных точек и канальцев.
124. Острый дакриоцистит (флегмона).
125. Хирургическое лечение и показания.
126. Абсолютные и относительные показания к дакриоцисториностомии.
127. Диагностику дакриоцистита новорожденных.
128. Медико-социальную экспертизу и реабилитацию при заболеваниях слезных органов.
129. Рентгенографические исследования слезных органов.
130. Бактериальные заболевания глазниц.
131. Медико-социальную экспертизу и реабилитацию при заболеваниях придатков глаза и глазницы.
132. Общую семиотику заболевания роговицы.

133. Объективные изменения роговицы.
134. Исследование роговицы в оптическом срезе.
135. Кератиты, обусловленные заболеваниями век, конъюнктивы, мейбомиевых желез.
136. Эндогенные кератиты.
137. Сифилитические кератиты.
138. Туберкулезные кератиты.
139. Кератиты при некоторых инфекционных заболеваниях.
140. Нейрогенные кератиты.
141. Авитаминозные кератиты.
142. Дистрофию роговицы.
143. Первичную дистрофию роговицы.
144. Вторичную дистрофию роговицы.
145. Врожденные аномалии роговицы.
146. Опухоли и кисты роговицы.
147. Вторичные опухоли роговицы.
148. Хирургическое лечение заболеваний роговицы.
149. Этапы развития хирургического лечения заболеваний роговицы.
150. Наиболее распространенные операции на роговице.
151. Микрохирургия на роговице.
152. Лечебная кератопластика.
153. Биопокрытие.
154. Заболевание склеры.
155. Воспаление склеры. Лечение.
156. Этиологию увеитов.
157. Патологию и патологическую анатомию увеитов.
158. Классификацию увеитов.
159. Деление увеитов по характеру процесса.
160. Деление увеитов по течению.
161. Общую семиотику увеитов.
162. Объективные симптомы передних увеитов.
163. Основные направления и последовательность общего обследования пациента с увеитом. Необходимые консультации смежных специалистов.
164. Биохимические исследования.
165. Основные направления неспецифической терапии увеитов.
166. Применение мидриатиков.
167. Показания к применению миотиков при увеитах.
168. Туберкулезные увеиты.
169. Туберкулезный иридоциклит.

170. Туберкулезные хориоидиты и хориоретиниты.
171. Диагностику туберкулезных увеитов.
172. Аллергические осложнения общей антибактериальной терапии.
173. Диспансерное наблюдение.
174. Беременность, роды и лактация при туберкулезе глаза.
175. Сифилитические увеиты.
176. Вирусные увеиты.
177. Медико-социальная экспертиза и реабилитация, диспансеризация при увеитах.
178. Дистрофию сосудистой оболочки.
179. Дистрофию хориоидеи.
180. Лечение дистрофии сосудистой оболочки.
181. Опухоли и кисты сосудистой оболочки.
182. Общую семиотику.
183. Диафаноскопию.
184. Иридоцилиарную меланобластому с ангулярным ростом. Энуклеация, показания.
185. Токсоплазмоз органа зрения.
186. Этиологию, иммунологию и эпидемиологию токсоплазмоза.
187. Патогенез токсоплазмоза и поражения глаз.
188. Морфологические изменения в тканях глаза.
189. Эпидемиологию токсоплазмоза (распространение токсоплазмоза, источники и пути заражения человека токсоплазмами, пути выведения возбудителя из организма человека).
190. Патогенез острого, хронического токсоплазмоза и поражения глаз при врожденном и приобретенном токсоплазмозе.
191. Клинику заболеваний глаза токсоплазмозной этиологии.
192. Клиническую диагностику токсоплазмоза глаз.
193. Иммунологические методы диагностики токсоплазмоза.
194. Серологические методы диагностики токсоплазмоза (реакция связывания комплемента, реакцию с красителем Сейбина-Фельдмана, реакцию иммунофлюоресценции, реакцию непрямо́й, пассивной гемагглюцинации, непрямо́я иммунопероксидазная проба, реакция энзиммеченных антител с токсоплазменным антигеном).
195. Лечение и профилактику токсоплазмоза глаз.
196. Применение антибиотиков для лечения токсоплазмоза глаз.
197. Туберкулез органа зрения.
198. Острые нарушения кровообращения сосудов сетчатки.
199. Нарушение артериального кровообращения сетчатки.

200. Неотложную помощь при острых нарушениях артериального кровообращения сетчатки.
201. Острые нарушения венозного кровообращения сетчатки.
202. Клинические проявления тромбоза центральной вены сетчатки и ее ветвей.
203. Стадии развития тромбоза.
204. Лечение тромбоза вен сетчатки. Основы тромболитико-антикоагулянтной терапии, симптоматическая и лазерная терапия.
205. Медико-социальную экспертизу и реабилитацию пациентов с острыми нарушениями кровообращения сетчатки.
206. Центральную серозную хориоретинопатию.
207. Васкулиты сетчатки.
208. Метастатические ретиниты.
209. Дистрофические изменения центральных отделов.
210. Дисковидную дегенерацию Кунта-Юниуса.
211. Сухую старческую хориоретинальную дистрофию.
212. Лечение центральных хориоретинальных дистрофий.
213. Решетчатую, диффузную, кистовидную дегенерацию сетчатки.
214. Тапето-ретиальную абиотрофию.
215. Изменение функций (поле зрения, темновая адаптация, центральное зрение).
216. Отслойку сетчатки.
217. Экссудативную отслойку сетчатки.
218. Лечение отслоек сетчатки.
219. Профилактику отслоек сетчатки.
220. Тактику при обнаружении "слепых" разрывов сетчатки.
221. Медико-социальную экспертизу и реабилитацию, трудоустройство при отслойке сетчатки и после операций.
222. Опухоли сетчатки.
223. Клинику ретинобластомы.
224. Орган зрения при артериальной гипертонии.
225. Орган зрения при симптоматической артериальной гипертензии.
226. Орган зрения при заболеваниях крови.
227. Орган зрения при нормальной и патологической беременности.
228. Орган зрения при заболеваниях эндокринной системы.
229. Изменения органа зрения при сахарном диабете.
230. Принципы лечения диабетической ангиоретинопатии.
231. Изменение сетчатки при некоторых врожденных заболеваниях и аномалиях развития.
232. Клинические варианты деструктивных изменений стекловидного тела.

233. Изменение стекловидного тела при близорукости.
234. Отслойку стекловидного тела.
235. Ретролентальную фиброплазию.
236. Изменения стекловидного тела при травмах глаза.
237. Эндофтальмит.
238. Изменение стекловидного тела при воспалительных процессах.
239. Кровоизлияния в стекловидное тело.
240. Причины гемофтальмов.
241. Лечение заболеваний стекловидного тела.
242. Анатомию и биохимию хрусталика.
243. Классификацию заболеваний хрусталика (катаракт).
244. Клинику катаракт.
245. Лечение катаракт.
246. Консервативное лечение катаракты.
247. Коррекцию афакии.
248. Воспалительные, дистрофические и сосудистые поражения зрительного нерва.
249. Воспалительные поражения зрительного нерва. Этиологию. Патогенез.
250. Клиническую картину невритов зрительного нерва. Диагностику.
251. Лечение воспалительных поражений зрительного нерва.
252. Экспертизу трудоспособности и вопросы реабилитации пациентов с патологией зрительного нерва.
253. Дистрофические (интоксикационные) поражения зрительного нерва. Этиологию и патогенез. Клиническую картину. Диагностика. Состояние зрительных функций. Данные офтальмоскопии.
254. Лечение дистрофических поражений зрительного нерва.
255. Неотложную помощь при острых интоксикациях.
256. Лечение хронических дистрофических поражений зрительного нерва.
257. Сосудистые поражения зрительного нерва. Этиологию и патогенез. Клиническую картину.
258. Диагностику нарушений кровообращения в зрительном нерве.
259. Лечение сосудистых поражений зрительного нерва.
260. Отек зрительного нерва (застойный диск). Этиология. Клиническую картину. Состояние зрительных функций.
261. Двусторонний и односторонний застойный диск.
262. Понятие об осложненных застойных дисках.
263. Динамику зрительных функций при застойных дисках.
264. Тактику офтальмолога в лечении пациентов с застойными дисками зрительных нервов.

265. Атрофию зрительного нерва.
266. Первичные атрофии зрительного нерва.
267. Вторичные атрофии зрительного нерва.
268. Восходящие атрофии зрительного нерва.
269. Нисходящие атрофии зрительного нерва.
270. Тактику офтальмолога в лечении атрофии зрительного нерва.
271. Поражение хиазмы при оптохиазмальном лептоменингите.
272. Заболевания зрительных трактов и центрального нейрона зрительного пути.
273. Тактику офтальмолога в лечении пациентов с заболеваниями зрительного тракта и центрального нейрона зрительного пути.
274. Вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации пациентов при заболеваниях зрительного тракта и центрального нейрона зрительного пути.
275. Травматические поражения зрительного нерва и зрительного пути.
276. Варианты травматических поражений зрительного нерва.
277. Диагностику повреждений зрительного нерва по клинической картине.
278. Состояние зрительных функций при повреждении центрального нейрона зрительных путей.
279. Тактику офтальмолога при повреждениях зрительного пути.
280. Эндокринную офтальмопатию.
281. Анатомию дренажной системы глаза. Гидродинамику и гидростатику.
282. Методы исследования при глаукоме.
283. Нормативы тонометрического давления.
284. Биомикроскопию при глаукоме.
285. Периметрию.
286. Классификацию и клиническую картину глауком.
287. Первичные глаукомы. Классификацию.
288. Закрытоугольную глаукому. Ее разновидности.
289. Открытоугольную глаукому.
290. Раннюю диагностику глаукомы. Диспансеризацию пациентов с глаукомой.
291. Методы исследования.
292. Лечение глауком.
293. Классификацию травм органа зрения.
294. Сочетанные травмы.
295. Комбинированные.
296. Повреждения вспомогательных органов глаза и глазницы.
297. Ранения век.
298. Ранения слезных органов.

299. Повреждения глазницы.
300. Ранения глазного яблока.
301. Непрободные ранения роговицы и склеры.
302. Осложнения непрободных ранений роговицы.
303. Прободные ранения глаза.
304. Осложнения прободных ранений глаза.
305. Особенности сквозных ранений глаза.
306. Разрушение глазного яблока.
307. Методы диагностики внутриглазных инородных тел.
308. Рентгенолокализация по методу Комберга-Балтина.
309. Металлоз глаза.
310. Симпатическое воспаление.
311. Первую помощь при прободных ранениях глаз.
312. Лечение прободных ранений глаз.
313. Профилактику раневой инфекции.
314. Показания к первичной энуклеации.
315. Показания к профилактической энуклеации после прободных ранений
глазного яблока.
316. Лечение симпатического воспаления.
317. Контузии глазного яблока.
318. Изменения переднего и заднего отделов глазного яблока при контузиях
глазного яблока.
319. Изменения гидродинамики при контузиях глаз.
320. Последствия контузий.
321. Лечение контузий.
322. Ожоги глаз.
323. Причины аномалии развития и врожденных заболеваний органа зрения.
324. Аномалии развития черепа с участием глазниц и глазных яблок.
325. Врожденные мозговые грыжи.
326. Аномалии развития век.
327. Аномалии развития слезного аппарата.
328. Аномалии развития глазного яблока в целом.
329. Аномалии развития радужки.
330. Аномалии развития хориоидеи и сетчатки.
331. Коррекцию афакии, лечение обскурационной амблиопии.
332. Изменения органа зрения при факоматозах.
333. Способы и формы местного применения лекарственных средств.
334. Электро-, - фоно- и магнитофорез лекарственных веществ.
335. Антибиотикотерапию в офтальмологии (местная и общая).

336. Нестероидные противовоспалительные препараты.
337. Кортикостероиды в офтальмологии.
338. Ферментотерапию (показания, способы введения).
339. Спазмолитические и сосудорасширяющие средства.
340. Десенсибилизирующие средства.
341. Витаминотерапию в офтальмологии.
342. Диуретические и дегидратационные средства.
343. Миотики и мидриатики.
344. Физические методы лечения глазных болезней.
345. Оптическое действие контактных линз.
346. Особенности зрения в условиях контактной коррекции.
347. Медицинские и профессиональные показания к назначению контактной коррекции.
348. Противопоказания к назначению контактных линз.
349. Особенности обследования пациента, подлежащего контактной коррекции.
350. Оценка положения роговичной линзы на глазу.
351. Осложнения при ношении контактных линз.
352. Виды контактных линз.
353. Применение мягких контактных линз с лечебной целью.
354. Правила пользования контактными линзами.
355. Жесткие контактные линзы.
356. Мягкие контактные линзы.
357. Материалы для изготовления контактных линз.

Клинический ординатор должен уметь:

1. Проверить остроту зрения с помощью аппарата Рота, проектора знаков.
2. Определить поля зрения с помощью периметров: кинетического, статического, автоматизированного.
3. Исследовать цветоощущения с помощью цветowych таблиц.
4. Определить характер зрения.
5. Проводить биомикроскопию глаза и офтальмоскопию глазного яблока.
6. Проводить гониоскопию.
7. Исследовать чувствительности роговицы.
8. Проводить экзофальмометрию.
9. Выполнять эхоофтальмографию.
10. Проводить скиаскопию.
11. Определять резервы абсолютной аккомодации.
12. Определять объемы абсолютной аккомодации.
13. Определять запасы относительной аккомодации.

14. Определять отрицательные части относительной аккомодации.
15. Проводить пробу открытого глаза.
16. Проводить пробу закрытого глаза.
17. Определять угол косоглазия по Гиршбергу.
18. Определять межзрачковую дистанцию.
19. Плеоптические методы лечения косоглазия.
20. Ортоптические методы лечения косоглазия.
21. Исследовать подвижности век и величина глазной щели.
22. Дифференциальную диагностику отека и эмфизема век.
23. Показания к вскрытию абсцесса, флегмоны век.
24. Двойной выворот век.
25. Взятие мазков и соскобов из конъюнктивы.
26. Биомикроскопия конъюнктивы.
27. Определение чувствительности конъюнктивы.
28. Проводить пробу Ширмера.
29. Проводить капиллярную, канальцевую, слезно-носовую пробу.
30. Экзофтальмометрию.
31. Рентгенографию орбиты.
32. Криообдувание.
33. Криопексию.

Клинический ординатор должен иметь навыки:

1. Интерпретировать результаты функциональных исследований, применяемых в офтальмологической практике.
2. Удаление инородных тел из роговицы.
3. Микрохирургическая обработка древоподобного кератита электрокоагуляцией.
4. Туширование роговицы раствором бриллиантовой зелени, эфира.
5. Биомикроскопия переднего отдела глаза, хрусталика, стекловидного тела при увеитах.
6. Субконъюнктивальное и парабульбарное введение лекарственных средств.
7. Диагностика внутриглазных опухолей: офтальмоскопия, диафаноскопия.
8. Энуклеация при внутриглазных опухолях.
9. Неотложная терапия при острых расстройствах кровообращения в сетчатке и зрительном нерве.
10. Определение показаний к хирургическому лечению катаракт.
11. Определение поля зрения.

12. Определение поля зрения (количественная качественная периметрия).
13. Определение поля зрения на цвета.
14. Определение прямой и содружественной реакции зрачков на свет.
15. Тонометрия.
16. Упрощенная тонография.
17. Хирургическая обработка несквозных ранений века.
18. Хирургическая обработка ран конъюнктивы.
19. Удаление инородных тел из поверхностных слоев роговицы, из конъюнктивы.
20. Энуклеация, эвисцерация.
21. Промывание слезовыводящих путей.
22. Использование глазных капель, мазей, ГЛП.
23. Восстановление разрыва века.
24. Удаление халязиона.
25. Энуклеация.
26. Биопсия конъюнктивы.
27. Латеральная кантотомия.
28. Ретробульбарная блокада.
29. Тарзорафия.
30. Циклокриотерапия.
31. Зондирование слезных путей.
32. Иссечение птеригиума.
33. Интракапсулярная экстракция катаракты.
34. Экстракапсулярная экстракция катаракты.
35. Исправление косоглазия.
36. Трабекулэктомия.
37. Восстановление роговичных разрывов.
38. Лазерная панретинальная коагуляция.
39. Лазерная хирургия переднего отрезка.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ:

1. Аветисов Э.С., Джалиашвили О.А., Логинов Г.Н. Неотложная помощь при острой патологии глаз и его придатков.// Пособие для врачей.- каф. ГБ СП МедГУ, 2001.-14 с.
2. Астахов Ю.С., Ангелопуло Г.В., Джалиашвили О.А. Глазные болезни. справочное пособие. - М.: Медицина, 2001. – 240 с.
3. Архипова Л.Т. Симпатическая офтальмия. Руководство по глазной хирургии / под редакцией Краснова М.Л. - М.: Триада.- 2006.
4. Астахов Ю.С. Хламидийное поражение органа зрения // Пособие для врачей- М.: Медицина, 2001.- 14 с.
5. Барашнев Ю.И., Л.П.Пономарева. Зрение и слух у новорожденных.- Москва.-Триада-Х.- 2008.
6. Боброва Н.Ф. Травмы глаза у детей. – М.: Медицина, 2003. – 192 с.
7. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично-конъюнктивальный кератит.- С-Петербург. 2002.
8. Бровкина А.Ф. Офтальмоонкология // М.: Медицина, 2002.- 424 с.
9. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмопатия // Москва, 2008.
10. Волков В.В. Глаукома открытоугольная. – МИА.- 2008.
11. Гундорова Р.А., Кашников В.В. Повреждения глаз при чрезвычайных – ситуациях. М.: Медицина, 2002.- 240 с.
12. Егоров Е.А., Ставицкая Г.В., Тутяева Е.С. Офтальмологические проявления общих заболеваний. Руководство для врачей. М.- «Геотар-Медиа».-2006.
13. Егорова Е.А. Неотложная офтальмология / М.: ГЭОТАР-МЕД.- 2004.
14. Егоров Е.А., Басинский С.Н.. Клинические лекции по офтальмологии.- Учебное пособие. - М., 2007.
15. Захаров В.Д. Витреоретинальная хирургия. М., 2003.- 180с.
16. Избранные лекции по детской офтальмологии. / Под редакцией проф. В.В. Нероева. - М., 2009.
17. Кашников В.В. Контузионная травма глаза. /Новосибирск.- 2007.
18. Кацнельсон Л.А, Танковский В.Э. Увеиты. М. 4-й филиал Воениздата. 2003.
19. Красильникова В.Л. Анофтальм. Минск, 2006. 120 с.
20. Можайцев Б.Н. Макула, возрастные и дистрофические изменения глазного дна. - Р - на -Д., 2006.
21. Нестеров А.П. Глаукома. -2-е изд.- МИА - 2008.
22. Никифоров А.С., Гусева М.Р. Нейроофтальмология. М.: ГЭОТАР- Медиа.- 2008.- 624 с.
23. Национальное руководство по глаукоме (путеводитель) для поликлинических врачей / 1-е изд., под ред. Е.А. Егорова, Ю.С. Астахова, А.Г. Щуко. - Москва, 2008.

24. Офтальмология: Национальное руководство. Под ред. С.Э.Аветисова, Егорова Е.А., Машетовой Л.Н., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М., Геотар-Медиа», 2008.
25. Измайлов А.С., Балашевич Л.И. Признаки ДР и их значение в скрининге глазных осложнений диабета. Офтальмохирургия и терапия т. 2, № 3-4, 2002.
26. Каторгина Л.А. и соавт. Проблемы и перспектива профилактического лечения ретинопатии недоношенных. - 2005, № 2 -С. 38-41.
27. Кански Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход. Пер с англ./Д. Кански. – М.: Логосфера, 2006. – 744 с.
28. Кански Джек Дж. с соавторами. Заболевания глазного дна. М., Мед. прес-информ - 2008.
29. Коровенков Р.И. Наследственные и врожденные заболевания глаз / С.-Петербург: «ХИМИЗДАТ», 2006.- 640с.; 16 с. цв. вкл. ил.
30. Куренков В.В. Эксимерлазерная хирургия роговицы.// - М.: Медицина, 2002.- 400 с.
31. Пасечникова Н.В. Лазерное лечение при патологии глазного дна. Киев.- 2007.- 206 с.
32. Паштаев Н.Л. Хирургия подвывихнутого и вывихнутого в стекловидное тело хрусталика.- Чебоксары: ГОУИУВ – 2007.- 82 с.
33. Пучковская Н.А. Якименко С.А., Непомнящая В.М. Ожоги глаз. - М., Медицина – 2001 - 272 с.
34. Рухлова С.А. Основы офтальмологии (учебная литература для студентов литвуза и последипломного образования). М., Мед. книга. Н.-Новгород. Изд. НГМ, 2001.
35. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии / под общей редакцией Е.А. Егорова.- М.: Литтерра, 2004. -953 с.
36. Слободин К.Э. Лучевая диагностика повреждений глаз. С-Пб., изд. дом СПбМАПО.- 2007.
37. Сомов Е.Е. Глазные болезни и травмы. С-Петербург. Мед. изд.- 2002.
38. Сомов Е.Е., Кутуков А.Ю. Тупые травмы органа зрения.- М.: Медпресс-информ, 2009.- 104 с.
39. Тахчиди Х.П. Избранные разделы микрохирургии глаза. Стекловидное тело.- М., 2002.- 72 с., ил.
40. Черныш В.Ф., Бойко Э.В. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы. С.-Пб., ВМедА. - 2006

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

41. Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В. Руководство по детской офтальмологии. М., Медицина.1997.
42. Азнабаев М.Т. Актуальные вопросы детской офтальмологии. -Уфа: Здравоохранение Башкортостана, 1993. – 110 с.
43. Азнабаев М.Т. Новые технологии в офтальмологии.-Уфа: Здравоохранение Башкортостана, 2000. – 352 с.

44. Актуальные проблемы офтальмологии. / Под редакцией Краснова М.М., Нестерова А.П., Дыбова С. - 1981.
45. Антелава Д.Н., Пивоваров Н.Н., Сафоян А.А. Первичная отслойка сетчатки. – Тбилиси. - 1986.
46. Архангельский В.Н. Морфологические основы офтальмологической диагностики. М.: 1980.
47. Балашевич Л.И. Избранные вопросы клинической офтальмологии // С-Петербург, 1997.- 408 с.
48. Балашевич Л. И. Рефракционная хирургия, 1999.
49. Бунин А.Я., Кацнельсон Л.А., Яковлев А.А. Микроциркуляция глаза. -М., 1984.
50. Бойнинген Е.В. Атлас гониобиомикроскопии. М., 1995.
51. Буратто Л. Хирургия катаракт. Переход от экстракапсулярной экстракции к факоэмульсификации. С.-Петербург. – 2000. –500 с.
52. Водовозов А.М. Световые рефлексy глазного дна (атлас). 1980.
53. Водовозов А.М. Исследование дна глаза в трансформированном свете. М., Медицина, 1986.
54. Волков В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении / рук. для врачей/ - М., Медицина, 1986.
55. Волков В.В. Функциональные методы исследования офтальмологии. - М.: Медицина, 1999. – 415 с.
56. Гундорова Р.А., Малаев А.А., Южаков А.М. Травмы глаза. -М., Медицина.- 1986.
57. Дронов М.М. Руководство по кератопластике. С.-Петербург, 1997.
58. Даниличев В.Ф., Максимов И.Б. Травмы и заболевания глаз. Минск, 1994.
59. Даниличев В.Ф. Патология глаз: ферменты и ингибиторы. - Санкт-Петербург, 1996.
60. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология. Руководство для врачей. Санкт-Петербург, 2000. – 670 с.
61. Джалиашвили О.А., Горбань А.И. Первая помощь при острых заболеваниях и повреждениях глаза. Л., 1999.
62. Зайцева Н.С., Кацнельсон Л.А. Увеиты. М., 1984.
63. Золотарева М.М. Избранные разделы клинической офтальмологии.-1979.
64. Калинин А.П. Можеренков В.П. Прокофьева Г. Офтальмоэндокринология. М., Медицина, 1999.
65. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна.- изд. ГЭОТАР Медицина. - Москва. -1999.
66. Кацнельсон Л.А., Форофонова Т.И., Бунин А.Ф. Сосудистые заболевания глаза. -М., 1990.
67. Комаров Ф.И., Нестеров А.П., Марголис М.Г., Бровкина А.Ф. Патология органа зрения при общих заболеваниях. - М., 1982.
68. Ковалевский Е.И. Глазные болезни, Атлас.,1985.
69. Краснов М.М. Микрохирургия глауком. М., 1980.
70. Меркулов И.И. Клиническая офтальмология. -Т. 1,2, -1991.
71. Майчук Ю.Ф. Аллергические заболевания глаз.- М., Медицина. -1983.

72. Майчук Ю.Ф. Вирусные заболевания глаз. - М., Медицина. -1981
73. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней.-М., 1998.
74. Нестеров А.П. Первичная глаукома.- М., Медицина. -1982.
75. Нестеров А.П. Глаукома.- М., Медицина - 1995.
76. Пеньков М.А. Эндогенные увеиты. Киев. Здоровье.1999.
77. Руководство по глазной хирургии / под редакцией Краснова М.Л. - М., 1988.
78. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека.- Санкт-Петербург, 1997 – 114 с.
79. Сидоров Э.Г., Мирзаянц М.Г. Врожденная глаукома и её лечение. М., 1981.
80. Сомов Е.Е. Клиническая анатомия органа зрения человека. Санкт-Петербург, 1997 – 114 с.
81. Панфилова Г.В., Титаренко З.Д, Чепойда Е.К. Рентгенодиагностика в офтальмологии.- Кишинев.- Штиинца.-1991.
82. Филатов С.В. Отслойка сетчатки. 1993.
83. Черикчи Л.Е. Физиотерапия в офтальмологии. Киев. 1999.
84. Ченцова О.Б. Туберкулез глаз. М., 1990.
85. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. М., Медицина. 1999.
86. Шершевская С.Ф. Васкулиты и дистрофии сетчатки и сосудистой оболочки глаза.- Кемерово. - 1983.
87. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза. М.-1993.
88. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение.- М., -1990.
89. Buratto L., Iori M. Incisions and sutures in cataract surgery. Fogliazza Editore, 1993. – 147 p.
90. Fred M.Wilson, Barry Hyman et al. Basis and Clinical Science Course. 1992-1993. San Francisco. American Academy of ophthalmology.1992.
91. Mourits M. Ph. Management of Graves ophthalmopathy. Amsterdam. 1990.
92. Benkow J.N. et al. Флюоресцентная ангиография. Техника интерпретация. Американская академия офтальмологов.- СПб., 2000.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ:

93. Инструктивное письмо Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.07.2009 № 12-110/831-681 «О медицинском применении отдельных лекарственных средств и порядок их отпуска из аптек».

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Основы идеологии белорусского государства.
2. Охрана труда и техники безопасности в медицинской деятельности
3. Медицинская этика и деонтология.
4. Закон о здравоохранении Республики Беларусь
5. Развитие органа зрения и особенности строения глазного яблока детей.
6. Анатомия придаточного аппарата глаза.
7. Анатомия склеры, роговицы.
8. Анатомия сетчатки.
9. Анатомия сосудистой оболочки.
10. Анатомия хрусталика и стекловидного тела.
11. Анатомия дренажной системы глаза.
12. Анатомия зрительного пути.
13. Центральное зрения, методы исследования.
14. Периферическое зрение, методы исследования.
15. Светоощущение. Световая и темновая адаптация.
16. Ветоощущение. Методы исследования.
17. Клинические методы исследования периферического отрезка глаза.
18. Биомикроскопия.
19. Офтальмохромоскопия.
20. Эхоофтальмография.
21. Оптическая система глаза.
22. Виды клинической рефракции глаза. Методы исследования.
23. Клинические показатели деятельности аккомодации глаза. Клинические формы нарушения аккомодации глаза. Методы исследования аккомодации глаза.
24. Методы устранения дефектов зрения и лечение при аметропиях.
25. Классификация миопии.
26. Принципы коррекции миопии.
27. Современные направления в лечении миопии.
28. Лечение осложненной миопии.
29. Физиология и патология бинокулярного зрения.
30. Этиология содружественного косоглазия.
31. Патология содружественного косоглазия.
32. Клиническая картина содружественного косоглазия.
33. Диагностика содружественного косоглазия.
34. Лечение и профилактика содружественного косоглазия.

35. Заболевания век.
36. Лабораторная диагностика конъюнктивитов
37. Весенний катар, клиническая картина, диагностика, лечение.
38. Заболевания слезных органов.
39. Дакриоцистит, клиническая картина, диагностика, лечение.
40. Флегмона орбиты, клиническая картина, диагностика, лечение.
41. Синдром верхней глазничной щели.
42. Вирусные конъюнктивиты, клиническая картина, диагностика, лечение
43. Общая семиотика и классификация заболеваний роговицы.
44. Герпес-вирусные заболевания роговицы, клиническая картина, диагностика, лечение.
45. Вирусные кератиты, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.
46. Эндогенные кератиты, принципы лечения.
47. Дистрофии роговицы, принципы лечения.
48. Врожденные аномалии роговицы.
49. Опухоли и кисты роговицы.
50. Хирургическое лечение заболеваний роговицы.
51. Увеиты. Этиопатогенез, классификация.
52. Эндогенные увеиты. Классификация, этиопатогенез. Общая симптоматика передних увеитов, симптом Кириллея.
53. Патогенетически направленное неспецифическое лечение увеитов.
54. Современные направления общего обследования пациентов увеитом.
55. Дифференциальная диагностика токсико-аллергических и инфекционно-аллергических увеитов, метод диагностики.
56. Современные методы этиопатогенетической диагностики увеитов.
57. Эндогенные увеиты. Классификация, этиология, клиническая картина, план обследования пациентов.
58. Хирургическое лечение последствий увеитов.
59. Дистрофии сосудистой оболочки.
61. Опухоли и кисты сосудистой оболочки.
62. Гипертоническая ретинопатия, клиническая картина, лечение.
63. Острое артериальное нарушение кровообращения в сетчатке. Этиопатогенез, клиническая картина, лечение.
64. Острое венозное расстройство кровообращения в сетчатке, клиническая картина, диагностика, лечение.
65. Дистрофии сетчатки, клиническая картина, диагностика, лечение.
66. Клиника отслойки сетчатки.
67. Внутриглазные опухоли, клиническая картина, диагностика.
68. Ретинопатия, диабетическая ретинопатия, клиническая картина, лечение.

69. Классификация, клиническая картина старческих катаракт, принципы лечения.
70. Врожденная катаракта, виды, показанные методы лечения.
71. Консервативное лечение катаракт.
72. Хирургическое лечение катаракт
73. Коррекция афакии.
74. Ишемическая оптикопатия, клиническая картина, диагностика, основные принципы лечения.
75. Воспалительные поражения зрительного нерва. Этиопатогенез, клиническая картина, лечение.
76. Застойный диск. Этиопатогенез, клиническая картина, раннее проявление, дифференциальная диагностика.
77. Атрофия зрительных нервов. Этиопатогенез, клиническая картина, лечение.
78. Ретробульбарный неврит зрительного нерва, этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
79. Заболевания хиазмы, зрительных трактов и центрального нейрона.
80. Травматические поражения зрительного нейрона и зрительного пути.
81. Эндокринная офтальмопатия.
82. Учение о зрачке.
83. Расстройство органа зрения при расстройствах вегетативной иннервации.
84. Гидродинамика и гидростатика глаза.
85. Современная классификация первичной глаукомы, клиническая картина и разновидности открытоугольной глаукомы.
86. Методы исследования при глаукоме.
87. Преглаукома, диагностика, диспансеризация, лечение.
88. Разновидности закрытоугольной глаукомы, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
89. Острый приступ глаукомы. Клиническая картина, диагностика, тактика врача поликлиники
90. Ранняя диагностика первичной глаукомы.
91. Диспансеризация пациентов глаукомой.
92. Проникающие ранения глаза, осложненные внедрением внутриглазных инородных тел.
93. Непроникающие ранения глаза, осложненные внедрением инородных тел.
94. Контузии глаза.
95. Ожоги глаз.
96. Симпатическое воспаление.
97. Анофтальмический синдром.

98. Изменения органа зрения при врожденных и наследственных заболеваниях органа зрения.
99. Аномалии развития органа зрения.
100. Антибиотики в офтальмологии.
101. Ферменты в офтальмологии.
102. Показания и противопоказания к назначению контактной коррекции.
103. Особенности обследования пациента при назначении контактной коррекции.
104. Принципы подбора и адаптации контактных линз.
105. Слепота и слабовидение. Функциональные критерии.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ

Фамилия, имя, отчество	Имшенецкая Татьяна Александровна доктор медицинских наук, профессор
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 02 51
Фамилия, имя, отчество	Малиновский Григорий Федорович доктор медицинских наук, профессор
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 03 45
Фамилия, имя, отчество	Красильникова Виктория Леонидовна доктор медицинских наук, профессор
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 02 51
Фамилия, имя, отчество	Семак Галина Романовна кандидат медицинских наук, доцент
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 02 51
Фамилия, имя, отчество	Дудич Оксана Николаевна кандидат медицинских наук, доцент
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 02 51
Фамилия, имя, отчество	Ярмак Оксана Александровна кандидат медицинских наук
Почтовый адрес	г. Минск, УЗ « 10-я городская клиническая больница», ул. Уборевича, 73
Телефон служебный	8 017 340 02 51