Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра оториноларингологии с курсами офтальмологии и стоматологии

Авторы: Л.В. Дравица доцент, к.м.н., доцент
О.П. Садовская доцент, к.м.н.
О.В. Ларионова доцент, к.м.н.
Анас Альхадж Хусейн старший преподаватель

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
по учебной дисциплине «Офтальмология»
для студентов 5 курса медико-диагностического факультета
обучающихся по специальности 1-79 01 04 (7-07-0911-04)
«Медико-диагностическое дело»

ТЕМА №3 ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА И ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕК, СЛЕЗНЫХ ОРГАНОВ. ЗАБОЛЕВАНИЕ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНЪЮНКТИВЫ, РОГОВИЦЫ, СКЛЕРЫ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ХРУСТАЛИКА, ЗАБОЛЕВАНИЯ СОСУДИСТОГО ТРАКТА. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕТЧАТКИ И ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА.

Время – 5 часов

Утверждена на заседании кафедры оториноларингологии
с курсами офтальмологии и стоматологии
Протокол № 12 от 04.09.2025

2025

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Учебная цель: формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций. Формирование у студентов научных знаний о патологии век, конъюнктивы и слезных органов, патологии роговицы и склеры. Умений и навыков, необходимых для освоения методов обследования глаза для постановки клинического диагноза; способов обследования глаза и придаточного аппарата при воспалительных заболеваниях переднего отрезка глазного яблока; диагностики и клинических проявлений наиболее распространенных воспалительных заболеваний глаз; принципов общей и местной терапии воспалительных заболеваний переднего отрезка глазного яблока. Дать представление студентам о видах, частоте и методах диагностики патологии хрусталика. Рассмотреть классификацию катаракт, современные принципы лечения (бесшовная хирургия катаракты). Ознакомить студентов с аномалиями развития хрусталика. Изменения при болезни Марфана, Марчезани и других синдромах. Методы и сроки лечения, исходы. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, владеть профессиональной и научной лексикой. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни. Обладать качествами гражданственности. Обладать способностью к межличностным коммуникациям. Владеть навыками здоровье сбережения. Требования к профессиональным компетенциям.

Воспитательная цель: формирование у студентов этического сознания будущего работника медицины, развитие у студентов способности к активной деятельности и творческому профессиональному труду. Сформировать у студентов представление о психологическом климате в лечебном учреждении, о особенностях этики и деонтологии в системе взаимоотношений врач-медсестра-пациент.

Задачи:

В результате проведения учебного занятия студент должен

знать:

–Клинику, диагностику и лечение воспалительных заболеваний век;

–клинику, диагностику и лечение воспалительные заболеваний конъюнктивы;

–дифференциальную диагностику конъюнктивитов;

–патологию слезопродуцирующего и слезоотводящего аппарата. Методы исследования слезных органов;

–патогенез, клинику, принципы и длительность лечения, меры профилактики трахомы. Осложнения, исходы;

–общую симптоматику, классификацию кератитов. Методы диагностики кератитов;

–осложнения, исходы повреждений и заболеваний роговицы. Кератопластика;

–воспаления склеры: эписклериты, склериты, абсцессы склеры (клиника, диагностика, лечение);

–определение и классификация косоглазия;

–сроки, этапность и преемственность в лечении содружественного косоглазия.

уметь:

–закапывать капли в конъюнктивальную полость;

–вывернуть верхнее веко;

–выписать рецепты на противовоспалительные капли;

–провести массаж век;

–провести канальцевую пробу;

–провести пробу Ширмера;

–определить характер зрения;

–определить угол косоглазия.

владеть:

–осмотр всех отделов конъюнктивы, выворот нижнего и верхнего века;

–осмотр и пальпации области слезного мешка;

–осмотр переднего отрезка глаза методом бокового освещения;

–исследование прозрачности внутриглазных сред проходящим светом;

–определение размеров, чувствительности и целостности роговицы;

–определение характера зрения с помощью черырёхточечного теста;

–Определение угла косоглазия по Гиршбергу.

Мотивация для усвоения темы: организовать более эффективный и гибкий учебный процесс, во время подготовки специалистов лечебного факультета с высшим медицинским образованием, позволяющий учитывать индивидуальные особенности мотивационной сферы студентов, что в свою очередь обеспечивает высокий уровень учебной и профессиональной мотивации получения профессии врача («приобретение знаний» - стремление к приобретению знаний и любознательность, «овладение профессии» – стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества, «получение диплома» - стремление приобрести диплом при усвоении знаний).

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Фотографии, рисунки, таблицы и учебные рисунки, муляжи, плакаты: Мультимедийная презентация: слайды по анатомии, гистологии роговицы. Классификация патологии роговицы, герпетические кератиты, кератоконус, кератопластика, история развития кератопластики, вклад акк. Филатова В.П., четырехточечный цветотест, зеркальный офтальмоскоп, тесты, электронные

средства демонстрации иллюстративного материала (мультимедийные презентации).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. «Анатомия человека»:
– анатомия слезно-носового канала;
– анатомия век;
– анатомия конъюнктивы;
– анатомия роговицы.
2. «Гистология, цитология, эмбриология»
– гистологическое строение роговицы;
– гистологическое строение конъюнктивы.
3. «Патологическая анатомия»
– понятие воспаления: этиология и патогенез, классификация.
4. «Латинский язык»
– знание латинских и греческих словообразовательных элементов и терминологии на латинском языке в офтальмологической практике.

Задачи занятия:

Студент должен знать:

− клинику, диагностику и лечение воспалительных заболеваний век.
− клинику, диагностику и лечение воспалительные заболеваний конъюнктивы.
− методика исследования мазка, посева и соскоба из конъюнктивы.
− дифференциальную диагностику конъюнктивитов.
− патологию слезопродуцирующего и слезоотводящего аппарата.
− методы исследования слезных органов.
− механизм слезоотделения. этиология, патогенез и клиническая картина заболеваний слезных органов.
− диагностика и лечение дакриоцистита новорожденных и взрослых.
− диагностика и лечение заболеваний слезной железы (дакриоаденит).
− промывание и зондирование слезных путей у новорожденных.
− патогенез, клинику, принципы и длительность лечения, меры профилактики трахомы. осложнения, исходы.
− общую симптоматику, классификацию кератитов. методы диагностики кератитов.
− осложнения, исходы повреждений и заболеваний роговицы. кератопластика.
− воспаления склеры: эписклериты, склериты, абсцессы склеры (клиника, диагностика, лечение).
− определение и классификация косоглазия.
− паралитическое косоглазие (этиология и патогенез). исследование подвижности глазных яблок. диагностика и консервативное лечение

паралитического косоглазия. хирургическое лечение паралитического косоглазия.

− содружественное косоглазие. диагностика и лечение гетерофории. этиология и патогенез содружественного косоглазия. особенности сенсорной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии: бинокулярное зрение, движения глаз, фузия, фиксация.

− схема клинической классификации содружественного косоглазия. принципы и сроки лечения различных видов содружественного первичного косоглазия.

− плеоптическое лечение амблиопии (окклюзия, пенализация, засветы). специализированные детские сады. консервативное лечение содружественного косоглазия (ортоптическое лечение, диплоптика, стереоскопические упражнения). кабинеты охраны зрения детей.

− принципы хирургического лечения содружественного косоглазия.

− профилактика содружественного косоглазия. организация работы по предупреждению и лечению содружественного косоглазия. диагностика и лечение нистагма (плеоптика, операция).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

1. Заболевания век. Этиология и патогенез заболеваний век. Диагностика и принципы лечения аномалии развития век: колобома, блефарофимоз, выворот, заворот. Диагностика и лечение воспалительных заболеваний век (блефарит, мейбомиит, ячмень, халязион, контагиозный моллюск, абсцесс, реактивный отек).

2. Патология слезных органов. Механизм слезоотделения. Этиология, патогенез и клиническая картина заболеваний слезных органов.

3. Диагностика и лечение дакриоцистита новорожденных и взрослых. Диагностика и лечение заболеваний слезной железы (дакриоаденит).

4. Промывание и зондирование слезных путей у новорожденных.

5. Методика исследования мазка, посева и соскоба из конъюнктивы.

6. Паралитическое косоглазие (этиология и патогенез). Исследование подвижности глазных яблок. Диагностика и консервативное лечение паралитического косоглазия. Хирургическое лечение паралитического косоглазия.

7. Содружественное косоглазие. Диагностика и лечение гетерофории. Этиология и патогенез содружественного косоглазия.

8. Особенности сенсорной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии: бинокулярное зрение, движения глаз, фузия, фиксация.

9. Схема клинической классификации содружественного косоглазия. Принципы и сроки лечения различных видов содружественного первичного косоглазия.

10. Плеоптическое лечение амблиопии (окклюзия, пенализация, засветы). Специализированные детские сады.

11. Консервативное лечение содружественного косоглазия (ортоптическое лечение, диплоптика, стереоскопические упражнения). Кабинеты охраны зрения детей.

12. Принципы хирургического лечения содружественного косоглазия. Профилактика содружественного косоглазия. Организация работы по предупреждению и лечению содружественного косоглазия.

13. Диагностика и лечение нистагма (плеоптика, операция).

14. Заболевания конъюнктивы. Общая диагностика конъюнктивитов (конъюнктивальная инъекция, фолликулы, отделяемое и его виды). Особенности диагностики острых конъюнктивитов (конъюнктивит Кох-Уикса, аденовирусный конъюнктивит, пневмококковый конъюнктивит и стафилококковый, конъюнктивит при дифтерии, при кори, хламидийные конъюнктивиты новорожденных). Диагностика, лечение хронических конъюнктивитов (диплобациллярный конъюнктивит Моракс-Аксенфельда), фолликулярный весенний катар, хронические аллергические конъюнктивиты

15. Этиология и патогенез заболеваний роговицы. Общая симптоматология заболеваний роговицы (патология величины, сферичности, зеркальности, прозрачности, чувствительности роговицы, поверхностные сосуды, глубокие сосуды, перикорнеальная инъекция, смешанная инъекция, поверхностные и глубокие помутнения). Диагностика и лечение аномалии роговицы (микрокорнеа, мегалокорнеа, кератоконус, кератоглобус, врожденные помутнения роговицы). Диагностика и принципы лечения кератитов различной этиологии. Диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Исходы заболеваний роговицы (бельмо, облачко, пятно), их лечение.

16. Патология склеры. Этиология и патогенез заболеваний склеры. Диагностика и лечение склеритов и эписклеритов.

17. Заболевания хрусталика. Врожденные аномалии величины, формы и положения хрусталика (микросферофакия, колобома, лентиконус, дислокация, афакия). Критерии, положенные в основу классификации катаракт у детей. Диагностика катаракт у детей. Мероприятия по предупреждению развития амблиопии при врожденных катарактах у детей. Принципы хирургического лечения катаракт у детей. Диагностика афакии, принципы коррекции афакии (очки, контактные линзы, интраокулярные линзы). Диагностика и лечение последовательных и вторичных катаракт. Диагностика и лечение возрастных (старческих) катаракт.

18. Заболевания сосудистого тракта. Этиология и патогенез болезней сосудистой оболочки глаза. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки (аниридия, колобома хориоидеи, корэктопия, поликория, остатки зрачковой мембраны). Общая семиотика иридоциклитов (изменение цвета радужки, смытость рисунка радужки, заращение зрачка, синехии, окклюзия зрачка, гифемагипопион, болезненность при пальпации цилиарного тела). Диагностика, лечение увеитов и их осложнений.

19. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Этиология и патогенез болезней сетчатки и зрительного нерва. Врожденные аномалии развития.

Современные методы диагностики патологии сетчатки и зрительного нерва (ОКТ сетчатки и зрительного нерва, лазерная поляриметрия, УЗИ – диагностика). Современные хирургические методы лечения (витреоретинальная хирургия).

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Практическое занятие проводится в учебной аудитории. После проверки присутствующих студентов преподаватель дает определение заболеваний век, конъюнктивы, слезных органов, указывает на их место в общей патологии органа зрения. Во вступительном слове преподаватель излагает цели и ход занятия. Путем программированного контроля и опроса студентов проверяется подготовка их к занятию. Обращается внимание студентов на основные моменты в диагностике, принципах и сроках лечения, профилактике блефаритов, наружных и внутренних ячменей, абсцессов век, простого и опоясывающего герпеса, аллергических заболеваний век, аномалии положения и формы их. Опрашивая студентов определяются признаки и стадии трахомы, устанавливаются принципы медикаментозного и хирургического лечения в зависимости от стадии болезни. Осматривая тематических пациентов студенты ставят предположительный диагноз, назначают необходимые дополнительный обследования, оговаривают лечение. При отсутствии тематических пациентов студентам даются ситуационные задачи. Затем проводится подведение итогов занятия, объясняются задания к очередной теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА И ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА.

Блефарит (blepharitis) – воспаление краев век – является одним из наиболее частых и наиболее длительных заболеваний век. Различают простой, чешуйчатый, язвенный, ангулярный и мейбомиевый блефариты. Простой блефарит (blepharitis simplex) проявляется лишь умеренно выраженным покраснением краев век. Больные жалуются на зуд, ощущение засоренности в глазах, учащенное мигание с появлением пенистого отделяемого в углах глазной щели, утомляемость глаз при зрительной нагрузке, особенно в вечернее время при искусственном освещении [1,2,3].

Чешуйчатый блефарит (blepharitis sqamosa), или себорея век, проявляется покраснением и утолщением, жжением и зудом краев век. Отмечаются слабовыраженная светобоязнь, сужение глазной щели и небольшое слезотечение. У оснований ресниц и между ними появляются серые, белые и желтоватые чешуйки, образующиеся из отшелушившихся клеток эпидермиса и засохшего секрета мейбомиевых желез. После снятия этих чешуек влажным тампоном обнаруживаются гиперемированные участки, пронизанные тонкими кровеносными сосудами, однако дефектов

(изъязвлений) на этих местах нет. В ряде случаев гиперемия распространяется и на конъюнктиву, в результате чего развивается блефароконъюнктивит. При этой форме блефарита отмечаются еще более выраженные жалобы больных на постоянный мучительный зуд в веках, чувствительность глаз к пыли, искусственному свету. Занятия в вечернее время становятся иногда невозможными.

Язвенный блефарит (blepharitis ulcerosa) – наиболее упорная и тяжелая форма воспаления краев век. Развивается преимущественно у детей и лиц молодого возраста. Местные изменения, а также жалобы больных сходны с теми, которые имеются при себорее век, но еще более выражены. Характерной особенностью является наличие по краям век у корней ресниц желтых гнойных корочек, склеивающих ресницы в отдельные пучки. Эти корочки представляют собой засохший гнойный секрет сальных желез века. Удаление корочек бывает довольно затруднительным, болезненным. Вместе с ними отторгаются и ресницы. После удаления корочек на краях век остаются кровоточащие язвочки. Если при этом имеется гнойное воспаление волосяных мешочков и сальных желез, то вслед за удалением ресниц из их ложа выступает гной. В результате последующего рубцевания отмечается неправильный рост ресниц (trichiasis), прекращение их роста, участки частичного или полного облысения (madarosis), развивается деформация ресничных краев век с их утолщением, гипертрофией, а нередко и заворотом. Ангулярный блефарит (blepharitis angularis) наблюдается при конъюнктивите, вызванном диплобациллой Моракс-Аксенфельда. Он характеризуется значительным покраснением кожи век преимущественно в углах глазной щели. Веки утолщены, на них имеются трещины, изъязвления и мокнутие.

В конъюнктивальном мешке появляется обильное слизистое отделяемое. Процесс сопровождается болью и сильным зудом. Заболевание чаще встречается у подростков и взрослых. Мейбомиевый блефарит (blepharitis meibomiana) сопровождается покраснением и утолщением края век, а через воспаленную конъюнктиву в области хряща век просвечивают увеличенные желтоватые железы хряща век. Край века как бы промаслен. Интермаргинальное пространство расширено и при надавливании на хрящ из мейбомиевых желез выделяется мутный маслянистый секрет. В связи с гиперсекрецией и изменением цвета секрета желез хряща век и сальных желез у ресничного края образуются желтовато-сероватые корочки. В конъюнктивальной полости также находится измененный секрет, который раздражает соединительную оболочку, поэтому процесс нередко сопровождается конъюнктивитом [1,2,3].

Этиология и патогенез блефаритов. Причины возникновения блефарита многочисленны и разнообразны. Из общих причин определенную роль играют истощенность, витаминная недостаточность, анемии, заболевания желудочно-кишечного тракта, диатез, скрофулез, глистные инвазии, эндокринные и обменные нарушения, аллергические состояния. Нередко заболевание сочетается с кариесом зубов, хроническим тонзиллитом, полипами носа, аденоидами и другими патологическими процессами в

придаточных пазухах носа. Развитию блефарита благоприятствуют некорригированные аномалии рефракции, особенно гиперметропия и астигматизм. Нейроэндокринные сдвиги в период полового созревания нередко являются причиной дисфункции желез хряща и сальных желез, заложенных в краях век. Такая дисфункция проявляется, с одной стороны, гиперсекрецией, а с другой – недостаточностью выведения секрета. Если сдавить веки, то из отверстий выводных протоков желез выделяется мутный секрет. При частом мигании секрет желез, смешанный со слезой, образует пенистое отделяемое. Микробная флора, всегда имеющаяся в конъюнктивальной полости, внедряется в сальные железы и волосяные мешочки ресниц, железы хряща век и на фоне аутоиммунной сенсибилизации приводит к их воспалению. Факторами, способствующими возникновению и развитию блефарита, являются неблагоприятные внешние условия: запыленность и задымленность производственных помещений, длительное пребывание в атмосфере раздражающих химических соединений и т.д.

Лечение блефаритов должно состоять из комплекса общих и местных мероприятий [7,8]. Выявление и устранение причины, вызвавшей блефарит, – главное в его лечении. Обязательными являются устранение антисанитарных условий в быту и на работе, соблюдение рационального режима питания с применением диеты, богатой витаминами, своевременная и правильная коррекция аномалий рефракции. Большое значение имеет регуляция деятельности желудочно-кишечного тракта, дегельминтизация, лечение хронических инфекций, тонзиллитов, ринитов, санация полости рта, дезаллергическое лечение и ряд других мероприятий, направленных на общее оздоровление организма и повышение его сопротивляемости. Местное лечение зависит от формы заболевания. В начальных стадиях при простом и чешуйчатом блефарите оно должно быть направлено на восстановление функции желез хряща век и сальных желез. Для этого необходим систематический массаж век стеклянной палочкой в течение 2-3 недель с дезинфицирующими и антибактериальными мазями (10-20% сульфациловая, 1% тетрациклиновая, 1% линимент синтомицина и др.) [3,4]. Перед массажем края век обезжиривают спиртом или спиртоэфирной смесью с помощью туго навернутого на палочку ватного тампона. Тщательно удаляют сальные чешуйки и пробочки, блокирующие выводные протоки желез. После массажа края век смазывают 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого. При лечении язвенного блефарита сначала тщательно удаляют все корочки, для их размягчения края век смазывают рыбьим жиром, вазелиновым маслом или любой сульфаниламидной мазью. Первые 2-3 дня места изъязвлений тушируют спиртом, 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или 5% раствором нитрата серебра. Быстро снимают явления воспаления аппликации на края век ватных полосок, смоченных растворами одного из антибиотиков, например, пенициллина, эритромицина или неомицмна. Тампоны накладывают на 10-15 минут до 4 раз в день. На ночь края век смазывают одной из перечисленных выше мазей. У некоторых лиц может

быть повышена чувствительность к антибиотикам. Если гнойные корочки уже не образуются, можно рекомендовать смазывание краев век кортикостероидными мазями (0,5-1% гидрокортизоновая мазь) [1,2,3]. В упорных случаях рекомендуется аутогемо- и витаминотерапия. Для ангулярного блефарита специфическим методом лечения является применение препаратов цинка в виде капель, мази, примочек и ионофореза.

Ячмень (hordeolum) – острое гнойное воспаление волосяного мешочка или сальной железы у корня ресницы. Заболевание вызывается гноеродными микробами, чаще всего стафилококком. На ограниченном участке по краю века появляется сильная припухлость, сопровождающаяся резкой болезненностью и отеком кожи века и конъюнктивы. Довольно часто встречаются множественные инфильтраты. На 2-3 день инфильтрат гнойно расплавляется, верхушка припухлости приобретает желтоватый цвет. Затем образуется гнойная пустула, вокруг нее отмечаются реактивная гиперемия и отечность. При этом болезненность несколько уменьшается. На 3-4 день головка ячменя прорывается наружу с выделением гноя и некротизированных тканей, после чего болезненность уменьшается, воспалительные явления стихают. Отечность и гиперемия кожи исчезают примерно к концу недели. Иногда пустула не вскрывается, и тогда происходит или рассасывание инфильтрата, или его организация и уплотнение. Иногда наружный ячмень протекает по типу фурункула или фурункулеза, при этом преобладает очень выраженная инфильтрация с уплотнением кожи век [1,2].

После вскрытия фурункула образуется кратерообразное углубление, на дне которого имеется некротическая гнойная пробка. Некротизированная ткань отторгается, и на месте кратера образуется рубец. Ячмень нередко сопровождается головной болью, повышением температуры тела, припуханием регионарных лимфатических узлов. У ослабленных лиц с пониженной сопротивляемостью организма ячмени возникают один за другим и часто сопровождаются фурункулезом. Иногда ячмень может явиться причиной чрезвычайно грозных процессов – флегмоны глазницы, тромбоза кавернозного синуса, менингита и септицемии. Чаще сего это происходит после попыток выдавить гной из абсцесса [2,3].

Острый мейбомит или внутренний ячмень (meibomitis, hordeulum internum) – острое гнойное воспаление мейбомиевой железы. Веко покрасневшее, отечное, болезненное; болезненны и увеличены регионарные лимфатические узлы. При выворачивании века сквозь конъюнктиву просвечивает желтоватый очаг в хряще. В большинстве случаев инфильтрат не вскрывается, а рассасывается или организуется. Гной из воспаленной железы обычно прорывается через конъюнктиву или опорожняется через выводной проток. После вскрытия на конъюнктиве хряща нередко разрастаются плоские листовидные грануляции. Лечение ячменя и острого мейбомита местное и общее, его назначают сразу по установлении диагноза. В стадии начинающегося воспаления иногда достаточно смазать кожу в месте инфильтрации 2-3 раза 70% спиртом или 1% раствором

бриллиантового зеленого на 70% спирту. В глаз закапывают 6-8 раз в день 30% раствор сульфацил-натрия или растворы антибиотиков. Края век смазывают 10% сульфацил-натриевой мазью или 1% желтой ртутной мазью. Показаны сухое тепло, УВЧ-терапия [7,8]. При массивных процессах производят вскрытие инфильтратов. При абсцедировании тепловые процедуры противопоказаны. Выдавливание ячменя совершенно недопустимо. Внутрь назначают сульфаниламиды, салицилаты. Рекомендуется также прием пивных дрожжей, аутогемо- или лактотерапия.

Халазион (chalasion), градина, представляет собой хронический, вяло протекающий и почти безболезненный воспалительный процесс с преобладанием явлений пролиферации и гиперплазии в области железы хряща век [5]. Он характеризуется образованием в толще хрящевой ткани века плотной округлой опухоли различной величины. Кожа над опухолью подвижна. Сама же градина всегда плотно спаяна с хрящом. Со стороны конъюнктивы халазион просвечивает сероватым цветом; слизистая оболочка вокруг утолщена и гиперемирована. Очень редко небольшие градины рассасываются. Иногда халазион самопроизвольно вскрывается через конъюнктиву. Лечение. При небольших градинах с целью рассасывания рекомендуется втирание 1% желтой ртутной мази, инъекции в толщу века кортикостероидов. Если халазион не рассасывается и достигает крупных размеров, показано хирургическое лечение. Операцию производят под местной анестезией, веко зажимают специальным окончатым зажимом и выворачивают. Разрез конъюнктивы хряща производят перпендикулярно краю века. При вскрытии через кожу разрез нужно делать параллельно краю века. Халазион тщательно выделяют с капсулой, полость тушируют спиртовым раствором йода. На конъюнктиву шов не накладывают, на кожу накладывают 1-2 шва. Как правило, удаленный халазион необходимо направлять на гистологический анализ, так как под видом халазиона нередко развивается аденокарцинома [3,4].

Конъюнктивиты составляют около 1/3 глазных заболеваний среди больных, обращавшихся за медицинской помощью, и являются одной из основных причин временной нетрудоспособности. Некоторые конъюнктивиты заразны и принимают характер эпидемии. В зависимости от этиологических факторов и особенностей клинической картины из многообразия конъюнктивитов можно выделить следующие основные группы: а) бактериальные; б) вирусные; в) хламидийные; г) аллергические или аутоиммунные. Бактериальные конъюнктивиты чаще всего вызываются стафилококком (Staphylococcus aureus), стрептококком (Streptococcus pyogenus), пневмококком (Streptococcus pneumoniae) и протекают обычно как острые заболевания. Острый инфекционный конъюнктивит начинается сначала на одном, а вскоре и на другом глазу. Больные жалуются на чувство засоренности («песка»), жжения или зуда в глазу, покраснение глаза, слезотечение или слизисто-гнойное отделяемое из глаза. Проснувшись утром, больной с трудом открывает глаза, так как веки склеиваются засохшим на ресницах слизисто-гнойным отделяемым. В анамнезе могут

отмечаться попадание в глаза пыли, охлаждение или перегревание, купание в непроточном водоеме, общее ослабление организма, заболевание носоглотки, гриппозное состояние и др. При осмотре конъюнктива век резко гиперемирована, ярко-красного цвета, набухшая и разрыхленная, рисунок желез хряща не виден. В результате явлений пролиферации могут образоваться сосочки и фолликулы. В области переходной складки утолщенная конъюнктива становится избыточной, собирается в дополнительные выпячивающиеся складки. Глазное яблоко также гиперемировано, особенно в участках, примыкающих к сводам (поверхностная конъюнктивальная инъекция) [1,2,3].

Конъюнктива склеры отекает, становится утолщенной, в отдельных случаях студнеобразной. Пневмококковый конъюнктивит наблюдается преимущественно у детей и протекает с некоторыми особенностями. Отмечаются отек век и точечные геморрагии на конъюнктиве склеры. На слизистой оболочке век и нижнего свода образуются белесовато-серые пленки, которые легко снимаются влажной ватой. После их удаления обнажается разрыхленная, но не кровоточащая ткань конъюнктивы. Часто в процесс вовлекается роговица. В поверхностных слоях перилимбальной области образуются мелкие инфильтраты, которые затем эрозируются, но не оставляют после себя стойких помутнений. Среди детских коллективов заболевание может носить эпидемический характер. Лечение. Прежде всего, необходимо взять для исследования содержимое конъюнктивального мешка для определения флоры и ее чувствительности к антимикробным средствам. Назначают частые промывания конъюнктивального мешка антисептическими растворами. В глаз инстиллируют не реже 4-6 раз в день 30% раствор сульфацил-натрия, растворы антибиотиков широкого спектра действия (растворы тетрациклина, линкомицина, эритромицина и др.), назначают также закладывание за веки мази (10-20% сульфацил-натрия, 10% сульфапиридазин, 1% тетрациклиновая, 1% эритромициновая, 1% эмульсия синтомицина). При остром конъюнктивите ни в коем случае нельзя накладывать на глаз повязку [7].

Под повязкой невозможны мигательные движения век, способствующие эвакуации из конъюнктивальной полости гнойного отделяемого, создаются благоприятные условия для развития микробной флоры и осложнений со стороны роговицы. Профилактика острого конъюнктивита заключается в соблюдении правил личной гигиены (не касаться глаз немытыми руками, не пользоваться чужим полотенцем и т.д.). Больные дети не должны посещать школу и дошкольные учреждения. Всем лицам, находившимся в контакте с больным, профилактически рекомендуется в течение 2-3 дней закапывать в глаза 30% раствор сульфацил-натрия. До прекращения гнойного отделяемого необходимо ежедневно менять полотенце, постельное белье, категорически запрещается пользоваться предметами общего обихода (сосковые умывальники). Острый эпидемический конъюнктивит (Коха-Уикса). Возбудителем заболевания является бактерия Коха-Уикса (Haemophilus conjunctivitidis), которая может

существовать на конъюнктиве человека. Заболевание чрезвычайно контагиозно. Обычно поражаются целые семьи или детские коллективы. Это эпидемическое заболевание известно с древних времен. О нем упоминает Авиценна в своем «Каноне медицины» как об ophtalmia asiatica. В Европу этот конъюнктивит был занесен войсками Наполеона из Египта. Инфекция чаще всего передается контактным путем. Нельзя исключить и возможность капельной инфекции. Инфицирование может произойти через различные предметы. Можно заразиться и через стоячую воду.

Переносчиками возбудителей также могут быть мухи. Эпидемии этого конъюнктивита распространены почти во всех странах с теплым и жарким климатом. Чаще они наблюдаются в летне-осенний период. Инкубационный период продолжается от нескольких часов до трех суток. Обычно заболевание начинается остро. Появляется покраснение конъюнктивы век и глазного яблока, слезотечение, светобоязнь, резь в глазах, слизистое отделяемое. Спустя сутки клиническая картина становится более выраженной. Отделяемое приобретает гнойный характер. Обычно заболевают оба глаза. Специфическим признаком эпидемического конъюнктивита является вовлечение в процесс конъюнктивы глазного яблока, которая резко краснеет, отекает. В ней отмечаются петехиальные кровоизлияния. В пределах открытой глазной щели утолщенная и отечная конъюнктива склеры выглядит в виде двух бледно-серых треугольных островков, обращенных основанием к лимбу. Сильный отек конъюнктивы наблюдается в области нижней переходной складки. Часто возникает значительный отек век. Могут наблюдаться легко отторгающиеся пленки, сосочковые разрастания, припухание предушных желез. Иногда возникают общие расстройства организма в виде повышения температуры, недомогания, бессонницы, головной боли, насморка. Особенно бурно заболевание протекает у детей, у которых в процесс вовлекается роговица. В ней образуются поверхностные точечные инфильтраты, которые быстро разрешаются. Редко возможны глубокие кератиты и язвы [4].

В части случаев заболевание протекает в стертой форме при умеренно выраженных воспалительных явлениях с незначительной гиперемией конъюнктивы и небольшим количеством слизистого или слизисто-гнойного отделяемого. Болезнь продолжается 5-6 дней. При вовлечении роговицы – дольше. Для профилактики заболевания необходимы выявление бактерионосителей и тщательная их санация с бактериологическим контролем. В эндемичных районах всем детям в летне-весенний период следует периодически проводить профилактические инстилляции 20% раствора сульфацила-натрия или раствора антибиотиков (0,25% раствор левомицетина, раствор бензилпенициллина натриевой соли 5000-10000 ЕД на 1 мл и др.). За веки закладывают 1% тетрациклиновую мазь. Мероприятия проводятся в течение шести дней. Заболевшие должны быть немедленно изолированы, контактные подлежат профилактическому лечению. Проводится борьба с мухами.

Цель проведения этих мероприятий – ликвидировать бациллоносительство и снизить возможность появления эпидемических вспышек. Лечение заболевания заключается в частых промываниях конъюнктивального мешка для удаления гнойного отделяемого (2% раствор борной кислоты), инстилляции 30% сульфацила-натрия, пенициллина, закладывание за веки 30% мази сульфацил-натрия, 1% тетрациклиновой, эритромициновой или 0,5 % неомициновой мази. В тяжелых случаях назначают сульфаниламидные препараты внутрь. Гонококковый конъюнктивит (гонобленнорея или бленнорейный конъюнктивит) (conjunctivitis blenorhoica) развивается при попадании в конъюнктивальный мешок гонококка (Neisseria gonorrhoeae). Это тяжелое заболевание конъюнктивы, весьма опасное для роговицы. Клинически различают гонобленнорею новорожденных, детей и взрослых. Заражение новорожденного может произойти во время прохождения плода через родовые пути больной гонореей матери или через предметы ухода за ребенком [3,4]. Детская гонобленнорея чаще встречается у девочек, заражающихся от больной матери при несоблюдении ими гигиенических правил. У взрослых заражение происходит при заносе в глаз загрязненными руками отделяемого из половых органов.

Гонобленнорея у новорожденных развивается обычно на 2-3 день после рождения (инкубационный период). Как правило, поражаются оба глаза. Появляется выраженный синюшно-багровый отек век. Припухшие веки становятся плотными, их почти невозможно открыть для осмотра глаза. При этом из глазной щели под давлением изливается серозно-кровянистое отделяемое цвета мясных помоев. Конъюнктива резко гиперемирована, разрыхлена, инфильтрирована и легко кровоточит. Через 3-4 дня отек век уменьшается, они становятся мягкими, тестоватыми. Набухшая конъюнктива становится шероховатой. Отечная конъюнктива склеры валиком окружает роговицу. Обильное отделяемое становится чисто гнойным, желтым, густым, вытекает из глазной щели, собирается на краях век, склеивая их между собой, и стекает на кожу лица. Через 7-10 дней количество гноя уменьшается, он становится более жидким и зеленоватым, гиперемия и отек конъюнктивы также уменьшаются, на конъюнктиве образуются сосочки. Исключительную опасность представляет поражение роговицы, которое чаще всего возникает на первой неделе болезни. Этому способствует сдавление краевой петлистой сети сосудов глазного яблока отечными веками и конъюнктивой, в результате чего нарушается питание роговицы. Эпителий роговицы мацерируется и при обильном гнойном отделяемом легко возникают гнойные язвы. Роговица становится матовой. На этом фоне появляется желтовато-серый инфильтрат, который вскоре распадается, превращаясь в язву. Течение язвы может быть различным. Она может очиститься, зарубцеваться и превратиться в бельмо. Гнойная язва может привести к быстрому расплавлению и перфорации роговицы. Инфекция проникает в полость глаза и влечет развитие эндофтальмита или панофтальмита с последующей атрофией глазного яблока. К столь грозным осложнениям гонококковый

конъюнктивит у новорожденных приводит редко. При этом заболевании иногда наблюдаются и общие осложнения: воспаления суставов, стоматит.

Гонобленнорея у детей встречается далеко не редко в тех странах, где при широком распространении гонореи нет надлежащих санитарногигиенических условий. Она протекает легче, чем гонококковый конъюнктивит у взрослых, но тяжелее, чем у новорожденных. У детей старшего возраста при гонобленнорее нередко в процесс вовлекается роговица. Так же как и у взрослых чаще поражается один глаз. Гонобленнорея у взрослых в своем клиническом течении проходит те же стадии, что и гонобленнорея новорожденных, но протекает она гораздо тяжелее. Поражения роговицы наблюдаются гораздо чаще и могут приводить к полному ее разрушению. Часто встречаются жалобы на сильные боли в глазу и в глазнице, а также при открывании глазной щели. Иногда заболевание сопровождается общими симптомами: лихорадочным состоянием, опуханием околоушных лимфатических узлов, поражением суставов, мышц, нарушением сердечной деятельности. Основным профилактическим мероприятием в борьбе с гонобленнореей является борьба с гонореей мочеполовых путей. Профилактика гонобленнореи у новорожденных является обязательной. Сразу после рождения ребенку протирают веки ватным тампоном, смоченным 2% раствором борной кислоты, и закапывают в каждый глаз 2% раствор нитрата серебра (способ Матвеева-Креде). Немецкий врач Креде предложил его в 1881 г., но русский ученый А. Матвеев применял его в Киевской акушерской клинике с 1853 года. Необходимо строго следить, чтобы ошибочно не был использован 10-20% раствор ляписа, который иногда применяют для обработки пуповины. В этом случае возможны тяжелые ожоги роговицы. В связи с вышесказанным, в последние годы применяют свежеприготовленные растворы антибиотиков или 30% раствор сульфацилнатрия, которые инстиллируют в глаза троекратно в течение часа.

Лечение проводят общую и местную терапию. Общее лечение состоит в назначении сульфаниламидных препаратов и антибиотиков широкого спектра действия в дозах, соответствующих возрасту. Местно назначают частые промывания глаз раствором калия перманганата или оксицианистой ртути 1:3000-1:5000 (5-6 раз в день) с последующим присыпанием слизистой оболочки глаз порошком сульфацил-натрия или сульфапиридазина-натрия. Через каждые 1-2 часа закапывают раствор натриевой соли бензилпенициллина (5000-10000 ЕД/мл) или растворы других антибиотиков широкого спектра действия или 30% раствор сульфацил-натрия. На ночь за веки закладывают мазь или лекарственные пленки, содержащие сульфаниламиды или антибиотики. Продолжать лечение следует до полного клинического выздоровления и отрицательных результатов исследования содержимого конъюнктивальной полости на гонококк.

Дифтерийный конъюнктивит вызывается палочкой Леффлера (coryne bacterium diphteriae). Изолированное поражение конъюнктивы встречается редко, обычно оно сочетается с поражением носа, гортани и зева [2,3].

Заболевание наблюдается преимущественно у детей до 4 лет. Как правило – у лиц, которым не были сделаны или сделаны не полностью противодифтерийные прививки. Заболевание начинается выраженным отеком, гиперемией, болезненностью и уплотнением век, которые выворачиваются с трудом. Из глазной щели выделяется мутная с хлопьями жидкость. Конъюнктива резко отечна. На краях век и конъюнктивы видны грязно-серые налеты-пленки. Они плотно спаяны с подлежащей тканью и удаление их затруднительно. При этом появляется значительное кровотечение из поверхностно некротизированной ткани конъюнктивы. Спустя 7-10 дней от начала заболевания некротизированные поверхностные слои конъюнктивы начинают отторгаться. На их месте остаются обнаженные рыхлые грануляции. Начинается обильное гноетечение. На месте грануляций в дальнейшем развиваются рубцы, причем в случаях одновременного некроза тканей на соприкасающихся между собой поверхностях конъюнктивы век и конъюнктивы склеры могут образоваться плотные рубцовые сращения – симблефарон.

Отек век уменьшается, воспаление идет на убыль и приблизительно через 2-3 недели процесс заканчивается. Наиболее опасным осложнением является вовлечение в процесс роговицы [4,5]. Из-за сдавления плотными отечными веками и токсического воздействия трофика роговицы нарушается. В ней появляются множественные инфильтраты, некротические эрозии, превращающиеся в гнойные язвы. В тяжелых случаях наступает прободение роговицы, глаз погибает от эндофтальмита или панофтальмита. Как правило, отмечаются общие проявления, характерные для дифтерии: общая интоксикация, высокая температура тела, слабость, головная боль, увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов. Диагностика может быть затруднена, так как возможны легкие формы проявления болезни с образованием менее плотных пленок или даже без них. Следует учитывать и возможность образования пленок при конъюнктивитах другой этиологии. Пленки при этих заболеваниях удаляются легко без кровотечения. Окончательный диагноз основывается на данных бактериологического исследования, хотя и при этом надо иметь в виду морфологическое сходство дифтерийной палочки с палочкой ксероза, сапрофитирующей в конъюнктивальной полости. Профилактика и лечение. Больного изолируют в боксе инфекционного отделения. Вводят противодифтерийную сыворотку (6000-12000 ЕД по Безредке) даже в сомнительных случаях. Применяют антибиотики широкого спектра действия парентерально и местно, витамины А и комплекса В внутрь и местно в каплях [2,3]. Местно в начале болезни назначают частые промывания глаз раствором борной кислоты и калия перманганата, закапывание в глаз растворов сульфацил-натрия или антибиотиков. На ночь в конъюнктивальный мешок закладывают 1% эмульсию синтомицина или 1% тетрациклиновую мазь. Проводят дезинтоксикационное лечение. При осложнениях со стороны роговицы необходимо добавлять соответствующее лечение, направленное на улучшение питания роговицы, стимулирование

эпителизации эрозий и изъязвлений. При стихании воспалительных явлений целесообразно назначить рассасывающие средства.

Диплобациллярный (ангулярный) конъюнктивит вызывается диполбациллой Моракса-Аксенфельда (Moraksella lacunata) – чувствительной к температуре свыше 55° и устойчивой к низким температурам. В холодной воде не теряет своей жизнеспособности в течение многих дней. Передается возбудитель через грязные руки, туалетные принадлежности и другие предметы. Заражение может произойти при умывании загрязненной водой. Инкубационный период – 4 дня. Заболевание обычно протекает хронически и лишь в редких случаях подостро. Оно имеет довольно характерную клиническую картину. Больные жалуются на сильный зуд, жжение и резь в глазах, частые болезненные моргания. Обращает на себя внимание выраженное покраснение по углам глазной щели, откуда и произошло название болезни. Кожа здесь мацерирована, экзематозно изменена, с мокнущими трещинами. Конъюнктива век в области угла глазной щели разрыхлена и гиперемирована. Конъюнктивальное отделяемое скудное, в виде тягучей слизи. Застилая центральную часть роговицы, оно мешает зрению. Ночью отделяемое скапливается в углах и засыхает в твердые восковидные корочки. Лучшим средством лечения является цинка сульфат, который специфически действует на диплобациллу Моракса-Аксенфельда. Применяют 0,5 или 1% растворы, которые инстиллируют в конъюнктивальный мешок 4-6 раз в день. Края век смазывают 1-5% мазью с оксидом цинка. Рекомендуется продолжать лечение препаратами цинка еще несколько недель после исчезновения болезненных явлений.

В последние десятилетия резко возрос удельный вес вирусных инфекций глаз. Вспышки вирусных конъюнктивитов часто дают большой рост нетрудоспособности. Поражения конъюнктивы могут вызывать различные группы вирусов. Герпетический конъюнктивит. Заболевание вызывается вирусом простого герпеса (herpes simplex) [1,2]. Конъюнктивит чаще возникает у детей и характеризуется односторонностью процесса, длительным вялым течением, высыпанием пузырьков на коже век. Протекает в виде трех клинических форм: катаральной, фолликулярной и везикуло-язвенной. При катаральной форме наблюдается симптоматика нерезко выраженного острого или подострого конъюнктивита со слизистым или слизисто-гнойным отделяемым. Фолликулярная форма сопровождается реакцией аденоидной ткани с высыпанием фолликулов. Везикулярно-язвенная форма протекает с образованием эрозий или язв, прикрытых нежными пленками. Аденовирусный конъюнктивит (фарингоконъюнктивальная лихорадка). Это заболевание характеризуется триадой проявлений – лихорадка, фарингит и негнойный фолликулярный конъюнктивит. Возбудитель болезни – аденовирусы 3,5 и 7-го серотипов. Инфекция передается воздушно-капельным и контактным путем. Инкубационный период 7-8 дней. Заболевание начинается с повышения температуры тела и выраженного назофарингита. Температурная кривая часто имеет «двугорбый» вид и, как правило, вторая волна сочетается с

появлением конъюнктивита. Отмечается увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Конъюнктивит обычно начинается сначала на одном глазу, а через 2-3 дня в процесс вовлекается и другой глаз. Появляется отек век, гиперемия и необильное слизистое или слизисто-гнойное отделяемое. Гиперемия захватывает все отделы конъюнктивы, распространяется на полулунную складку и слезное мясцо, но особенно сильно выражена в нижней переходной складке. Конъюнктивит может проявляться в виде катаральной, пленчатой и фолликулярной форм. Катаральная форма встречается особенно часто и проявляется незначительным отеком век, гиперемией конъюнктивы век и переходных складок, небольшим количеством слизистого или слизисто-гнойного отделяемого [4,5].

Катаральный конъюнктивит является наиболее легкой формой проявления болезни и продолжается в среднем 5-7 дней. Полное выздоровление наступает через 10-15 дней. Со стороны роговицы осложнений не наблюдается, хотя понижение чувствительности закономерно. Пленчатая форма встречается реже, чем катаральная, примерно в четверти случаев. Пленки обычно нежные, серовато-белые и легко снимаются влажным ватным тампоном. Однако в некоторых случаях образуются довольно плотные фиброзные пленки, с трудом отделяющиеся от подлежащей воспаленной слизистой оболочки. После снятия обнаженная поверхность может кровоточить. В исходе возможно рубцевание конъюнктивы. В отличие от дифтерии слизистая оболочка глаза при фарингоконъюнктивальной лихорадке отечна незначительно, не имеет цианотичного оттенка, процесс нередко сопровождается кровоизлияниями под конъюнктиву склеры. Роговица в процесс вовлекается редко. Фолликулярная форма характеризуется высыпанием фолликулов на конъюнктиве хряща и переходных складок. В одних случаях фолликулы мелкие и располагаются в небольших количествах на фоне гиперемированной и отечной конъюнктивы по углам век. В других случаях фолликулы крупные, полупрозрачно-студенистые, покрывают всю разрыхленную и инфильтрированную слизистую оболочку век, особенно в области переходных складок. Эпидемический кератоконъюнктивит вызывается 8-м серотипом аденовирусов. В последнее время накопились данные, подтверждающие этиологическую роль и других серотипов аденовирусов. Вспышки этого заболевания известны давно и на протяжении многих десятилетий неоднократно описывались в различных странах мира.

Эпидемический кератоконъюнктивит характеризуется очень высокой контагиозностью. Поражаются главным образом взрослые. Заражение происходит в семьях, организованных коллективах. Инфекция передается контактным путем через предметы общего пользования, посредством инфицированных глазных капель, офтальмологических инструментов, загрязненных рук медицинского персонала. Инкубационный период 4-8 дней. Клиническая картина довольно характерна. Заболевание начинается остро сначала на одном, а затем и на другом глазу. Больные жалуются на покраснение глаза, ощущение его засоренности, слезотечение,

умеренное слизистое или слизисто-гнойное отделяемое. При осмотре обнаруживается отек век, гиперемия, а также инфильтрация конъюнктивы век, переходных складок, полулунной складки, слезного мясца. Гиперемия и студенистый отек распространяется и на конъюнктиву склеры. На конъюнктиве век, главным образом в нижней переходной складке, выявляются множественные, обычно некрупные, прозрачные фолликулы. Отделяемое незначительное, негнойное, у некоторых больных могут быть нежные легко снимающиеся белесоватые пленки. Часто отмечаются увеличение и болезненность предушных и подчелюстных лимфатических узлов [1,2,3]. Главным проявлениям могут предшествовать общие симптомы: легкое недомогание, головная боль, плохой сон. Примерно через неделю явления конъюнктивита стихают, а через несколько дней кажущегося улучшения усиливается слезотечение, обостряется ощущение засоренности глаза песком, появляется светобоязнь – признаки закономерного поражения роговицы. Некоторые больные жалуются на снижение зрения.

При исследовании роговицы обнаруживаются множественные точечные беспорядочно рассеянные помутнения, снижение чувствительности. При вовлечении в процесс второго глаза клиническая симптоматика чаще носит менее выраженный характер. Заболевание продолжается от 2 недель до 2 месяцев и более и заканчивается благополучно. После рассасывания помутнений роговицы зрение полностью восстанавливается. Лечение вирусных конъюнктивитов заключается в местном применении антивирусных средств: 0,1% раствора флореналя, 0,25-0,5% флореналевой мази, 0,1-0,2% раствора оксолина, 0,25% оксолиновой мази, 0,5% раствора глудантана, 0,05% раствора дезоксирибонуклеазы. Из средств неспецифической противовирусной иммунотерапии назначают человеческий лейкоцитарный интерферон в каплях (150-200 ЕД активности) и гаммаглобулин. Капли инстиллируют 4-6 раз в день. Мази закладывают за веко 2-3 раза в день. В качестве индуцентов образования интерферона, обладающего ингибирующим действием на широкий спектр вирусов, назначают в каплях пирогенал (активность 100 МПД/мл), полудан (4% водный раствор), продигизан. Для повышения сопротивляемости организма применяют витамины, салицилаты, десенсибилизирующие препараты.

Хламидийные конъюнктивиты. Заболевания глаз, вызываемые хламидиями, были известны в глубокой древности, но этиология их была раскрыта сравнительно недавно. К микроорганизмам Chlamydia trachomatis относятся возбудители трахомы, конъюнктивита с включениями и венерической лимфогранулемы. Хламидии – мелкие внутриклеточные паразиты с уникальным циклом развития, на стадиях которого они проявляют свойства вирусов и бактерий. Размножаясь в эпителиальных клетках, хламидии образуют в цитоплазме скопления мелких частиц, обозначаемые как внутриклеточные включения или тельца Гальберштедтера-Провачека. Существуют две основные формы хламидийных заболеваний

глаз: трахома, вызываемая штаммами хламидий А-С, и паратрахома, или конъюнктивит с включениями, вызываемый штаммами Д-К [1,2,4].

Трахома – тяжелое заразное заболевание глаз, являющееся одной из главных причин слепоты в эндемичных районах. Она представляет собой хронический инфекционный кератоконъюнктивит, характеризующийся диффузной воспалительной инфильтрацией слизистой оболочки и аденоидного слоя с образованием фолликулов и гиперплазией сосочков, которые в процессе распада и перерождения всегда замещаются рубцовой тканью. Трахомой болеют только люди. Возбудитель паразитирует исключительно в эпителии конъюнктивы. Заражение происходит путем переноса отделяемого с больного глаза инфицированными руками, а также через предметы общего пользования (полотенце, подушка, банный таз и пр.). Инкубационный период около 2 недель. Больше всего трахома распространена в экономически отсталых странах Азии, Африки и Латинской Америки. Высокой была заболеваемость трахомой и в дореволюционной России. В нашей стране трахома полностью ликвидирована в 60-х годах прошлого столетия.

Это одно из самых значительных достижений отечественного здравоохранения. Клиническая картина. Трахома начинается постепенно и незаметно. Субъективных ощущений при скрытых формах трахомы может и не быть. Иногда больные отмечают чувство тяжести в веках, ощущение засоренности глаз песком, слизисто-гнойное отделяемое, склеивание век во время сна. Трахоматозный процесс обычно начинается в верхней переходной складке. При этом вследствие пролиферации клеточных элементов аденоидного слоя конъюнктива утолщается, гиперемируется, приобретая характерный вишнево-багровый оттенок. Затем в толще инфильтрированной конъюнктивы появляются фолликулы в виде глубоко сидящих, студенистомутных крупных зерен.

Поверхность слизистой оболочки становится неровной, бугристой. Название болезни происходит от греч. trahysшероховатый. С переходных складок процесс распространяется на конъюнктиву хряща, но в связи с более плотным строением ткани фолликулы здесь мелкие. Чаще наблюдается гипертрофия сосочков, придающая конъюнктиве бархатистый вид, напоминающий слизистую оболочку языка. При дальнейшем развитии болезни инфильтрация увеличивается, конъюнктива переходных складок выступает в виде валиков, напоминая петушиные гребешки. Увеличивается количество и размеры фолликулов, они начинают тесно прилегать друг к другу и даже сливаются. Особенно обильны фолликулы на верхней переходной складке. Для трахомы весьма характерно вовлечение в процесс роговицы [1,3]. В отечном лимбе сверху появляются округлые инфильтраты, окруженные тонкими сосудистыми петлями – лимбальные фолликулы. После их рассасывания образуются углубления (ямки Герберта или глазки Бонне).

Инфильтрация с врастающими в нее конъюнктивальными сосудами распространяется на верхний сегмент роговицы, который становится мутным, утолщенным. Такое поражение роговицы

называется трахоматозным паннусом (от греч. pannus – занавеска) [4,5]. По степени выраженности инфильтрации и васкуляризации различают тонкий, сосудистый и мясистый паннус. Паннус является специфическим признаком трахомы и имеет важное дифференциально-диагностическое значение. Описанные изменения конъюнктивы характеризуют активный период трахомы. Затем наступает регрессивный период – период распада фолликулов и замещения их соединительной тканью. Этот заместительный рубцовый процесс захватывает не только конъюнктиву, но и глубокие подлежащие под ней ткани века. Рубцовым изменениям подвергается также и роговица. Осложнения и последствия трахомы. Развивающееся в регрессивном периоде распространенное рубцевание приводит к разнообразным изменениям тканей век и глазного яблока. Трихиаз – неправильный рост ресниц в сторону глазного яблока, а также мадароз – прекращение их роста вплоть до полного облысения века – являются самыми частыми осложнениями со стороны краев век. Неправильно растущие ресницы постоянно раздражают глазное яблоко, травмируют роговицу.

При инфицировании это может привести к образованию гнойных язв и перфорации роговицы. Вследствие рубцевания конъюнктивы и искривления формы хряща развивается заворот века – энтропион, при котором край века заворачивается к глазу [1,2,3]. Укорачиваются конъюнктивальные своды, между конъюнктивой век и конъюнктивой глаза образуется сращение – симблефарон. Подвергается рубцовой деструкции секреторный аппарат конъюнктивы, глазное яблоко перестает смачиваться слезой, развивается паренхиматозный ксероз – высыхание роговицы – одно из наиболее тяжелых последствий трахомы, ведущее к слепоте. Для правильности и единообразия регистрации выделяют четыре стадии трахоматозного процесса. Трахома I – стадия прогрессирующего воспаления, характеризуется гиперемией и инфильтрацией конъюнктивы, гипертрофией сосочков, появлением незрелых фолликулов. Могут быть ранние изменения роговицы: отек, инфильтрация и васкуляризация верхнего сегмента. Трахома II – стадия развитого процесса, характеризуется дальнейшим нарастанием воспаления с выраженной распространенной инфильтрацией, появлением большого количества зрелых, крупных студенистых серых фолликулов, папиллярной гиперплазией конъюнктивы хряща, паннусом. Начинается некроз фолликулов, появляются отдельные нежные рубцы. Больные в этой стадии наиболее опасны, так как при распаде фолликулов происходит постоянное обсеменение содержимого конъюнктивальной полости возбудителями болезни. Трахома III – стадия преобладающего рубцевания при наличии еще остаточных признаков воспаления. Инфильтрация умеренная, фолликулов может не быть или они еще сохраняются и подвергаются перерождению. Этой стадии присуще появление таких осложнений, как трихиаз, заворот век, стриктуры слезоотводящих путей и другие изменения, связанные с рубцеванием. Трахома IV – стадия рубцевания завершившегося воспаления, представляет клинически

излеченную трахому. Конъюнктива имеет белесоватый вид с множественными паутинообразными, иногда крупными звездчатыми рубцами [1].

Лечение. Хламидии высокочувствительны к сульфаниламидам и антибиотикам тетрациклинового ряда, макролидам (эритромицин, олететрин), рифамицину. Местное лечение состоит в применении 1% мази тетрациклина, эритромицина, олететрина 3-6 раз в день в течение 2-3 месяцев или ежедневное двухразовое закладывание мази в течение 3-6 дней ежемесячно в течение полугода; 1% дибиомициновую мазь пролонгированного действия применяют 1 раз в день несколько месяцев. Препараты пролонгированного действия – 1% дибиомициновая мазь и 10% раствор сульфапиридазина – назначают 1 раз в сутки в течение нескольких месяцев. В упорных случаях прибегают к выдавливанию фолликулов специальными пинцетами, назначают сульфаниламиды, антибиотики, витамины, десенсибилизирующие средства, а также проводят лечение сопутствующих общих заболеваний. Осложнения требуют хирургического лечения.

Роговица относится к важнейшим оптическим структурам глаза. Заболеваниям роговицы принадлежит одно из основных мест в патологии глазного яблока: на их долю падает не менее 25% всей глазной патологии, а их последствия обуславливают до 50% стойкого снижения зрения и слепоты. В мире насчитывается около 40 млн. слепых с рубцами (бельмами) роговицы, нуждающихся в кератопластике [2,4,7,8].

Общая симптоматика заболеваний роговой оболочки.

Нормальная роговица обладает прозрачностью, блеском, высокой чувствительностью, имеет сферическую форму и определенную величину [6]. Все перечисленные свойства роговицы могут изменяться. К субъективным симптомам, характеризующим поражение роговицы, относятся боль, светобоязнь, слезотечение и снижение остроты зрения [1]. Боль обусловлена поражением нервных окончаний роговицы, а также раздражением ресничных нервов радужки и нервов ресничного тела. Иногда боль носит характер невралгии, иррадиируя в область виска и лба. Светобоязнь, слезотечение обусловлены раздражением роговичных нервов. Объективными признаками, поражения роговицы являются блефароспазм, перикорнеальная инъекция, нарушение прозрачности. Блефароспазм выражается в уменьшении размеров глазной щели, вплоть до полного смыкания век. Перикорнеальная инъекция имеет вид кольца или сектора фиолетового цвета. Она наиболее выражена вокруг роговицы, по направлению к сводам уменьшается. Иногда перикорнеальная инъекция сочетается с конъюнктивальной инъекцией. Очаг воспаления, вызывая раздражение нервных окончаний, влечет за собой типичную реакцию со стороны глаза: светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, чувство инородного тела под верхним веком, которую в сочетании с перикорнеальной инъекцией принято характеризовать как роговичный синдром [3]. Прозрачность как главная особенность роговичной ткани

нарушается вследствие появления в различных ее слоях помутнений белого, серого, и желтого, бурого цветов. Они обусловливаются воспалительными явлениями, их последствиями (рубцами), дистрофиями и дегенерациями, нарастанием конъюнктивы, опухолями и т.д.

Прозрачность роговицы нарушается, если в ней появляются инфильтраты, состоящие из измененных клеток роговицы и лейкоцитов. Клинически воспалительный фокус имеет серый или желтый цвет (в зависимости от состава образующих его клеток), нечеткие границы и окружен менее выраженным помутнением в виде молочной мути благодаря пропитыванию ткани отечной жидкостью. Инфильтрат может быть различной величины (от ограниченного точечного до захватывающего всю роговицу), разной формы (монетовидный, ландкартообразный, в виде веточки и др.) и располагаться на неодинаковой глубине. Роговица в области инфильтрата теряет блеск. Процесс сопровождается покраснением глаза вследствие расширения сосудов перилимбальной области – перикорнеальной инъекцией. Последующая судьба инфильтрата различна, он может бесследно рассосаться. Но такой благоприятный исход встречается редко в тех случаях, когда воспаление ограничивается эпителиальным слоем, наиболее распространенное продолжение кератита – переход в следующую стадию – распада инфильтрата. Процесс распада характеризуется отторжением эпителия, некрозом ткани, ее изъязвлением, присоединением вторичной инфекции. Величина образовавшегося дефекта весьма вариабельна: от едва заметного, выявляемого с помощью флюоресцентной пробы (в глаз закапывается 1-2 капли 2% раствора флюоресцеина, и участок роговицы, лишенный эпителия, окрашивается в зеленый цвет), до обширных и глубоких язв, видимых простым глазом. Дно и края язвы инфильтрированы, чаще мутно-серые, но могут быть и желто-зелеными.

Окружающая роговица в той или иной мере также инфильтрирована и отечна. Язва способна к распространению по поверхности и в глубину. В последнем случае она может достигать задней пограничной пластинки, которая под влиянием внутриглазного давления грыжевидно выпячивается и выглядит в виде черного пузырька – десцеметоцеле (descemetocele) на инфильтрированном дне дефекта. В дальнейшем возможно разрушение задней пограничной пластинки и выпадение в образовавшееся отверстие радужки с последующим ее сращением с краями роговичного дефекта – передними синехиями. Смещение и ущемление радужки ведет к смещению и изменению формы зрачка. Постепенно язва очищается: уменьшается инфильтрация краев и дна, отторгаются некротизированные участки, рассасываются и исчезают помутнения окружающих областей. С краев на язву начинает нарастать эпителий, постепенно покрывая дефект. Возвращаются блеск и зеркальность роговицы, что означает переход кератита в следующую стадию: выстланное эпителием углубление приобретает новое название – фасетка. Под эпителием фасетки разрастается соединительная ткань, и процесс заканчивается заключительной стадией – образованием рубца. К нарушению прозрачности ведет и врастание в

роговицу сосудов – васкуляризация [4,5]. Новообразование сосудов происходит, как правило, при воспалительных процессах, реже – при дистрофиях и дегенерациях. Васкуляризация после стихания воспаления сохраняется обычно и в рубцовой ткани. Различают поверхностные и глубокие сосуды роговицы. Первые являются продолжением сосудов конъюнктивы, переходят с нее через лимб и древовидно ветвятся в поверхностных слоях под эпителием; они имеют ярко-красный цвет, хорошо видны, в них при биомикроскопии отчетливо определяется ток крови. Поверхностная васкуляризация свидетельствует о наличии поверхностного патологического очага. Вторые развиваются из эписклеральных сосудов, а поэтому становятся видными только в роговице и исчезают у лимба, скрываясь в непрозрачной эписклере и склере. Они врастают в строму, менее заметны и имеют вид щеточек или метелочек. Глубокая васкуляризация указывает на глубокий роговичный процесс. Наконец возможна смешанная васкуляризация, когда в роговице представлены оба типа новообразованных сосудов. Перикорнеальная инъекция, обусловленная гиперемией краевой петлистой сети, бывает различной интенсивности – от нежно-розового венчика, окружающего роговицу, до темно-фиолетового широкого пояса. По мере удаления от роговицы, интенсивность инъекции убывает.

Классификация кератитов.

Ввиду полиэтиологичности воспалительных заболеваний роговицы и в то же время нередкое сходство клинических картин различных по происхождению патологических процессов совершенной классификации кератитов не существует. В связи с этим, наиболее часто используется видоизмененная классификация кератитов А.И. Волоконенко [2]:

А. Экзогенные кератиты.

1. Эрозия роговицы.
2. Травматические кератиты.
3. Инфекционные кератиты бактериального происхождения.
4. Кератиты, вызванные заболеваниями конъюнктивы, век, желез хряща век.
5. Грибковые кератиты, или кератомикозы.

Б. Эндогенные кератиты.

1. Инфекционные кератиты:

а) туберкулезные: гематогенные и аллергические;
б) сифилитические;
в) герпетические;

2. Нейропаралитические кератиты.
3. Авитаминозные кератиты.

В. Кератиты невыясненной этиологии.

Ползучая язва роговицы чаще вызывается пневмококком Френкеля-Вексельбаума, иногда диплобациллой Моракса-Аксенфельда, стафилококком, стрептококком, синегнойной палочкой. В этиологии язвы играют роль микротравмы эпителия роговицы. Наиболее опасны повреждения листьями и ветками деревьев, сеном. Ползучая язва чаще

наблюдается у пожилых и ослабленных больных. Заболевание обычно начинается остро с появления резко выраженных признаков раздражения глаза в виде светобоязни, слезотечения, смешанной инъекции глазного яблока. Конъюнктива резко гиперемирована. отечна, иногда развивается хемоз. В центральной части роговицы появляется небольшой инфильтрат серо-желтого цвета, который вскоре распадается и возникает язва дисковидной формы с кратерообразным дном, покрытым гнойным инфильтратом. Прогрессирующий край язвы желтого цвета, полулунной формы, резко инфильтрирован, подрыт и нависает над язвой. Распространение язвы по поверхности роговицы может происходить очень быстро, и гнойный язвенный процесс в течение 3-5 дней способен захватить всю роговицу. Второй, противоположный край язвы по мере ее увеличения очищается и покрывается эпителием, хотя эпителизация носит нестойкий характер.

Со временем отсюда начинается васкуляризация роговицы поверхностными и глубокими сосудами. Ползучая язва распространяется не только по поверхности, но и в глубину роговицы, вплоть до образования грыжи задней пограничной пластинки и прободения роговицы с различными последствиями. Язва может достигать задней пограничной пластинки, которая под влиянием внутриглазного давления грыжевидно выпячивается вперед и выглядит в виде черного пузырька (descemetocele) на инфильтрированном дне дефекта. В дальнейшем возможно разрушение задней пограничной пластинки и выпадение в образовавшееся отверстие радужки с последующим ее сращением с краями роговичного дефекта – передними синехиями. Сращение и ущемление радужки ведет к смещению и изменению формы зрачка. В случае проникновения инфекции внутрь глаза может возникнуть гнойное воспаление всех его оболочек – панофтальмит [1,2]. Часто в процесс вовлекается радужка, появляются задние синехии, развивается циклит. Влага передней камеры мутнеет. Характерно появление гнойного экссудата в передней камере (гипопион), состоящего из фибрина и лейкоцитов. Гипопион имеет вид горизонтально расположенной желтой полоски. Лечение. Применяют антибиотики широкого спектра действия и сульфаниламидные препараты. Инсталляции неомицина, мономицина, канамицина, левомицетина, бензилпенициллина. Мазевые аппликации тетрациклина, эритромицина, дибиомицина и дитетрациклина. При тяжелом течении язвы под конъюнктиву вводят гентамицин, цепорин, канамицин, стрептомицин, ампициллин. Внутрь назначают тетрациклин, олететрин или эритромицин. Внутримышечно – ампициллин или стрептомицин. Антибиотики сочетают с сульфаниламидными препаратами. Капли, мази и ГЛП сульфацил-натрия и сульфапиридазина. При синехиях применяют мидриатики [2,3]. В случае опасности прободения роговицы применяют миотические средства. С целью улучшения эпителизации роговицы назначают инстилляции 1% раствора хинина гидрохлорида, витаминные капли.

Одновременно витамины вводят внутрь или парентерально. Если язва продолжает прогрессировать, то производят хирургическое вмешательство. Широко применяют криоаппликацию, прижигание язвы термокаутером. При этом прижигают дно и прогрессирующий край язвы, несколько захватывая и здоровую ткань.

Методом фронтального (или письменного) опроса проводится контроль сохраненного уровня знаний студентов по ранее изученным дисциплинам, по теме занятия.

Практическая часть

Самостоятельная работа студентов проводиться в отделении микрохирургии глаза в присутствии преподавателя кафедры с целью отработки и закрепления практических навыков. Приобретенные навыки закрепляются в учебной комнате при разборе больных или на семинарском занятии. В учебной комнате студенты самостоятельно изучают современные клинические протоколы обследования и лечения, методические рекомендации МЗ РБ.

Контроль усвоения темы

Контроль конечного уровня знаний проводится на семинарском занятии или при клиническом разборе пациента или амбулаторной карты.

–Разбор тематического пациента.

–Клинический разбор амбулаторной карты, медицинской карты стационарного пациента.

–Оппонирование студентами работ УСРС по теме занятия.

Заключительная часть

–Подведение итогов занятия;

–проверка дневников курации пациентов;

–объяснение задания к очередной теме.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС

Рекомендуемые формы организации УСРС:

- написание реферата на заданную тему;
- подготовка мультимедийной презентации по заданной теме;

Перечень заданий УСРС:

1. Патология век. Этиология и патогенез заболеваний век. Диагностика и принципы лечения аномалии развития век: колобома, блефарофимоз, выворот, заворот. Диагностика и лечение воспалительных заболеваний век (блефарит, мейбомиит, ячмень, халязион, контагиозный моллюск, абсцесс, реактивный отек).

2. Патология конъюнктивы. Общая диагностика конъюнктивитов (конъюнктивальная инъекция, фолликулы, отделяемое и его виды). Особенности диагностики острых конъюнктивитов (конъюнктивит Кох-Уикса, аденовирусный конъюнктивит, пневмококковый конъюнктивит и стафилококковый, конъюнктивит при дифтерии, при кори, хламидийные конъюнктивиты новорожденных). Диагностика, лечение хронических конъюнктивитов (диплобациллярный конъюнктивит Моракс-Аксенфельда), фолликулярный весенний катар, хронические аллергические конъюнктивиты.

3. Этиология и патогенез заболеваний роговицы. Общая симптоматология заболеваний роговицы (патология величины, сферичности, зеркальности, прозрачности, чувствительности роговицы, поверхностные сосуды, глубокие сосуды, перикорнеальная инъекция, смешанная инъекция, поверхностные и глубокие помутнения). Диагностика и лечение аномалии роговицы (микрокорнеа, мегалокорнеа, кератоконус, кератоглобус, врожденные помутнения роговицы). Диагностика и принципы лечения кератитов различной этиологии. Диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Исходы заболеваний роговицы (бельмо, облачко, пятно), их лечение.

4. Патология склеры. Этиология и патогенез заболеваний склеры. Диагностика и лечение склеритов и эписклеритов.

5. Врожденные аномалии величины, формы и положения хрусталика (микросферофакия, колобома, лентиконус, дислокация, афакия). Критерии, положенные в основу классификации катаракт у детей. Диагностика катаракт у детей. Мероприятия по предупреждению развития амблиопии при врожденных катарактах у детей. Принципы хирургического лечения катаракт у детей. Диагностика афакии, принципы коррекции афакии (очки, контактные линзы, интраокулярные линзы). Диагностика и лечение последовательных и вторичных катаракт. Диагностика и лечение возрастных (старческих) катаракт.

6. Этиология и патогенез болезней сосудистой оболочки глаза. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки (аниридия, колобома хориоидеи, корэктопия, поликория, остатки зрачковой мембраны). Общая семиотика иридоциклитов (изменение цвета радужки, смытость рисунка радужки, заращение зрачка, синехии, окклюзия зрачка, гифема гипопион, болезненность при пальпации цилиарного тела). Диагностика, лечение увеитов и их осложнений.

Формы контроля выполнения УСРС:

– обсуждения рефератов;

– оценки устного ответа на вопрос.

Список использованных источников:

1 Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э. , Егорова Е. А. , Мошетовой Л. К. , Нероева В. В. , Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html .
2 Егоров, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459768.html.
3 Сидоренко, Е. И. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450529.html .
4 Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html.
5 Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А. , Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html .
6 Нероев, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html.
7 Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с болезнями глаза и его придаточного аппарата» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.09.2023 № 133) - Режим доступа : https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/standarty-obsledovaniya-i-lecheniya/oftalmologiya.php
8 Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с болезнями глаза и его придаточного аппарата» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.09.2022 № 91) : https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/standarty-obsledovaniya-i-lecheniya/oftalmologiya.php