

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

# **НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**  
для врачей–интернов специальности «Офтальмология»

Запорожье  
2015

*Утверждено на заседании Центрального методического совета  
Запорожского государственного медицинского университета  
(протокол № 6 от 20.05.2015 г.)*

**Авторы:**

*Завгородняя Н.Г.*, заведующая кафедрой офтальмологии, доктор  
медицинских наук, профессор

*Саржевская Л.Э.*, доцент кафедры офтальмологии, к.мед.н.,

*Цыбульская Т.Е.*, ассистент кафедры офтальмологии, к.мед.н.,

*Поплавская И.А.*, ассистент кафедры офтальмологии, к.мед.н.,

*Неделько В.И.*, ассистент кафедры офтальмологии, к.мед.н.,

*Ивахненко Е. М.*, ассистент кафедры офтальмологии, к.мед.н

**Новообразование органов зрения** : учебное пособие для врачей-  
интернов специальности "Офтальмология" / Н. Г. Завгородняя, Л. Э.  
Саржевская, Т. Е. Цыбульская [и др.]– Запорожье : [ЗГМУ], 2015. – 73 с.

Учебное пособие составлено в соответствии с „Освітньо-професійною програмою вищої освіти”. Учебное пособие подготовлено согласно материалам, разработанным преподавательским составом кафедры офтальмологии Запорожского Государственного медицинского университета, согласно Рабочей программы учебной дисциплины «Офтальмология». Авторы исходили из современных требований к преподаванию, контролю теоретических знаний, умений и практических навыков в условиях кредитно-модульной системы оценки обучения. Материалы учебного пособия являются руководством для проведения занятий с врачами – интернами специальности офтальмология, разработано впервые.

## Тема: НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Количество учебных часов:

### 1. Актуальность темы.

Новообразования органа зрения вызывают не только косметический недостаток. Они могут вызывать тяжелые изменения органа зрения, которые сопровождаются снижением, или отсутствием зрения и даже иногда требуют удаления глазного яблока. К тому же самым тяжелым осложнением может быть метастазирование новообразования. Самой важной особенностью является то, что новообразования встречаются почти во всех отделах глазного яблока. Поэтому задачей врача является своевременная ранняя диагностика этого заболевания. Этим объясняется важность знания клиники и диагностики новообразования органа зрения.

### Учебные цели занятия

#### - интерн должен знать ( $\alpha = \text{II}$ )

- основные синдромы новообразований органа зрения
- этио-патогенез новообразований органа зрения
- классификацию новообразований органа зрения
- клинические особенности течения новообразований органа зрения

#### - интерн должен уметь ( $\alpha = \text{III}$ )

- Собирать и оценивать жалобы и анамнез больного, проводить офтальмологическое обследование.
- Определить необходимый объем и последовательность методов исследования.
- Трактовать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.
- Распознать симптомы новообразований органа зрения.
- Выделить основные синдромы новообразований органа зрения на основании жалоб и анамнеза.
- Провести дифференциальную диагностику новообразований органа зрения. Поставить окончательный диагноз.
- Составлять план лечения.
- Назначить медикаментозное лечение, назначить немедикаментозное лечение.
- Спланировать диспансерное наблюдение и профилактические мероприятия.
- Повысить мастерство проведения диф.диагноза.

### 3. Воспитательные цели занятия ( $\alpha = \text{II}$ )

- интерн должен знать достижения украинских ученых в вопросах диагностики, лечения и профилактики новообразований органа зрения
- психологические особенности больного, который имеет

новообразование органа зрения

- деонтологические аспекты лечения больных с новообразованиями органа зрения

#### **4. План и организационная структура занятия**

№	Этапы	Учебные цели на уровнях освоения	Методы обучения и контроля	Материалы методического обеспечения	Распределение времени
<b>I. Подготовительный этап</b>					
1.	Организационные мероприятия				
2.	Определение актуальности				
3.	Постановка учебных целей				
4.	Контроль исходного уровня знаний, навыков, умений: Этиология Клиника Диагностика Лечение	I II - III II - III II - III	Соответственно уровня, но различные, могут сочетаться	Вопросы I и II уровня, тесты II уровня, задачи – III уровня	
<b>II. Основной этап.</b>					
5.	Формирование профессиональных навыков и умений. Овладеть методологией и умением согласно целей занятия	III	Практический тренинг, Ситуационные задачи у постели больного	Профессиональный алгоритм оборудования	
<b>III. Заключительный этап.</b>					
6.	Контроль уровня профессиональных навыков и умений.	III	Индивидуальный контроль практических навыков Решение нетипичных задач Анализ лабораторных и	тесты III уровня, задачи – III уровня	

			клинических обследовани й		
7.	Подведеие итогов организационных вопросов, клинических, практических заданий				
8.	Домашнее задание		Ориентиров очная карта пп. 5.4.		

## 5. Материалы доаудиторной самостоятельной работы

### 5. 1. Базовые знания, умения, навыки, необходимые для изучения темы.

Дисциплины	Знать	Уметь
1. Анатомия, гистология, физиология	Анатомическое строение, знать особенности гистологического строения, электрофизиологические методы исследования органа зрения	Определить признаки нарушения функций при новообразованиях органа зрения. Оценить функции органа зрения в норме и при патологии.
2. Патологическая физиология Патологическая анатомия  Лабораторная диагностика  Клиническая фармакология	Признаки новообразований органа зрения. Характеристику онкологических процессов органа зрения. Алгоритмы клинических методов обследования органа зрения при подозрении на новообразование.  Механизм действия препаратов, их совместимость, дозирование, пути введения.	Определить патогенез клинических синдромов.  Обследовать и трактовать данные лабораторных и инструментальных методов исследования.  Определить показания до назначения терапии, рассчитать дозы вышеперечисленных лекарственных препаратов, выписать рецепты.
	...	Сложить план профилактических мероприятий по

		формированию осложнений.
--	--	--------------------------

## 5. 2. Содержание темы занятия (теоретическое литературное описание)

### Новообразования век

Опухоли век — наиболее частая онкологическая патология глаз, составляющая около 80% в структуре онкологического приёма. В большинстве случаев они аналогичны опухолям кожи, особенности связаны с анатомо-физиологической структурой органа зрения. Каждое веко состоит из двух слоев: наружного (кожно-мышечного) и внутреннего (конъюнктивально-хрящевое). В толще последнего расположены мейбомиевы железы, имеющие уникальное строение и функции, определяющие характер опухолей этой зоны. Кожа век высоко эластична, в ней хорошо развиты фибриллярные структуры и отсутствует жировая прослойка, что обуславливает отсутствие новообразований из жировой ткани. Гистогенез опухолей век связан с их тканевой принадлежностью. Наиболее часто возникают опухоли эпидермиса и его придаточного аппарата (сальных и потовых желёз, волосяных фолликулин, меланоцитов), а также из мягких тканей и лимфоцитов конъюнктивы. По динамике течения различают псевдоопухоли, доброкачественные, предраковые и злокачественные новообразования.

**Эпидемиология.** Кожа век, как и кожа лица, подвержена постоянному воздействию внешней среды (инсоляции и действию коротковолновой части спектра, в том числе ультрафиолетового излучения, оказывающего канцерогенное влияние на кожу). Изменения, вызванные внешними факторами, наиболее выражены у людей, работающих на открытом воздухе ("кожа фермеров и моряков" со множественными новообразованиями разной степени злокачественности). Возросло количество меланом у людей с белой кожей, злоупотребляющих солнечными ваннами на пляжах и в путешествиях.

**Профилактика.** Дозированное облучение солнечным светом. Защита кожи век и глаз специальными солнцезащитными очками, поглощающими часть ультрафиолетового излучения. Использование солнцезащитных головных уборов и косметических кремов, ослабляющих действие ультрафиолетовых лучей.

#### **Классификация.**

- По клиническому течению опухоли век подразделяют на доброкачественные, предраковые и злокачественные.
- По гистогенетическим признакам различают эпидермальные опухоли, новообразования из придатков кожи, пигментных элементов и мягких тканей.

Сосочковые разрастания кожи характерны для большинства доброкачественных эпидермальных опухолей, сопровождаются гипер- и паракератозом, формированием роговых кист. Для предраковых и раковых опухолей характерно внутриэпителиальное и внутриклеточное ороговение. При меланоцитарных образованиях типична малигнизация на фоне предшествовавших невусов и меланозов. Источник мягкотканых новообразований — мезенхима и нейроэктодерма, предшественницы соединительнотканых, ангиоэндотелиальных, мышечных, нервных, жировых и других клеток.

## Доброкачественные новообразования век

**1. Папиллома** (акантоэпителиома, плоскоклеточная папиллома) -сосочковое разрастание на узком, хорошо отграниченном от окружающих тканей основании, может иметь широкую основу или тонкую ножку, которая соединяет ее с кожей век. Форма образования цилиндрическая, консистенция мягкая, цвет грязно-желтый или серый, ороговение поверхностных слоёв незначительное. Может иметь вид ягоды малины, или капусты. Пациенты отмечают длительность существования новообразования, усиление роста после инсоляции, радиационного, химического воздействия, травм. При наружном осмотре можно выявить множественность поражения (папилломы на различных участках кожи).



Рис. 36-1. Папиллома кожи век. Множественные сосочковые выросты. Гиперплазия эпидемиса, ороговение, выстояние над поверхностью кожи, узкое основание — «ножка». Окраска гематоксилином и эозином.



Рис. 36-2. Папиллома век на поверхности образования дифференцируемого, многочисленных сосочковых выросты.

zreni.ru  
Всё о зрении

**2. Старческая бородавка** (син. — себорейная кератома, базально-клеточная папиллома, папиллома) - имеет вид выпуклого образования желтоватого, грязно-серого цвета или интенсивно коричневого цвета, напоминающий папилломатозный невус, различной величины и формы. Поверхность неровная, чешуйчатая, основание совпадает с площадью основного узла. Локализуется на коже нижнего века, на ресничном и интермаргинальном крае века, преимущественно на нижнем веке. На коже век бородавки имеют пигментированный вид. При расположении опухоли в области

интермаргинального края происходит уплощение сосочковых выростов в результате смыкания век. При переходе опухоли на конъюнктиву наблюдают конъюнктивит хронического течения, что связано со слущиванием чешуек в конъюнктивальную полость, мацерацией опухолевой ткани слезой и вторичным инфицированием. Вторая форма новообразования - опухоль на ножке, оттягивающая кожу века. Третий тип — пигментированная папиллома. Развитие опухоли медленное, в течение нескольких лет. Часто наблюдают множественные кожные новообразования на разных стадиях развития. Возможно усиление роста в летний период.

**3. Кератоакантома** (сальный роговой моллюск, самоизлечивающаяся плоскоклеточная карцинома). Доброкачественная эпидермальная опухоль. Возникает у больных разного возраста. Характерен быстрый рост (в течение 1-3 мес). Новообразование может достичь 0,5-1,0 см в диаметре, затем самопроизвольно регрессировать. Возможно самоизлечение, связанное со специфическим интенсивным инфильтратом в дерме вокруг основания опухоли. В фазе регрессии обнаруживают гигантские клетки, участвующие в рассасывании инфильтрата. В единичных случаях возможна малигнизация опухоли и развитие плоскоклеточной карциномы. Образование имеет вид полушаровидного узла розовато-белого цвета с западением или роговой пробкой в центре. Консистенция плотная, границы расплывчатые, сосочковые выросты отсутствуют. Сосудистая сеть не развита. Имеет быстрый рост, образует язву, которая самостоятельно рубцуется (рубцы грубые, втянуты).

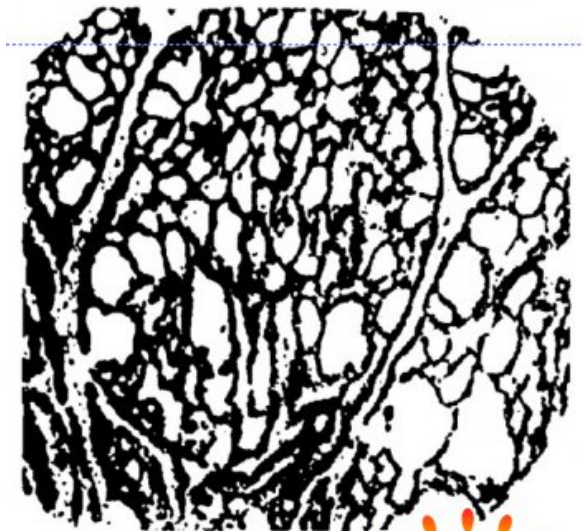


Рис 36-4. Опухоль придаточного аппарата кожи век — аденома потовой железы, характерна «кружевная» структура новообразования при морфологическом исследовании. Окраска гематоксилином и эозином.



**4. Эпителиома Малерба** - одиночная, узловатая, плотная особенно при обызвествлении, свободно движущаяся относительно подлежащих тканей, синюшного вида.

**5. Трихоэпителиома** (аденоидная кистовидная эпителиома Брука) - опухоль



образуется из волосяных фолликулов в виде одиночных или множественных узелков (роговые кисты), плотные при пальпации, располагаются под кожей.

**6. Фолликулярный кератоз** - развивается из воронки волосяного влагалища, образует очаги ороговения, приближенные по строению к жемчужинам при плоскоклеточном раке.

### **7. Аденома сальной железы**

- одиночная, плотная опухоль на краю века. Аденома потовой железы (гидроаденома) - множественные высыпания на нижнем веке, четко ограниченные, плотные при пальпации узелки, размером с небольшую горошину. Аденома мейбомиевой железы - напоминает халазион, прорывается с мейбомиевой железы и образует массивное, многодольчатое новообразование, перерождается в аденокарциному и дает метастазы в лимфатические узлы.

**8. Базалиома** - самая частая опухоль век. Базалиома составляет 85% всех опухолей с местно-деструктивным ростом, а плоскоклеточный рак и рак из придатков кожи — 15%. Преимущественный возраст пациентов — 50-60 лет, одинаково часто болеют женщины и мужчины. Излюбленная локализация — внутренние отделы нижнего века, линии схождения лицевых складок в эмбриогенезе.

Базалиомы происходят из дисэмбрионально смещённых клеток, близким к прогениторным и зародышевому эпителию, способных образовывать клетки кожи и её придатков.

### **Классификация.**

В зависимости от степени дифференцировки и направления развития базалиомы подразделяют на следующие группы:

- ✓ недифференцированные и слабодифференцированные (базалиома солидного строения, пигментированные, поверхностно-склеротические и мультицентрические);
- ✓ дифференцированные (пилоидная, железистая, сальная, эпидермоидная базалиома и опухоль смешанного строения);
- ✓ особые формы (склероподобная базалиома).

Приведённая классификация носит гистогенетический характер. Клинически различают узелковую, язвенную, разрушающую и поверхностную формы базалиом. Новообразование на фоне существовавших родинок или ячменей растёт медленно, годами, постепенно увеличиваясь.

**Узловая базалиома** беловато-розовое полусферическое образование, плотное, безболезненное, гомогенное или состоящее из группы узелков на широком основании, имеющем хорошо отграниченные края.

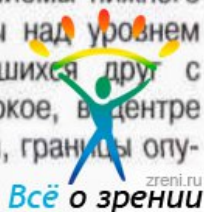
С ростом опухоли возникает западение или изъязвление в центральной части. Опухоль хорошо смещается, исключение составляют базалиомы интермаргинального края век, подвижность которых ограничена хрящом. Хорошая диагностическая проба - растяжение кожи над опухолью, выявляющее стеариново-белый цвет и восковой вид опухоли, резко отличающейся от здоровых тканей вследствие запустевания сосудов. Узкий пучок света вызывает полупросвечивание узелка, делая его похожим на

каплю воска на бумаге. Большое и малое увеличение позволяют увидеть бугристый рельеф опухоли, особенно явный по периферии образования. Хорошо видны хаотически расположенные новообразованные сосуды, по ходу которых возможны телеангиэктазии. Опухоль длительно растёт из предсуществовавших уплотнений.

**Разъедающе-язвенная базалиома** Начало заболевания связано с появлением незаживающей язвочки с характерными приподнятыми краями. Язвенный дефект растёт, периферические отделы покрыты роговыми и геморрагическими чешуйками. Валикообразные края постепенно наползают на окружающие здоровые ткани.



**Рис. 36-6.** Узловая форма базалиомы нижнего века. Края умеренно приподняты над уровнем кожи, состоят из мелких слившихся друг с другом узелков, основание широкое, в центре изъязвление, прикрытое корочкой, границы опухоли чёткие.



**Рис. 36-7.** Язвенная форма базалиомы у внутреннего угла глаза.



Специфический признак - хрящевая плотность язвенной базалиомы. При растягивании кожи в зоне новообразования края язвы восковидны, центральная часть кровоточит, края чётко очерчены.

**9.Пигментная ксеродерма** - болят дети 1-2 лет, очень чувствительна к ультрафиолетовому облучению. Сначала выглядит как солнечная эритема, затем присоединяется пигментация, напоминающая "веснушки". Со временем кожа становится сухой, покрывается телеангиэктазиями, сосочковыми разрастаниями, которые в дальнейшем изъязвляются и малигнизируются. Нижнее веко разрушается, ткани атрофируются, развивается кератит. Поражается болезнью все лицо. Нередко дети умирают на 2-3 десятилетия жизни.

**10.Эпителиома Бовена** - предраковое заболевание; частота

озлокачествления составляет 4-80% в зависимости от локализации. В области глаза чаще возникает в конъюнктиве глазного яблока и лимбе, кожа век страдает реже. Эпителиома Бовена имеет все признаки рака, кроме инфильтративного роста. Раковый процесс замкнут в пределах гиперплазированного эпителиального слоя и не переходит в подлежащую ткань. Соответственно локализации опухоли эпителиальный слой утолщён, структура его полностью нарушена, клетки полиморфны, ороговевают в поверхностных и глубоких слоях. Базальный слой дезинтегрирован. Субэпителиально формируется воспалительный инфильтрат. Имеет вид плоской, круглой, малиновой бляшки с четкими границами, плотно спаяна с подлежащей тканью, поверхность покрыта чешуйками, после снятия которых обнажается бугристая или сосочковая поверхность с хорошо различимыми петлями сосудов на вершинах папилломатозных выростов. Встречается у больных старшего возраста.

**11. Фиброма** - имеет вид плотного, четко ограниченного подкожного узла, или мягкого образования на ножке.

**12. Липома** (жировик) - опухоль без резких границ, мягкая, на верхнем веке, над орбитопальпебральной складкой, свисает над краем века, желтоватого цвета.

**13. Дермоид** - опухоль эластичной консистенции, округлой формы не соединена с кожей, расположена во внутренней или внешней спайке век.

**14. Ангиомы** – сборная группа доброкачественных гемангиоэндотелиом (капиллярная, венозная, гроздевидная и др.). Все эти разновидности могут возникать в коже век, чаще у детей первого десятилетия жизни, что свидетельствует об их врождённом характере.

#### **Капиллярная ангиома.**

Внутрикожные и подкожные узлы или плоские ангиоматозные пятна имеют разный цвет (от ярко-красного до синюшного). Опухоль может достигать больших размеров, деформирует края век, сужает глазную щель, вызывает птоз, может быть системной и распространяется на верхнюю челюсть, полость рта, орбиту. Такие формы считают врождёнными, диагностируют в родильных домах, где родителей предупреждают о необходимости немедленного лечения в специализированном детском отделении, так как клетки новообразования наиболее чувствительны к лучевой терапии в первый год жизни. При всех остальных формах сосудистых опухолей небольшого размера показаны различные виды коагуляционного воздействия (диатермическое, лазерное, криокоагуляционное, хирургическое), дающие хороший функциональный и терапевтический эффект.

**Кавернозная ангиома** - большой, многополостной узел с кровью, часто бывает прорастанием орбитальной ангиомы.

**15. Невринома** (нейрофиброма) - болезнь Реклингаузена - веко увеличено в размерах, птоз, в веке пальпируются извитые, плотные тяжи проникающие в полость орбиты, или в форме узелка плотной консистенции, сидящего на ножке.

**16. Невусы** (пигментные новообразования). Невусы относят к порокам

развития нейроэктодермальной системы, их считают опухолеподобными новообразованиями. В процессе развития невуса меняются его взаимоотношения с эпидермисом, дермоэпидермальным соединением и дермой. В норме меланоциты кожи расположены в базальном слое эпидермиса и виде одиночных клеток, связанных друг с другом тонкими отростками. Невусы представляют собой локальные скопления пигментных клеток (меланоцитарные пролифераты), локализующиеся у детей в дермоэпидермальном соединении, у взрослых в дерме.

Озлокачествление невусов происходит редко (1:1 000 000), однако половина случаев меланомы связана с этим процессом. В последние годы пропорционально количеству интенсивно загорающих людей значительно возрос процент злокачественных перерождений невусов. Это особенно важно для людей с белой кожей, у которых меланоциты вырабатывают малое количество меланина. В условиях избыточной инсоляции возникает пролиферация меланоцитов, которая может перейти в злокачественный рост. Следует применять специальные пляжные счётчики, позволяющие ограничивать время инсоляции.

**Классификация.** Разработаны многочисленные гистологические и клинические классификации невусов. Различают пограничный (юнкциональный); внутридермальный и смешанный невусы. Особо важен в плане малигнизации пограничный невус, часто наблюдающийся в детском и подростковом возрасте. Наиболее часто происходит малигнизация диспластического или прогрессирующего невуса. Клинически невусы классифицируют по внешним признакам: различают пигментный и беспигментный невус, плоский, узловой, полипоидный, бородавчатый, папилломатозный, волосатый и др. Клиническая классификация не совпадает с гистологической. Наиболее часто в области век обнаруживают плоский или узловой невус. Образования могут интенсивно расти во второй и пятой декаде жизни в связи с гормональной возрастной перестройкой. Переход невуса в прогрессирующую форму требует хирургического лечения и динамического наблюдения. В связи с этим при диагностике невуса необходимо указывать наличие или отсутствие признаков прогрессирующего роста при всех его формах. Маленькая площадь век, невозможность объёмных абластических вмешательств поясняет необходимость удаления новообразования при минимальных размерах и начальных клинических проявлениях малигнизации.

Данные анамнеза очень важны для диагностики и оценки состояния новообразования. Если невус носит врождённый характер и в течение жизни пациента не увеличивался, не менял пигментации, васкуляризации, степени волосистости и папилломатозных разрастаний, его можно оценить как доброкачественное образование, не требующее лечения. Если пациента беспокоит изменение размеров невуса, его выстояния над уровнем кожи, степени пигментации и васкуляризации, следует обратить внимание на все остальные симптомы.

**Плоский невус** возникает чаще у детей и подростков. Морфологически ассоциируется с юнкционным невусом. Расположен чаще всего в интермаргинальном пространстве. Признак роста новообразования - переход через задний интермаргинальный край на слизистую века. Если этого симптома нет, невус укладывается в границы интермаргинального пространства, следует измерить его наибольший диаметр, описать характер пигментации, васкуляризации (биомикроскопические данные) и проследить за изменением симптомов в течение нескольких месяцев (желателен контроль по цветной цифровой фотографии)



**Рис. 36-10.** Беспигментный невус нижнего века.



### Узловой невус

пограничный невус (юнкциональный) - плоское пигментное пятно на интермаргинальном крае (встречается у детей и подростков). Внутрикожный невус - встречается у взрослых в виде пигментного пятна, может быть папилломатозного вида. Чаще расположен в наружной половине нижнего века, во внутренней части бровей либо на боковой поверхности носа. Отличительные признаки сферическая и полусферическая форма, незначительная пигментация, рост пушковых волос, слабо выраженная эктазия единичных сосудов в зоне основания. При диафаноскопии определяют общий розовато-белый цвет образования с единичными очагами пигментации. При биомикроскопии пигментация определяется не в эпидермисе, а в строме, рост пушковых волосков не нарушен, сосудистая сеть слабо выражена, подвижность в отношении глубже лежащих тканей сохранена. Такая форма невуса не представляет опасности малигнизации.



**Рис. 36-12.** Интенсивно пигментированный невус нижнего века.



**Рис. 36-13.** Слабо пигментированный невус с ростом ресниц.



**Гигантский невус (врождённый системный невус. синдром Стёрджа-Вебера)** Врождённое заболевание, одновременно поражающее верхнее и нижнее веко, распространяющееся на всю его толщу. Может возникать в сочетании с множественными невусами другой локализации и пороками развития кожи. Поверхность образования волосистая, бугристая, синюшного или коричневого цвета, с множественными сосочковыми разрастаниями, покрытыми ороговевающими чешуйками. Большая часть невусных клеток расположена в дерме, вдоль утолщённых нервных стволов, эктазированных сосудов, однако можно встретить участки пограничного невуса, в зоне которых возможны опухолевые пролифераты. Диаметр гигантского невуса колеблется от 0,5 до 10 см, возможно сочетание с врождённым неврофиброматозом и ангиоматозом, распространение на ткани орбиты и верхней челюсти. При *биомикроскопии* глаза обнаруживают признаки хронического конъюнктивита в связи со слущиванием ороговевающих чешуек в конъюнктивальную полость. Лечение затруднительно в связи со значительной распространённостью образования. Частичное иссечение противопоказано, так как может активизировать пролиферацию и малигнизацию.

**Голубой невус (невус Ота, височно-скуловой невус)** Редкая форма невуса, локализующегося в глубоких слоях дермы и имеющего серо-аспидный цвет. Наиболее часто возникает у китайцев и японцев, редко у европейских рас. Возможно озлокачествление образования. Лечение паллиативное.

**Прогрессирующий невус (диспластический невус)** Выделен в самостоятельную нозологическую единицу в связи с необходимостью отдельной диагностики и профилактики меланом. Новообразование врожденное либо возникает в первых двух десятилетиях жизни. Активизация роста и увеличение не всегда связаны с малигнизацией, могут свидетельствовать о гормонозависимой реакции, характерной для подросткового и климактерического периода и прекращающейся при стабилизации гормонального фона.

**Клинические критерии малигнизации:**

- ✓ изменение характера пигментации (становится очаговой, более светлой или тёмной);
- ✓ усиление синтеза меланина, что приводит к появлению пигментных дорожек или ореола;
- ✓ возникновение застойно-полнокровного венчика вокруг основания, свидетельствующего о повышенном метаболизме образования и застойных микроциркуляторных изменениях;
- ✓ формирование новообразованных, часто активированных сосудов на поверхности и в толще невуса;
- ✓ реактивный папилломатоз эпидермиса с образованием чешуек и корочек;
- ✓ некротические геморрагические корочки, изменения в центральной зоне, свидетельствующие о нарушении кровообращения в толще

невуса, апоптозе и переходе доброкачественного новообразования в меланому.

Исследование в ультрафиолетовом свете позволяет уточнить границы основания, характер роста (инфильтративный, плоскостной) и вид пигментного ореола по периферии образования. Возможны исследования с флуоресцеином; накопление в области невуса и задержка выведения препарата свидетельствуют о малигнизации. В настоящее время эти тесты редко применяют, так как визуальной оценки, поддержанной динамическим наблюдением, обычно достаточно для решения вопроса об озлокачествлении опухоли



Рис. 36-14. Слабо пигментированный невус интермаргинального края (а). Очаги пигментации выявляются более чётко и имеют большие размеры в ультрафиолетовом свете (б) — очаги пигментации выявляются более чётко и имеют большие размеры.

**17. Предраковый меланоз** (Предраковый меланоз Дюбрейля, интраэпителиальный меланоз, петушки Гутчинсона) - плоские пигментные пятна разной формы, величины и степени пигментации расположенные на коже лица и век. Заболевание чаще обнаруживают у пожилых женщин и мужчин на фоне атрофичной, морщинистой кожи.

Заболевание течёт медленно, годами и десятилетиями, в сочетании с подобными изменениями других (особенно открытых инсоляции) участков кожи.

Клинически отмечают появление в наружной или внутренней половине века плоского пигментного пятна неправильной формы с фестончатыми краями, слегка возвышающегося над уровнем кожи, вокруг которого находят сателлитные веснушкообразные пятнышки, пигментация которых возрастает при инсоляции в летнее время и снижается зимой. С годами пятна незначительно утолщаются, на их поверхности появляются чешуйки и плоские сосочковые разрастания. Малигнизация наступает крайне редко (в случаях, когда пигментация граничит со слизистой оболочкой глаза, переходит на конъюнктиву). Меланомы, возникшие на фоне меланоза, протекают более доброкачественно, чем исходящие из невусов.

При биомикроскопии обнаруживают атрофические изменения кожи век, сочетающиеся с блефарохалазисом, складчатостью, что связано с недостаточностью кровообращения и старением коллагеновой и мышечной ткани. При иссечении пигментных пятен кожи век с косметическими целями показано их микроскопическое исследование. Характерным признаком меланоза Дюбрейля считают пролиферацию меланоцитов в пограничном дермоэпидермальном пространстве, пигментацию базального эпителия и

скопление в дерме очагов лимфоплазматической пролиферации и пигментных макрофагов. Начальный признак малигнизации меланоза Дюбрейля — изменение пигментации, появление геморрагических корочек и изъязвлений в центральной части пятна.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Папиллома, старческая бородавка, эпителиома Малерба, трихоэпителиома, фолликулярный кератоз, аденома, фиброма, липома, дермоид - хирургическое удаление (раневую поверхность следует коагулировать) электроэксцизия, криодеструкция, лазервыпаривание.

Базалиома - криодеструкция, лучевая терапия

Эпителиома Боуена хирургическое удаление, криодеструкция, лазервыпаривание, околофокусная рентгенотерапия.

Пигментная ксеродерма - механическая защита от солнца, фотозащитные мази и кремы, криодеструкция или хирургическое удаление бородавчатых разрастаний.

Невусы - криодеструкция, лазервыпаривание (CO<sub>2</sub>)

Ангиома-введение склерозирующих веществ, диатермокоагуляция, криодеструкция, хирургическое удаление.

Кератоакантома - хирургическое удаление опухоли, лучевая терапия

Невринома (нейрофиброматоз) - хирургическое удаление узла.

Невус Ота - в связи с тем, что новообразование занимает большую площадь, часто поражает орбиту, при диагностике малигнизации - больные подлежат лечению в онкоофтальмологическом центре института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

### **Злокачественные новообразования век**

**1.Рак кожи век** (базалиома, базальноклеточный рак). Плоскоклеточный рак век наблюдают в 15-20% случаев. Основное мест возникновения — интермаргинальный край (пограничная зона между эпидермисом кожи и конъюнктивой век). Гистологически развитие рака чаще всего связано с волосяными фолликулами и выводными протоками сальных и мейбомиевых желёз. Рак кожи часто возникает на фоне предраковых состояний. Плоскоклеточная карцинома век развивается в возрасте 40-60 лет. Различают **три формы плоскоклеточного рака**. Преобладает дифференцированная (ороговевающая), также возможна низкодифференцированная со слабовыраженным ороговением и недифференцированная. Диагноз ставят на основании патогистологического исследования удалённого новообразования либо по результатам биопсии. По клиническому течению различают узловую и язвенную форму.

**Узловая форма** Заболевание начинается с уплотнения в коже век, в центре



которого появляются чешуйки и корочки, а по периферии происходит расширение сосудов. Возникает вертикальный рост (узел выстоит над поверхностью кожи, основание плотное, уходящее вглубь). При пробе с растяжением опухоль имеет стеариново-белый вид. При биомикроскопии обнаруживают стеариновое просвечивание образования в толще которого развиваются многочисленные беловатые включения (фокус ороговения)

Рост образования более быстрый, чем при базалиомах. При развитии опухолей из предраковых состояний возможно сохранение их черт. По мере роста узловой опухоли центральная часть западает, изъязвляется. Критическим размером, по достижении которого наступает переход в рак, считают 1-1,5 см в наибольшем диаметре при выстоянии 2-5 мм. При подозрении на прорастание опухоли в орбиту и метастазирование проводят компьютерную томографию черепа и орбиты, ультразвуковое исследование органов с учётом жалоб больного. При увеличении предушного и подчелюстных лимфатических узлов необходима и диагностическая пункция.

**Язвенная форма** На фоне уплотнённых участков кожи возникают роговые корки, после снятия которых обнаруживают кровоточащую язвенную поверхность, имеющую вид грануляционной ткани. Основание язвы плотное, без чётких границ. Гнойное отделяемое из-под корок может спровоцировать некроз и инфицирование опухоли. Региональные лимфатические узлы могут быть увеличены.

*Биомикроскопия.* Исследование устанавливает тяжесть дискератоза в толще опухоли, состояния поверхностных слоёв, степень изъязвления и неангиоматоза, обнаруживает распространение в конъюнктивальную полость.

Международная классификация по системе TNM

T — первичная опухоль:

Tx - недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

Tis — преинвазивная карцинома (carcinoma in situ),

T1 — опухоль любого размера, не распространяющаяся на хрящ века или поражающая край века в пределах 5 мм,

T2 — опухоль, распространяющаяся на хрящ века или поражающая край века в пределах 10 мм,

T3 — опухоль, распространяющаяся по всей толще века или поражающая край века на протяжении более 10 мм,

T4 — опухоль, распространяющаяся на соседние структуры;

N — регионарные лимфатические узлы. Регионарными лимфатическими узлами являются преаурикулярные, подчелюстные и шейные.

Nx — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов,

N0 — нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов,

N1 — регионарные лимфатические узлы поражены метастазами.

M — отдаленные метастазы:

Mx — недостаточно данных для определения отдаленных метастазов,

M0 — нет признаков отдаленных метастазов,

M1 — имеются отдаленные метастазы.

В диагнозе должна быть указана гистопатологическая дифференцировка опухоли. В настоящее время рекомендуемой группировки по стадиям для рака век нет.

**2. Спиноцелюлярна эпителиома** - узелковое образование, которое увеличивается, становится бугристым, в дальнейшем распадается с образованием язвы. Дает метастазы в регионарные лимфатические узлы. Локализуется на верхнем или нижнем веке.

**3. Аденокарцинома** (рак мейбомиевой или сальной железы) - специфическая карцинома органа зрения, так как аналогов мейбомиевых желез в других органах нет. В случаях поздней правильной диагностики может привести к летальному исходу. Заболевание возникает одинаково часто у женщин и мужчин. Есть сообщения о раке мейбомиевых желёз у детей 3,5 и 11 лет. Описаны множественные карциномы одного века.

Первая стадия заболевания аналогична халазиону. Тревожный симптом, позволяющий заподозрить халазион, втянутость интермаргинального края и хряща со стороны слизистой века при незначительных воспалительных изменениях, желтоватый цвет новообразования, хронические и рецидивирующие мейбومیиты. Второй вариант клинической картины — врастание опухоли в хрящ и выход процесса на конъюнктиву, образование папилломатозных плоских разрастаний, провоцирующих хронический конъюнктивит и кератит, не поддающийся обычному медикаментозному лечению. Наиболее трудны для распознавания ранние стадии заболевания, протекающие как банальный халазион, удалённый без последующего гистологического исследования даже при повторных рецидивах. При биомикроскопии обнаруживают папилломатозные разрастания в зоне конъюнктивы хряща, деформацию хрящевой пластинки, иногда опухоль формирует «пробки» в устьях мейбомиевых желёз.

Поздние стадии заболевания не вызывают затруднений в диагностике в связи с распространением процесса в орбиту и регионарные лимфатические узлы (околоушные и подчелюстные). Следует учитывать возможность аномального оттока лимфы непосредственно в шейные узлы.

**4. Фибросаркома** - опухоль детского возраста, локализуется на верхнем веке, имеет вид подкожного узла без четких границ, кожа синюшного цвета, видны телеангиэктазии распространенных сосудов. При увеличении опухоли отмечается птоз, смещение глаза вниз - поражение орбиты.

**5. Саркома Капоши** - опухоль в виде красного или багрового субэпидермально узла. Встречается у ВИЧ-инфицированных больных.

**6. Меланома.** Меланому кожи век встречают реже, чем опухоль слизистой оболочки глаза (0,94% всех опухолей век). Развивается на фоне предшествующих невусов (в 65-66% случаев). Наиболее часто происходит

малигнизация невусов, локализованных в дермоэпидермальном соединении. Чаще болеют женщины в возрасте 40-50 лет. Преобладают эпителиоидно-клеточные, веретенклеточные и смешанные формы меланом. Более благоприятна для прогноза веретенклеточная форма.

Клинически различают начальные и развитые формы меланом, плоскостные и узловые, пигментированные и беспигментные. Микроскопически меланомы век подразделяют на эпителиоидные, веретенклеточные и смешанные. В области век преобладают эпителиоидно-клеточные и смешанные меланомы, веретенклеточные возникают очень редко.

Необходимо тщательно анализировать жалобы больного и динамику развития новообразования. Для меланом век характерно медленное нарастание симптоматики прогрессирующего невуса в начальной стадии и быстрый рост при переходе в истинную меланому. В первой стадии происходит вертикальный рост образования с увеличением выстояния над уровнем кожи, потеря обычного кожного рисунка, появление бугристости или натяжения эпидермиса, принимающего блестящий, лакированный вид. Пигментация пятнистая в сочетании с пигментным ореолом или пигментными дорожками по периферии опухоли. Для обнаружения изменений в сосудистой сети обязательно проведение исследования околоушных, подчелюстных и шейных лимфатических узлов. Развитые и поздние стадии меланом установить легче, чем переходные от доброкачественного невуса. В связи с тем что веки обладают малой площадью и объемом, к развитым формам меланомы относят опухоли размерами 0,5-0,8 см. но даже такой размер ограничивает возможности оперативного лечения. В этот период определяют пигментированный узел опухоли, чаще с изъязвлением, легкокровоточащий при осторожном дотрагивании и оставляющий на влажном тампоне темный отпечаток. Если в эту стадию сделать цитологическое исследование, можно обнаружить атипичные меланобласты.

Веки, как и большинство тканей глаза, имеют мощную сосудистую сеть, что обеспечивает быстрый рост новообразования, распространение на всю толщу тканей, причём при прорастании в прозрачную конъюнктиву симптоматика становится более информативной. Богатая сеть лимфатических и кровеносных сосудов - путь лимфатического и гематогенного метастазирования в околоушный, подчелюстные и шейные лимфатические узлы и другие органы. При прорастании в конъюнктиву быстро возникает орбитальная симптоматика.

*Биомикроскопия* устанавливает особенности самых важных симптомов в диагностике меланом — пигментацию и васкуляризацию, уточняет количество новообразованных сосудов на поверхности и в толще опухоли, характер дистрофических изменений в центральной части новообразования (формирование чешуек и шейных изменений, закрытых геморрагическими корочками). С помощью биомикроскопии и диафаноскопии обнаруживают кровоизлияния, эктазированные кровотокающие сосуды. Все невусы и

меланомы

обязательно

исследуют

морфологически

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Рак кожи век (базалиомы, базальноклеточный рак) - хирургическое удаление опухоли с одновременной пластикой окружающими тканями применяют при всех стадиях роста новообразования. При T1-2N0M0 показано иссечение опухоли единым блоком при помощи радиножа, коагуляция CO<sub>2</sub>-лазером, возможны повторные серии коагуляции. При прорастании в орбиту проводят комбинированные методы лечения (лучевая терапия и хирургическое лечение). При глубоких прорастаниях в орбиту или вращении в глаз проводят экзентерацию орбиты. Лечение поздних стадий заболевания проводят в отделениях опухолей головы и шеи.

Спиноцелюлярна эпителиома - удаление опухоли, лучевая терапия

Аденокарцинома (рак мейбомиевой или сальной железы) - удаление опухоли с одновременной пластикой окружающими тканями; облучения узким медицинским протонным пучком, химиотерапия, при распространении опухоли на своды, бульбарную конъюнктиву - экзентерация орбиты.

Фибросаркома - удаление опухоли с одновременной пластикой окружающими тканями; лучевая терапия, химиотерапия; экзентерация орбиты.

Саркома Капоши - криодеструкция, лазерное иссечение, лучевая терапия, химиотерапия, иммунотерапия.

Меланома - хирургическому лечению подлежат меланомы не больше 10 мм в диаметре и при отсутствии метастазов - удаление с применением лазерного скальпеля или электроножа с одновременной пластикой окружающими тканями; лучевая терапия - узкий медицинский протонный пучок (альтернатива - экзентерации орбиты). Криодеструкция при меланомах противопоказана!

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

При прорастании опухоли в орбиту - экзентерация орбиты, лучевая терапия, химиотерапия.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

## **Новообразования конъюнктивы**

### **Доброкачественные новообразования конъюнктивы**

**1.Дермоид** (дермолипома) - относится к порокам развития (хористомам); составляет около 22 % всех доброкачественных опухолей конъюнктивы у детей. Опухоль выявляют в первые месяцы жизни. Она нередко сочетается с

пороками развития век, может быть двусторонней. При микроскопическом исследовании в образовании находят элементы потовых желез, жировых долек, волос. Дермоид - образование беловато-желтого цвета, чаще расположенное вблизи наружного или нижненаружного лимба. При такой локализации опухоль рано распространяется на роговицу и может прорасти до ее глубоких слоев. К новообразованию подходят расширенные сосуды. Поверхность дермоида на роговице гладкая, блестящая, белого цвета. Дермолипома - дермоид с большим содержанием жировой ткани, чаще локализуется в области сводов конъюнктивы.

**2. Папиллома** конъюнктивы чаще развивается в первые две декады жизни, может быть представлена двумя типами. Опухоль первого типа наблюдается у детей; она проявляется множественными узелками, чаще локализующимися на нижнем своде конъюнктивы. Отдельные узелки можно наблюдать в конъюнктиве глазного яблока или на полулунной складке. Узелки полупрозрачные с гладкой поверхностью, состоят из отдельных долек, пронизанных собственными сосудами, что придает им красновато-розовый цвет. Мягкая консистенция и тонкое основание в виде ножки делает узелки подвижными и легкоранимыми: их поверхность кровоточит даже при легком прикосновении стеклянной палочкой. У старших пациентов ороговевающая папиллома (второй тип), как правило, локализуется вблизи лимба в виде одиночного неподвижного образования серовато-белого цвета. Поверхность его шероховатая, дольки плохо различимы. При такой локализации папиллома распространяется на роговицу, где имеет вид полупрозрачного образования с сероватым оттенком. Папиллома первого типа микроскопически представлена неороговевающими сосочковыми разрастаниями, в центре которых расположены сосудистые петли. Такие папилломы могут спонтанно регрессировать.

**3. Эпителиома Боуэна** (carcinomainsitu). Эпителиому Боуэна выявляют, как правило, в пятом десятилетии жизни и позднее, чаще у мужчин. Обычно процесс односторонний, монофокальный. К этиологическим факторам относят ультрафиолетовое облучение, длительный контакт с продуктами переработки нефти, присутствие папилломатозного вируса человека. Опухоль представляет собой плоскую или слегка выступающую над поверхностью конъюнктивы бляшку с четкими границами серого цвета, при выраженной васкуляризации может иметь красноватый оттенок. Эпителиома Боуэна возникает в эпителии, может проникать в глубокие слои конъюнктивы, но базальная мембрана всегда остается интактной. Распространяясь на роговицу, опухоль не прорастает боуменову мембрану (передняя пограничная пластинка).

**4. Сосудистые опухоли конъюнктивы** представлены капиллярной гемангиомой и лимфангиомой; относятся к группе гамартом, наблюдаются с рождения или проявляются в первые месяцы жизни.

- Капиллярная гемангиома чаще локализуется во внутреннем углу глазной щели, состоит из резко извитых синюшных сосудов небольшого калибра, которые инфильтрируют полулунную складку и

конъюнктиву глазного яблока. Распространяясь на своды, сосуды могут проникать в орбиту. Возможны спонтанные кровоизлияния.

- Лимфангиома конъюнктивы встречается значительно реже гемангиом, представлена расширенными тонкостенными сосудистыми каналами неправильной формы, внутренняя поверхность которых выстлана эндотелием. Эти каналы содержат серозную жидкость с примесью эритроцитов. Опухоль локализуется в конъюнктиве глазного яблока или ее сводах. В процесс вовлекаются полулунная складка и слезное мяско. Опухоль выглядит, как полупрозрачное желтоватое утолщение конъюнктивы, состоит из мелких долек, заполненных прозрачной жидкостью, иногда с примесью крови. На поверхности лимфангиомы нередко видны мелкие кровоизлияния. В дольках и между ними располагаются сосуды, заполненные кровью. Опухоль инфильтрирует мягкие ткани орбиты.

**5. Невус** - пигментная опухоль конъюнктивы - составляет 21-23 % ее доброкачественных новообразований. Впервые выявляется в детском возрасте, реже - во второй-третьей декадах жизни. По клиническому течению невусы делят на стационарные и прогрессирующие, голубой невус и первичный приобретенный меланоз.

- **Стационарный невус конъюнктивы** выявляют у маленьких детей. Излюбленная локализация - конъюнктура глазного яблока в области глазной щели, никогда не возникает в слизистой оболочке век. Окраска невуса от светло-желтой или розовой до светло-коричневой с хорошо развитой сосудистой сетью. Обычно опухоль располагается вблизи лимба. До 1/3 стационарных невусов беспигментные. В пубертатном возрасте цвет невуса может измениться. Поверхность опухоли гладкая или слегка шероховатая вследствие формирования в ней маленьких светлых кист, границы четкие. При локализации в конъюнктиве глазного яблока невусы легко смещаются над склерой, у лимба - неподвижны. Невусы, локализующиеся в области полулунной складки и слезного мясца, обнаруживают, как правило, у взрослых. Они часто более интенсивно пигментированы (окраска от светло- до интенсивно-коричневой). Нередки случаи очаговой пигментации, особенно невусов, располагающихся в области слезного мясца. Полулунная складка при невусе утолщена, а в области слезного мясца опухоль слегка проминирует. Границы ее четкие.
- Для **прогрессирующего невуса** характерны увеличение размеров, изменение окраски. Поверхность невуса выглядит пестрой: наряду с беспигментными или слабо пигментированными участками появляются зоны интенсивной пигментации, границы опухоли становятся менее четкими вследствие распыления пигмента. Скопление пигмента можно наблюдать и вне видимых границ опухоли. Значительно расширяются собственные сосуды опухоли, увеличивается их количество. Наличие триады признаков - усиления пигментации, васкуляризации невуса и нечеткости границ - позволяет

дифференцировать истинную прогрессию опухоли от ее увеличения вследствие реактивной гиперплазии эпителия. Ограничение смещаемости невуса по отношению к склере - поздний симптом, сеидетельствующий о развитии меланомы. Пограничный невус чаще диагностируют у детей, смешанные, особенно локализующиеся в области слезного мясца, - у взрослых.. По последним сведениям, частота озлокачествления конъюнктивальных невусов достигает 2,7 %.

- **Голубой (клеточный) невус конъюнктивы** - врожденное образование, встречающееся крайне редко. Его рассматривают как один из симптомов системного поражения кожи окулодермальной области. При голубом невусе конъюнктура глазного яблока в отличие от кожи окрашена в коричневый цвет. Образование плоское, достигает больших размеров, не имеет четкой формы, но границы его хорошо очерчены. Голубой невус может сочетаться с меланозом.
- **Первичный приобретенный меланоз (ППМ) конъюнктивы**, как правило, односторонний. Опухоль возникает в среднем возрасте; может локализоваться на любом участке конъюнктивы, в том числе в сводах и пальпебральной части. В процессе роста первичного приобретенного меланоза характерно появление новых зон пигментации. Очаги первичного приобретенного меланоза плоские, с достаточно четкими границами, имеют интенсивно-темную окраску. Достигая зоны лимба, опухоль легко распространяется на роговицу.

**6.Кисты** - могут быть врожденными или возникать в результате травмы и воспаления, светлые; пропускают свет при трансиллюминации.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Дермоид - хирургическое удаление опухоли.

Папиллома - хирургическое удаление опухоли с дополнением криотерапии, при рецидивах - местное бета - облучение. Учитывая многофокусность поражения хирургическое лечение может быть неэффективным, поэтому показано лазерное выпаривание (СО-2) или аппликации 0,04% растворами митомицина. Ороговевшая папиллома подлежит лазерэксцизии.

Эпителиома Боуена - лечение хирургическое или комбинированное, включая обработку опухоли до операции, во время операции и 2-3 дня после операции раствором 0,04% митомицина, эффективная короткодистанционная рентгенотерапия.

Капиллярная гемангиома погружная электрокоагуляция, на ранней стадии эффективная лазеркоагуляция.

Лимфангиома. Маленькие, нераспространенные лимфангиомы могут быть излечены с помощью СО<sub>2</sub>-лазера. При более распространенных опухолях можно рекомендовать брахитерапию с использованием стронциевого аппликатора с выведением роговицы из зоны облучения.

Невус :- иссечение невуса показано при появлении признаков его роста

-Голубой (клеточный) невус -лечение не требуется, так как злокачественных вариантов голубого невуса в конъюнктиве не описано

-Первичный приобретенный меланоз конъюнктивы. Лечение заключается в широкой лазеркоагуляции или электроэксцизии опухоли с предварительными аппликациями 0,04 % раствора митомицина С. При небольшом распространении первичного приобретенного меланоза неплохие результаты дает криодеструкция. В случаях поражения сводов и тарзальной конъюнктивы более эффективна брахитерапия. Прогноз неблагоприятный, так как в 2/3 случаев первичный приобретенный меланоз подвергается озлокачествлению.

Кисты - полное хирургическое удаление.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

### **Злокачественные новообразования конъюнктивы**

**1. Чешуйчато-клеточный рак** - редкое заболевание. Развивается чаще всего в слизистой оболочке глазного яблока и лимба на фоне предраковых процессов. Первичный рак возникает крайне редко. В большинстве случаев опухоль возникает между веками в области перилимбальной конъюнктивы. Ведущей морфологической формой являются различные варианты плоскоклеточного рака. По данным ряда авторов рак конъюнктивы наблюдается несколько чаще у лиц старше 50 лет.

При развитии рака на фоне предраковых заболеваний начальные клинические проявления опухоли не отличимы от предшествующей патологии. Признаками малигнизации являются развитие поверхностной инфильтрации окружающих тканей и ускорение темпа роста новообразования. Различают папилломатозную и птеригоидную клиническую форму карцином. Папилломатозная форма характеризуется образованием на конъюнктиве разной величины розовых выростов, бугорков, нередко переходящих на роговицу. При птеригоидной форме опухоль имеет вид белесоватой, уплотненной пленки без четких границ с телеангиэктатическими сосудами в ее толще. По мере роста опухоли отмечаются утолщение конъюнктивы, искривление хряща, птоз, распространение ее на ткани орбиты. При локализации новообразования в конъюнктиве нижнего свода определяются утолщение ткани, укорочение свода, раннее прорастание в орбиту. Рак конъюнктивы может метастазировать в регионарные лимфатические узлы (околоушные и шейные).

Диагностика основана на клинических данных и результатах биопсии, которую необходимо выполнять при всех клинически неясных «объемных» патологических процессах в области конъюнктивы, не поддающихся консервативному лечению.

Международная классификация по системе TNM



T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

Tis — преинвазивная карцинома (carcinoma in situ),

T1 — опухоль до 5 мм в наибольшем измерении,

T2 — опухоль более 5 мм в наибольшем измерении, без распространения на соседние структуры,

T3 — опухоль распространяется на соседние структуры, исключая орбиту,

T4 — опухоль распространяется на орбиту.

Регионарные лимфатические узлы и отдаленные метастазы см.

Злокачественные опухоли век.

Рекомендуемой группировки по стадиям для рака конъюнктивы в настоящее время нет.

**2. Меланома** конъюнктивы развивается, как правило, из пигментных невусов и меланоза. Однако может возникать и de novo. Возрастной диапазон болеющих широк — 20-60 лет. Несколько чаще встречается у женщин в климактерическом возрасте.

Опухоль чаще возникает в бульбарной конъюнктиве или в области лимба. Характеризуется экзофитным ростом с четкими границами, бугристой или гладкой поверхностью (иногда с изъязвлением) и выраженной сосудистой реакцией в окружающих тканях. Цвет опухоли темный. При развитии меланомы на фоне предракового меланоза выявляются множественные темные опухолевые узлы на пигментированном фоне. По мере роста опухоль прорастает в роговицу, склеру, орбиту. Склонна к лимфогенному и гематогенному метастазированию.

Международная классификация по системе TNM

TNM — клиническая классификация

T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

T1 — опухоль(и) бульбарной конъюнктивы, поражающая не более одного квадранта,

T2 — опухоль(и) бульбарной конъюнктивы, поражающая более одного квадранта,

T3 — опухоль(и) конъюнктивы свода, конъюнктивы века и/или мяса,

T4 — опухоль распространяется на веко, роговицу и/или орбиту.

Регионарные лимфатические узлы и отдаленные метастазы — см. Рак века.

pTNM — патогистологическая классификация

pT — первичная опухоль:

pTx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли

pT0 — первичная опухоль не определяется,

pT1 — опухоль(и) бульбарной конъюнктивы, поражающая не более одного квадранта, толщиной до 2 мм,

pT2 — опухоль(и) бульбарной конъюнктивы, поражающая более одного

квадранта, толщиной до 2 мм,

pT3 — опухоль(и) конъюнктивы свода, конъюнктивы века и/или мяса или опухоль бульбарной конъюнктивы толщиной более 2 мм,

pT4 — опухоль распространяется на веко, роговицу и/или орбиту.

В настоящее время нет рекомендуемой группировки меланомы конъюнктивы по стадиям.

Прогноз. По данным ряда авторов, около 20-40% больных погибают вследствие прогрессирования опухолевого процесса. С неблагоприятным прогнозом ассоциируется происхождение меланомы из приобретенного меланоза или *de novo*, толщина опухоли более 1,5-2 мм, средний возраст больных 70 лет и инвазивность процесса.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Чешуйчато-клеточный рак - при небольших опухолях и локализации на лимбе - химиотерапия (митомицин С в течение 2-х недель), при опухолях занимающих половину роговицы — ламеллярная конъюнктивокорнеосклеротомия с одновременной конъюнктивокорнеопластикой, при локализации вне лимба - показана брахитерапия в сочетании с локальной лазеркоагуляцией или электроэксцизия; широкая эксцизия с одновременной криокоагуляцией раневой поверхности.

Меланома - при локализованной меланоме показано комбинированное удаление опухоли - локальная эксцизия и брахитерапия, локальная химиотерапия митомицином С и блокэксцизия, при распространенной опухоли, а также при меланоме слезного мяса и полулунной полоски - эффективно облучение узким медицинским протонным пучком, при прорастании внутрь глаза - энуклеация глаза, при прорастании в орбиту - экзентерация орбиты.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

### **Новообразования роговицы**

Роговица при новообразованиях чаще поражается вторично вследствие прорастания опухолей из лимба или сосудистого тракта глаза.

К доброкачественным опухолям относятся: дермоид, кисты, папилломы, липома, эпителиома Боуена (*carcinoma in situ*), невусы, первично приобретенный меланоз. Клинику см. в разделе "Доброкачественные опухоли конъюнктивы"

К злокачественным новообразованиям роговицы относятся: чешуйчато-

клеточный рак, меланома, саркома Капоши, лимфома, эпителиома Боуена (carcinoma in situ). См.. "Злокачественные новообразования конъюнктивы"



Рис. 1.5. Дермоид роговицы. В ее нижнем квадранте определяется мясистое опухолевидное образование, доходящее до оптического диска.



## Характеристика лечебных мероприятий:

Лечение доброкачественных опухолей роговицы (дермоид, кисты, папилломы, липома, эпителиома Боуена, невусы, первично приобретенный меланоз) такое же и как доброкачественных опухолей конъюнктивы.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

Лечение злокачественных новообразований роговицы (чешуйчатоклеточный рак, меланома, саркома Капоши, лимфома, эпителиома Боуена) такое же и как злокачественных новообразований конъюнктивы. "См.. злокачественные новообразования конъюнктивы "

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онко-офтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

## Опухоли сетчатки

### Доброкачественные опухоли сетчатки

Доброкачественные опухоли сетчатки встречаются редко, представлены в основном опухолями сосудистого (гемангиомы) и глиального (астроцитомы) генеза.

**1.Гемангиом.** Сосудистые опухоли классифицируют на капиллярные, кавернозные и рацемозные гемангиомы. Капиллярную гемангиому расценивают как аутосомно-доминантный опухолевый синдром, обусловленный врожденной мутацией опухолевого гена с локализацией в хромосоме 3p25.26. Кавернозную и рацемозную гемангиомы относят к порокам развития.

- **Капиллярная гемангиома** возникает в раннем возрасте, чаще диагностируется на 2-3 десятилетиях жизни, в половине случаев поражаются оба глаза. Опухоль расположена на ДЗН или в

парапапиллярной области в виде одиночного ярко-розового узла, состоящего из сети крупных капилляров с незначительной элевацией. Длительное время опухоль протекает бессимптомно, иногда больные жалуются на метаморфозии, но чаще опухоль диагностируют случайно при офтальмоскопии. При *болезни Гиппеля-Линдау* капиллярная гемангиома, как правило, локализуется на крайней периферии темпоральной стороны в виде гроздевидного узла, в котором хорошо видны отдельные сосуды. Может быть представлена плотным узлом розовато-белого цвета, опухолевые сосуды не видны. Сосуды сетчатки, подходящие к ангиоме, резко расширены и извиты. Концевые разветвления их, анастомозируя друг с другом, могут образовывать петлистую сеть. В связи с локальным нарушением гемодинамики изменённые артерии и вены не отличаются друг от друга по калибру и окраске. В процессе медленного роста вокруг ангиомы и над ней развивается мелкая сеть новообразованных сосудов. Ангиографически доказано наличие шунтов между ангиомой и сетью новообразованных сосудов. Вблизи опухоли могут быть кровоизлияния в сетчатку, в задние отделы стекловидного тела. В процессе увеличения опухоли в размерах вокруг появляется жёлтого цвета липидный экссудат, постепенно развивается отслойка сетчатки. В патогенезе отслойки играет роль не только наличие экссудата, она может быть и тракционной при развитии вторичных дистрофических изменений в макулярной области или в результате формирования вторичных глиозных разрастаний. Изменения в макулярной области в совокупности с отслойкой сетчатки приводят к резкому снижению остроты зрения.

- **Кавернозная гемангиома** чаще развивается у женщин (60%). Как правило, опухоль монологатеральна, длительно протекает бессимптомно. Могут быть жалобы на плавающие помутнения или снижение центрального зрения. На глазном дне вблизи ДЗН или на нём обнаруживают одиночную опухоль, состоящую из отдельных тонкостенных сосудистых узелков, связанных с аневризматически расширенной тёмного цвета веной. Цвет малиновый с синюшным оттенком. Иногда узел опухоли и подходящая к нему вена покрыты тонкой белесоватой фиброзной тканью. В сетчатке гемангиома располагается в её слоях. Вид опухоли напоминает «гроздь винограда». Калибр ретинальных сосудов, подходящих к опухоли и выходящих из неё, остаётся неизменённым. В зоне сосудистых изменений, как правило, отсутствуют экссудативные изменения. Опухоль стационарна в своих размерах. Практически единственным осложнением кавернозной гемангиомы сетчатки может быть кровоизлияние в стекловидное тело, но наблюдают его редко.
- **Рацемозная гемангиома** сетчатки выявляется случайно в раннем возрасте. Наблюдают семейные случаи. Характеризуется монокулярным амаврозом, косоглазием. На глазном дне, обычно в

области ДЗН, хорошо видны резко расширенные, извитые и полнокровные, полностью развитые сосуды с непосредственным артерий в вены. Пульсации сосудов нет. В сетчатке под сосудами - дистрофические изменения, участки гиперпигментации. Отслойка сетчатки отсутствует.

**Глиальные опухоли сетчатки**(астроцитомы, астроцитарная гамартома сетчатки)расценивают как порок развития. Астроцитомы - новообразование, растущее из астроцитов сенсорной части сетчатки. Нередко возникает на фоне туберозного склероза, для которого характерна нейроэктодермальная дисплазия (себорейная аденома кожи лица, нейрофиброматоз). Заболевание наследуется по аутосомно-доминантному типу.Астроцитомы может быть представлена солитарным узлом в сетчатке у практически здоровых лиц молодого или детского возраста. На глазном дне случайно выявляют хорошо отграниченную круглой или овальной формы проминирующую опухоль серовато-белого или желтоватого цвета.

Опухоль может локализоваться в центральной зоне, у ДЗН, на крайней периферии и зоне сенсорной сетчатки. Астроцитомы лежит в слое нервных волокон, сосуды сетчатки могут проходить на поверхности её и под ней. Размеры её не превышают 1-2 диаметров ДЗН, границы неровные, но достаточно чёткие. В опухоли могут быть кальцификаты. У маленьких детей по мере их роста в астроцитоме могут возникать кисты. Это делает опухоль похожей на тутовую ягоду. При спонтанном разрыве кисты её содержимое изливается в стекловидное тело, что приводит к его помутнению и снижению остроты зрения. Как правило, опухоль не прогрессирует. Однако у маленьких детей возможно увеличение опухоли, что приводит к появлению витраретинального и субретинального экссудата со снижением остроты зрения.

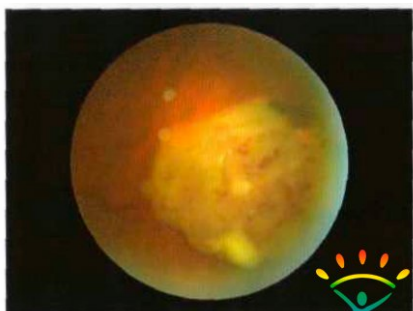


Рис. 36-34. Астроцитарная гамартома сетчатки.

Всё о зрении

## Злокачественные опухоли сетчатки

**1. Аденома** (эпителиома, злокачественная аденома, диктиома - медулоэпителиома) - опухоль развивается из пигментных или беспигментного эпителия сетчатки. Растет в виде бугра, поверхность ее гладкая, достигает больших размеров, располагается субретинально, имеет темный или черный цвет, в сетчатке около опухоли появляются

дистрофические очаги, под сетчаткой скапливается экссудат. На периферии глазного дна локализуется - медулоэпителиома (диктиома), развивается из эпителия сетчатки и цилиарного тела, прорастает в цилиарное тело и радужку, угол передней камеры; встречается у детей 5-8 лет.

**2.Ретинобластома**— опухоль эмбрионального типа, исходящая из нервных элементов любого отдела оптической части сетчатки глаза. Более 40% случаев ее развития генетически обусловлены. Опухоль в основном наблюдается в раннем детском возрасте. Пик заболеваемости приходится на возраст от 1 до 2 лет. В 20-40% случаев имеет место двустороннее поражение глаз. Различий в частоте возникновения опухоли в зависимости от пола не выявлено.

РБ наследуется по аутосомно-доминантному типу с поражением хромосомы 13q14.1. Опухоль развивается в результате инактивации гена Rb1, который является супрессором опухолевого роста. Структурные и функциональные мутации в гене Rb1 нарушают регуляцию клеточного цикла и приводят к злокачественной трансформации клеток в тканях сетчатки.

Международная классификация по системе TNM

T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

T1 — опухоль(и) поражает не более 25% сетчатки,

T2 — опухоль(и) поражает не более 50% сетчатки,

T3 — опухоль(и) поражает более 50% сетчатки и/или распространяется за пределы сетчатки, но внутри глаза:

T3a — опухоль(и) поражает более 50% сетчатки и/или опухолевые клетки выявляются в стекловидном теле,

T3b — опухоль(и) распространяется на глазной диск,

T3c — опухоль(и) распространяется на переднюю камеру и/или сосудистую оболочку глаза,

T4 — опухоль распространяется за пределы глаза:

T4a — опухоль распространяется ретробульбарно по глазному нерву,

T4b — опухоль распространяется на другие структуры.

N — регионарные лимфатические узлы. Регионарными лимфатическими узлами являются преаурикулярные, подчелюстные и шейные.

Nx — недостаточно данных для оценки состояния регионарных лимфатических узлов,

N0 — нет признаков метастатического поражения регионарных лимфатических узлов,

N1 — регионарные лимфатические узлы поражены метастазами.

M — отдаленные метастазы:

Mx — недостаточно данных для определения отдаленных метастазов,

M0 — нет признаков отдаленных метастазов,

M1 — имеются отдаленные метастазы.

pTNM — патогистологическая классификация

pT — первичная опухоль:  
 pTx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли  
 pT0 — первичная опухоль не определяется,  
 pT1 — соответствует T1,  
 pT2 — соответствует T2,  
 pT3 — соответствует T3:  
 pT3a — соответствует T3a,  
 pT3b — опухоль распространяется на глазной нерв до решетчатой пластинки,  
 pT3c — опухоль распространяется на переднюю камеру, и/или на всю толщину сосудистой оболочки, и/или склеру,  
 pT4 — соответствует T4:  
 pT4a — опухоль распространяется по нерву до решетчатой пластинки, по краю резекции опухоли нет,  
 pT4b — опухоль определяется по линии резекции или распространяется на другие структуры за пределы глаза.  
 pN- и pM- категории соответствуют N- и M- категориям.

#### Группировка по стадиям

Стадия IA	T1N0M0
Стадия IB	T2 N0M0
Стадия IIA	T3aN0M0
Стадия IIB	T3bN0M0
Стадия IIC	T3cN0M0
Стадия IIIA	T4aN0M0
Стадия IIIB	T4bN0M0
Стадия IV	Любая TN1M0
	Любая TЛюбая N M1

Лейкокория или симптом «кошачьего глаза» - основная жалоба при ретинобластоме, свидетельствующая о поздней стадии заболевания. Косоглазие при ретинобластоме может быть ранним симптомом опухоли при локализации очага в центральной зоне. Покраснение и боль в глазу возникает при повышении офтальмотонуса. Экзофтальм - при экстрабульбарном росте опухоли.

Зрительные функции детей до 2-х лет определяют по синхронному слежению за беззвучными игрушками разной величины. Остроту зрения у детей старше 2 лет определяют стандартным образом. Дальнейшее обследование детей младше 5 лет проводят в условиях медикаментозного сна. При биомикроскопии переднего отрезка глаза обращают внимание на сохранение структурности радужки, наличие опухолевых конгломератов на

поверхности радужки, в УПК (симптом псевдогипопиона), реакцию зрачка на свет (паралитический мидриаз). Проводят прямую и обратную офтальмоскопию при максимальном мидриазе с использованием склерокомпрессора для осмотра области зубчатой линии.

Ретинобластома проходит несколько этапов в клиническом развитии. В начальной стадии возможно изменение рефлекса глазного дна в зоне дальнейшего роста РБ. Позднее появляется плоский небольшой участок сероватого цвета с неправильными, нечёткими контурами.

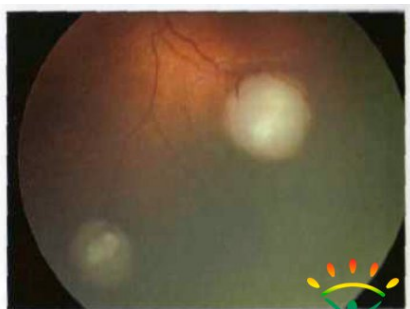


Рис. 36-35. Мультицентричная форма ретинобластомы.



Сосуды сетчатки покрываются тканью опухоли. По характеру роста ретинобластомы выделяют экзофитную, эндофитную, смешанную и диффузную ретинобластому.

- **Экзофитная ретинобластома** растёт между наружными слоями сетчатки и пигментным эпителием, характерно прорастание в хориоидею. По мере роста ретинобластома отслаивает сетчатку, и под ней просматривается бело-серого цвета очаг с гладкой поверхностью, неравномерной структуры. К узлу ретинобластомы подходят резко расширенные сосуды сетчатки. Характерно присутствие кальцификатов. В исходе роста ретинобластомы развивается тотальная отслойка сетчатки.



Рис. 36-36. Юстапапиллярная ретинобластома.



Рис. 36-37. Вторичная экзофитная форма ретинобластомы.



- **Эндофитная ретинобластома** распространяется на внутреннюю поверхность сетчатки и в СТ. Поверхность опухоли бугристая, структура дольчатая, пронизана собственными новообразованными сосудами. Окраска беловато-серая при наличии кальцификатов или



розовая, сосуды как бы исчезают в ткани опухоли, которая быстро прорастает в СТ, образуя множество округлых разнокалиберных отсеков, плавающих в СТ в виде "стеариновых капель"

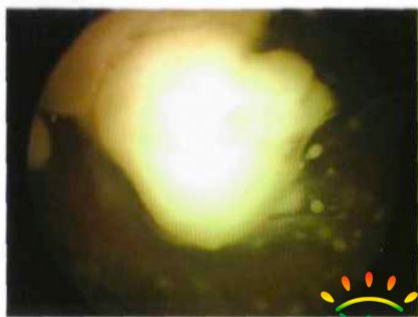


Рис. 36-38. Диссеминация опухолевых клонов («стеариновые капли» при эндофитной форме ретинобластомы).  
Всё о зрении

- **Смешанная ретинобластома** имеет признаки первых двух форм.
- **Диффузная ретинобластома** встречается не часто, равномерно инфильтрируя все слои сетчатки, прорастая в передние отделы глаза, симулируя зрительные изменения. Не характерно появление кальцификатов.

### Характеристика лечебных мероприятий:

Гемангиомы. Маленькие одиночные гемангиомы (диаметром до 3 мм), локализующиеся на периферии глазного дна или на ДЗН, разрушают с помощью лазеркоагуляции. При опухолях больших размеров, осложнённых отслойкой сетчатки, расположенных вне ДЗН, показано контактное облучение (брахитерапия).

Глиальные опухоли - лазеркоагуляция или брахитерапия. Зрительный прогноз хороший при полной резорбции опухоли. В случае осложнения отслойкой сетчатки прогноз отягощается снижением зрительных функций.

Аденома, ретинобластома - лечение комплексное. На первом этапе выполняют хирургическое удаление опухоли. Наиболее радикальным оперативным вмешательством является энуклеация с отсечением зрительного нерва на расстоянии не менее 1 см от выхода из склеры. При начальных стадиях заболевания возможно проведение комплексного консервативного лечения (химиотерапия, лучевая терапия, лазеркоагуляция, криодеструкция). Экстрабульбарное распространение опухоли служит показанием к экзентерации орбиты. При двустороннем поражении удалению подлежит «худший» глаз. На втором глазу осуществляют органосохраняющее лечение. В послеоперационном периоде проводят лучевую терапию (дистанционная гамма-терапия, электронотерапия) в суммарной очаговой дозе 40-50 Гр. При ретинобластомах с экстрабульбарным ростом лечение начинают с предоперационного химиолучевого лечения.

Химиотерапию проводят после операции в течение 1,5-2 лет. Лечение

начинают одновременно с послеоперационной лучевой терапией. Может быть использована следующая комбинация лекарственных средств: винкристин — 0,05 мг/кг внутривенно в 1, 8, 15, 22-й дни; циклофосфан — 15 мг/кг внутривенно в те же дни; адриамицин — 30 мг/м<sup>2</sup> внутривенно в 8-й, 22-й дни. Курсы повторяют с интервалом в 4 нед.

Пятилетняя выживаемость составляет 76,9-99,6%, при T4 — 22,2%. Неблагоприятными прогностическими факторами являются «плоский» инфильтративный рост, сопутствующая эктопическая ретинобластома, двухстороннее поражение, вторичная глаукома, множественные опухолевые очаги.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

## **Опухоли сосудистой оболочки**

Опухоли сосудистой оболочки составляют более 2/3 всех внутриглазных новообразований. Встречаются в возрасте от 3 до 80 лет. В радужке и цилиарном теле локализуется около 23% от всех опухолей, остальные - в хориоидее. Гистогенез их разнообразен, но основная часть имеет нейроэктодермальное происхождение (пигментные и непигментные опухоли), меньшая часть их относится к опухолям мезодермального происхождения (сосудистые новообразования).

### ***Опухоли радужки***

До 84% опухолей радужки относятся к доброкачественным, более половины из них (54-62%) имеют миогенную природу. Злокачественные опухоли представлены в подавляющем большинстве меланомой и метастатическими опухолями.

#### **Доброкачественные опухоли.**

##### ***1. Лейомиома.***

Опухоль одинаково диагностируется как у мужчин, так и у женщин на 3-4 десятилетия жизни. В последнее время участились случаи обнаружения у девушек 16-20 лет.

Опухоль развивается из элементов зрачковых мышц, растёт крайне медленно. В зависимости наличия пигмента или его отсутствия выделяют пигментные (развиваются из элементов дилатора) и беспигментные (развиваются из сфинктера) лейомиомы.

*Беспигментная лейомиома* растёт локально в виде жёлто-розового полупрозрачного проминирующего узла. Локализация: по зрачковому краю, в зоне круга Краузе, в прикорнеальной зоне (область цилиарных крипт). Границы опухоли чёткие, консистенция рыхлая, студенистая. На

поверхности её находятся полупрозрачные выросты, в центре которых находятся сосудистые петли. Эти новообразованные сосуды могут быть источниками рецидивирующих кровоизлияний в переднюю камеру в процессе роста опухоли. Лейомиома, расположенная у края зрачка, приводит к вывороту пигментной каймы и изменению его формы. При локализации опухоли в зоне цилиарных крипт одним из первых симптомов является повышение ВГД.



Рис. 36-24. Беспигментная лейомиома

*Пигментная лейомиома.* Окраска опухоли от светло-коричневой до тёмно-коричневой. Может быть узловой, плоскостной или смешанной формы роста. Чаще локализуется в цилиарном поясе радужки. Характерно изменение формы зрачка, его удлинение за счёт выворота пигментной каймы. Консистенция пигментной лейомиомы более плотная, поверхность бугристая, новообразованные сосуды не видны. Прорастание опухоли в угол передней камеры более чем на 1/3 окружности ее приводит к появлению вторичной внутриглазной гипертензии.

Так как опухоль растёт медленно, необходимо знать признаки прогрессии опухоли:

- сглаженность рельефа радужки вокруг опухоли вследствие перифокальной атрофии её ткани;
- появление зоны распыления точечного пигмента вокруг опухоли и образование пигментных дорожек на периферических границах опухоли;
- изменение формы зрачка с нарушением его реакции на свет и мидриатики;
- появление сосудистого венчика вокруг опухоли.

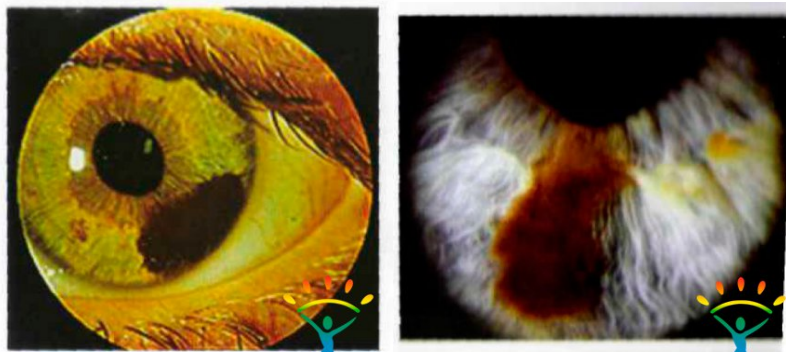


Рис. 36-26. Пигментная лейомиома. Рис. 36-25. Пигментная лейомиома.

Гистологическая картина: характерно наличие длинных веретенообразных хорошо дифференцированных клеток. Ядра овальной или палочковидной формы без включений и ядрышек. В пигментной опухоли находят нейроэктодермальные клетки, в них сильнее выражена пигментация. В цитоплазме - большие конгломераты пигментных гранул.

Диагноз лейомиомы устанавливают на основании биомикроскопии, гониоскопии, гистологического исследования и методов иммуногистохимии.

Дифференциальный диагноз. Беспигментную лейомиому дифференцируют от мезодермальной дистрофии радужки, хронической неспецифической гранулёмы, саркоидоза, ювенильной ксантогранулёмы, аденокарциномы, метастазов, абсцесса. Так же дифференцируют от прогрессирующего невуса, меланомы, кисты пигментного листка, инкапсулированного инородного тела.

Лечение хирургическое: опухоль удаляют вместе с окружающими здоровыми тканями (блокэксцизия). При удалении не более 1/3 окружности радужки целостность ее может быть восстановлена путем наложения микрошвов.

Прогноз: для жизни благоприятный, для зрения - зависит от исходной величины опухоли (чем меньше опухоль, тем больше вероятность сохранения нормального зрения).

## **2. Гемангиома**

**Гемангиома**- редкая врождённая опухоль. Чаще обнаруживается у мужчин. Предполагают, что она сочетается с системным поражением органов и тканей.

### Клиника:

*Капиллярная гемангиома:* Опухоль новорожденных или детей первых лет жизни. Представлена в виде переплетающихся сосудов, врастающих в радужку. Цвет опухоли красновато-синюшный, занимает от одного до половины ее поверхности. Они могут самостоятельно регрессировать.

*Кавернозная:* располагается чаще у зрачкового края, представлена коричнево-жёлтым или красноватым узлом. В зависимости от заполнения полости опухоли кровью проминенция её меняется. Характерны транзиторные гифемы. При гифеме более 1/2 объёма передней камеры повышается ВГД, появляется отёк роговицы.

*Рацемозная гемангиома* в радужке встречается крайне редко, проявляется резко извитыми, переплетёнными сосудами, расположенными в

толще радужки и уходящими в угол передней камеры. Рано развивается вторичная внутриглазная гипертензия.

Гистологическая картина: представлена новообразованными тонкостенными сосудами, находящимися на разных стадиях развития.

Диагноз устанавливается на основании биомикроскопии.

Дифференциальный диагноз проводят с неоваскуляризацией радужки, меланомой, ювенильной ксантогранулёмой, саркоидозом, беспигментной лейомиомой и метастазами.

Лечение: Локальное лечение эффективно при кавернозной гемангиоме в виде лазерокоагуляции опухоли. Капиллярные гемангиомы могут самопроизвольно регрессировать. Рацемозные- практически не подлежат лечению.

Прогноз: для жизни хороший, для зрения- благоприятный при квернозной.

При капиллярной гемангиоме и рацемозной- прогноз для зрения неопределённый.

### **3. Невус**

Истинные невусы относят к меланоцитарным опухолям, которые встречаются у детей и у взрослых. Обнаруживаются как правило случайно.

Клиника: невус представлен участками гиперпигментации радужки цвет которого варьирует от жёлтого до интенсивно коричневого.

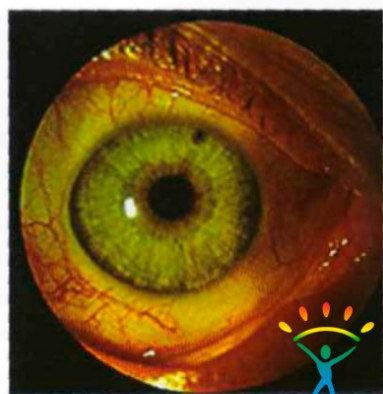



Рис. 36-27. Невус радужки.  Всё о зрении

Поверхность опухоли бархатистая, слегка шероховатая. Иногда невус слегка выступает над поверхностью радужки, границы его чёткие, рисунок радужки на поверхности сглажен. В центральной части опухоль более плотная и рисунок радужки отсутствует. Размеры варьируют от 2-3 мм, до крупных очагов, занимающих до одного квадранта радужки.

При появлении признаков прогрессии опухоль темнеет, увеличивается в размерах, вокруг невуса появляются распыления не наблюдаемого ранее пигмента, границы образования становятся менее чёткими, появляются венчики расширенных сосудов вокруг опухоли.

Морфологически невусы представлены скоплениями зрелых меланоцитов, веретенообразных клеток, подобных шванновским элементам и крупных плотных полигональных клеток. В цитоплазме много гранул меланина. Росто

опухоли диффузный, не ограничивается поверхностными слоями радужки или наружными слоями стромы.

Лечение. Лечение стационарных невусов не требуется. При прогрессировании показано локальное иссечение.

Прогноз: для жизни и зрения хороший.

#### ***4.Ирис-невус-синдром.***

Синдром Когана- Риса- ирис- невус синдром встречается чаще у женщин. Характеризуется появлением в радужке на фоне аномальной пигментации (гетерохромии) множественных невусоподобных узелков на ножке.

Растёт медленно, одинаково в течении нескольких месяцев может резко увеличиваться.

Морфологически у таких больных обнаруживается эктопический роговичный эндотелий, покрывающий переднюю поверхность радужки. В последней обнаружено скопление меланографических клеток.

Единственным методом лечения следует признать антиглаукоматозную операцию, которая, к сожалению приводит лишь к временному результату.

#### **Злокачественные опухоли.**

##### ***1.Аденокарцинома.***

Аденокарцинома- злокачественный вариант аденомы.

Встречается крайне редко, отличается от аденомы более быстрым ростом. Происходит из беспигментного цилиарного эпителия, локализуется у корня радужки. Характерен местный агрессивный и инвазивный рост. Метастазы не описаны.

Лечение оперативное. При локальной опухоли показана её эксцизия в едином блоке с окружающими интактными тканями. Распространённая аденокарцинома требует энуклеации.

##### ***2.Меланома.***

По характеру роста чаще наблюдается узловая или смешанная меланома. Диффузный вид встречается крайне редко.

*Узловая меланома* имеет вид нечётко отграниченного узла опухоли, проминирующего в переднюю камеру. Границы опухоли нечёткие, цвет варьирует от розового до тёмно- коричневого. Беспигментная меланома встречается крайне редко.

*Смешанная форма:* вокруг зоны плоскостного распыления сосуда не видны. Рельеф опухоли неровный, глубина передней камеры неравномерна. В результате врастания опухоли в дилататор зрачка меняется его форма, его край на стороне опухоли изменяется, не реагирует на мидриатики.

В углу передней камеры- застойные изменения, опухоль прорастает ткань радужки, заполняет всю переднюю камеру, вызывая компрессию хрусталика, помутнение его и дислокацию кзади.

*Анулярная или диффузная меланома.*

Опухоль длительное время растёт бессимптомно. Только появление гетерохромии заставляет пациента обратиться к врачу.

В этот период отмечается сглаженность рисунка радужки, отсутствие крипт за счёт прорастания радужки опухолевыми массами, радужка становится ригидной, поверхность ее приобретает шагреновый вид. Врастая в структуры УПК, распространяясь на цилиарное тело, такая меланома рано приводит к повышению ВГД.

*Меланома тапиока* - особый вид меланомы радужки, получивший своё название за внешнее сходство вида опухоли с саго или лягушачьей икрой. Встречается редко как у мужчин, так и у женщин в возрасте от 7 до 50 лет. Имеется тенденция к более молодому возрасту. Опухоль растёт медленно, бессимптомно.

Диагноз устанавливают на основании результатов биомикро-, гонио-, диафаноскопии и флюоресцентной иридоангиографии.

Лечение хирургическое. Локализованная меланома радужки, занимающая не более 1/3 ее окружности, подлежит локальному удалению. При большем размере очага поражения следует рекомендовать энуклеацию глазного яблока.

Прогноз для жизни благоприятный с учетом преобладания веретенчаточного типа опухоли. Метастазирование наблюдается в 5-15% случаев и в основном при больших опухолях. Прогноз для зрения после выполнения органосохранных операций благоприятный.



Рис. 36-28. Меланома радужки.



Рис. 36-29. Меланома радужки с формированием опухолевых сателлитов по её периферии.



Рис. 36-30. Глаз после удаления опухоли радужки и иридопластики.

## ***Опухоли цилиарного тела***

**Доброкачественные опухоли** наблюдаются редко, представлены аденомой, эпителиомой, медуллоэпителиомой.

### ***1. Аденома***

Аденома Фукса, или доброкачественная эпителиома, встречается крайне редко и, как правило, является предметом случайной находки. Клиническая диагностика аденомы трудна. Опухоль развивается из беспигментного цилиарного эпителия, представлена округлым, светлым узелком, размеры которого не превышают 4 мм в диаметре. Лечение не требует.

### ***2. Эпителиома***

Опухоль развивается из пигментного цилиарного эпителия, встречается несколько чаще. Одним из первых симптомов оказывается темное пятно у корня радужки или на склере у лимба, возможно снижение остроты зрения. В квадранте расположения опухоли обращают на себя внимание расширенные и извитые эписклеральные сосуды. Чаще опухоль врастает в радужку у корня, формируя слегка проминирующий узел интенсивно черного цвета, овальной формы. Края эпителиомы достаточно четко очерчены, поверхность ее бугристая. Большие эпителиомы приводят к сдавлению хрусталика с появлением в нем колобомы, контактной катаракты и дислокации хрусталика. ВГД практически не меняется.

Лечение — показано органосохранное даже при прорастании опухоли в прилежащую склеру. Опухоль удаляют единым блоком с окружающими пораженными тканями.

Прогноз для жизни хороший: эпителиомы не метастазируют.

### **3. Медуллоэпителиома**

Опухоль встречается редко. Относится к врожденным новообразованиям, диагностируется чаще в первые 4 года жизни ребенка. Растет обычно медленно, местно может приобретать инвазивный рост, прорастая склеру. В цилиарном теле обнаруживают серые или розовые опухолевые массы, которые располагаются чаще в нижней половине цилиарного тела. Рост медуллоэпителиомы сопровождается неоваскуляризацией радужки или неоваскулярной глаукомой. Учитывая инвазивный рост опухоли, тенденцию к разрушению склеры и прорастанию в орбиту, целесообразно проводить энуклеацию. Прогноз для жизни благоприятный, случаи метастазов не известны.

### **Злокачественные опухоли**

**1. Меланома.** Изолированная меланома цилиарного тела составляет менее 1% от всех меланом увеального тракта. Встречается одинаково часто как у мужчин, так и у женщин. Возраст больных 50-60 лет, но имеются случаи заболевания и у детей.

Клиника: опухоль растёт медленно, может достигать больших размеров. Через широкий зрачок удаётся хорошо рассмотреть чётко отграниченный, чаще тёмного цвета, округлой формы узел опухоли. В подавляющем большинстве меланома цилиарного тела имеет смешанную локализацию: иридоцилиарную или цилиохориоидальную. Вращение в радужку стимулирует картину хронического переднего увеита. Беспигментная меланома имеет розоватый оттенок, в ней хорошо визуализированы собственные сосуды. Меланома сопровождается неоваскуляризацией радужки и повышением ВГД. Пути метастазирования те же, что и при хориоидальных меланомам, в том числе и в контралатеральный глаз.

Лечение: при локализованной форме - локальное удаление (частичная ламеллярная склероувеоэктомия). Возможно лучевое лечение. При больших опухолях (занимающих более 1/3 окружности ресничного тела) показана только энуклеация глазного яблока.



Прогноз: для зрения тем лучше, чем меньше опухоль.

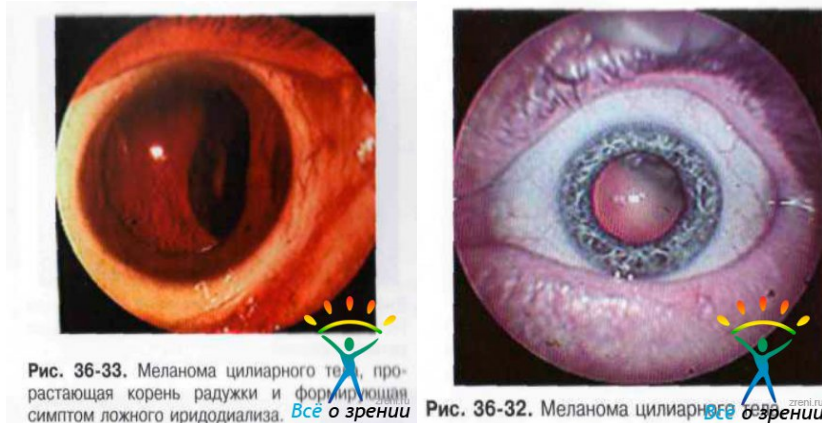


Рис. 36-33. Меланома цилиарного тела, прорастающая корень радужки и формирующая симптом ложного иридодиализа.

Рис. 36-32. Меланома цилиарного тела.

## *Опухоли хориоидеи*

### **Доброкачественные опухоли**

**1. Гемангиома** - редкая сосудистая врождённая опухоль, относится к типу гомартом. Опухоль обнаруживается случайно либо при появлении признаков нарушения зрительных функций. Возраст колеблется от 10 до 60 лет. Мужчины и женщины заболевают практически одинаково часто. Снижение зрения - один из ранних симптомов растущей гемангиомы у взрослых, в детском возрасте прежде всего обращает на себя внимание косоглазие.

Клиника. Гемангиома в хориоидее представлена двумя клиническими формами.

*Отграниченная гемангиома* представлена одиночным узлом с чёткими границами, округлой или овальной формы. Диаметр опухоли от 3 до 15 мм, проминенция от 1 до 5-6 мм.

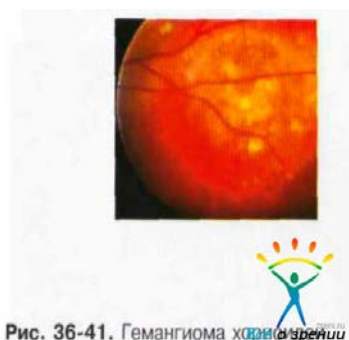


Рис. 36-41. Гемангиома хориоидеи.

Окраска чаще светлая от беловато-серого до желтовато-розового или розово-красного. Диагностическим тестом при отграниченной хориоидальной гемангиоме является кратковременная компрессия глаза четырехзеркальной линзой при биомикроскопии, после которой окраска опухоли бледнеет. Калибр ретинальных сосудов вблизи от хориоидальной меланомы не меняется, но на поверхности опухоли могут присутствовать мелкие геморрагии. Дистрофические изменения в сетчатке в

виде желтоватых очажков овальной формы или прозрачных кист хорошо видны на фоне светлых опухолей.

*Диффузная гемангиома* характеризуется ярко-красным свечением зрачка в отличие от здорового глаза. Офтальмоскопически видно диффузно красно-оранжевые утолщения хориоидеи на большом её протяжении в постэкваториальной зоне. Как и при ограниченной гемангиоме, развивается отслойка сетчатки с вторичными дистрофическими изменениями в ней. Она часто приобретает размеры тотальной.

Морфогенез. Опухоль состоит из кровеносных сосудов на разной стадии их развития. Большинство ограниченных гемангиом имеет кавернозный тип, для которой характерно присутствие больших сосудистых лакун с тонкими межсосудистыми перегородками. Опухоль имеет четкие границы.

Диагноз кавернозной гемангиомы труден. Клинико-гистологические расхождения достигают 8,5%. Уменьшение расхождений возможно за счёт тщательной офтальмоскопии и биомикроофтальмоскопии.

Лечение длительное время считалось бесперспективным, но в настоящее время применяют лазерокоагуляцию и брахитерапию. При небольших опухолях используют криодеструкцию. При диффузной и ограниченной гемангиоме- гамма-терапия.

Прогноз благоприятный, но при нелеченной гемангиоме, зрение теряется безвозвратно в результате тотальной отслойки сетчатки.

## **2.Пигментные опухоли.**

Источником развития пигментных опухолей служат меланоциты.

Невус — наиболее часто встречающаяся доброкачественная внутриглазная опухоль. На глазном дне невусы имеют вид плоских или слегка проминирующих очагов (высотой до 1 мм ) светло-серого или серо-зеленого цвета с перистыми, но четкими границами, диаметр их колеблется от 1 до 6 мм. Беспигментные невусы имеют овальную или округлую форму, границы их более ровные, но менее четкие в связи с отсутствием пигмента. По мере увеличения невуса увеличиваются дистрофические изменения в пигментном эпителии, что приводит к появлению большего количества друз стекловидной пластинки и субретинального экссудата, вокруг невуса возникает желтоватый ореол. Окраска невуса становится более интенсивной, границы — менее четкими. Описанная картина свидетельствует о прогрессировании невуса.



Рис. 36-39. Невус хориоидеи.

Лечение. Больным со стационарным невусом не требуется лечение, но они нуждаются в диспансерном наблюдении, так как они могут расти, переходя в стадию прогрессирующего невуса и даже начальной меланомы. Прогрессирующий невус подлежит лечению. Наиболее эффективный метод — лазеркоагуляция.

Прогноз как для зрения, так и для жизни хороший.

**Меланоцитома** — крупноклеточный невус с доброкачественным течением, обычно локализуется на диске зрительного нерва, но может располагаться и в других отделах сосудистой оболочки. Опухоль бессимптомна. При больших меланоцитомах могут отмечаться небольшие нарушения зрения и увеличение слепого пятна. Опухоль представлена одиночным узлом, она плоская или слегка проминирующая ( 1-2 мм ), границы достаточно четкие. Цвет опухоли у большинства больных интенсивно-черный, на поверхности могут быть светлые очажки — друзы стекловидной пластинки.

Лечение не требуется, но пациенты должны находиться под систематическим наблюдением офтальмолога.

Прогноз при стационарном состоянии опухоли для зрения и жизни благоприятный.

### **Злокачественные опухоли.**

**1. Меланома.** Возможны три механизма развития хориоидальной меланомы: возникновение как первичной опухоли — *de novo* (чаще всего) на фоне предшествующего хориоидального невуса либо существующего окулодермального меланоза. Меланома начинает развиваться в наружных слоях хориоидеи и представлена двумя основными клеточными типами: веретенклеточным А и эпителиоидным. Веретенклеточная меланома метастазирует почти в 15% случаев, а эпителиоидная в 46,7 %, что важно в прогнозе для жизни. Более половины меланом локализуется за экватором. Опухоль чаще растет в виде солитарного узла.

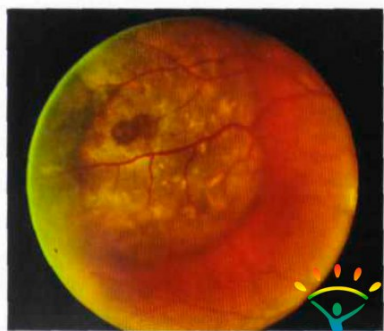


Рис. 36-40. Пигментированная меланома хориоидеи.  
Всё о зрении

Обычно больные предъявляют жалобы на ухудшение зрения, фото- и морфопсии.

В начальной стадии опухоль представлена небольшим очагом коричневого или темно-серого цвета диаметром 6-7,5 мм, на поверхности и вокруг которого видны друзы (келоидные тельца) стекловидной пластинки. По мере роста опухоли окраска ее может стать более интенсивной или же остается желтовато-розовой, беспигментной. Увеличение толщины меланомы вызывает дистрофические изменения в мембране Бруха и пигментном эпителии сетчатки, в результате чего нарушается целостность стекловидной пластинки и опухоль прорастает под сетчатку — формируется так называемая грибовидная форма меланомы. Она имеет широкое основание, узкий перешеек в мембране Бруха и шаровидную головку под сетчаткой.

***Международная классификация меланом радужки, цилиарного тела и хориоидеи по системе TNM.***

**Все виды меланом сосудистой оболочки**

T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется.

**Меланома радужки (категории):**

T1 — опухоль ограничена радужной оболочкой,

T1a — опухоль ограничена радужной оболочкой не более чем 3 часа,

T1b — опухоль ограничена радужной оболочкой более чем 3 часа,

T1c — опухоль ограничена радужной оболочкой с развитием вторичной глаукомы,

T2 — опухоль с инвазией в цилиарное тело, сосудистую оболочку или в обе структуры,

T2a — опухоль с инвазией в цилиарное тело, сосудистую оболочку или в обе структуры с развитием вторичной глаукомы,

T3 — опухоль с инвазией в цилиарное тело, сосудистую оболочку или в обе структуры с прорастанием в склеру,

T3a — опухоль с инвазией в цилиарное тело, сосудистую оболочку или в обе структуры с прорастанием в склеру и развитием вторичной глаукомы,

T4 — опухоль с экстрасклеральным ростом,  
T4a — опухоль с экстрасклеральным ростом не более чем 5мм в диаметре,  
T4 b— опухоль с экстрасклеральным ростом более чем 5мм в диаметре.

### **Меланомы цилиарного тела и хориоидеи (категории):**

T1 — **Размер опухоли 1категории**(толщина от 3,0 до 6,0мм самый большой диаметр у основания до 12,0мм),

T1a — размер опухоли 1категории без вовлечения цилиарного тела и экстраокулярного прорастания,

T1b — размер опухоли 1категории с вовлечением цилиарного тела,

T1c — размер опухоли 1категории без вовлечения цилиарного тела, но с экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре,

T1d— размер опухоли 1категории с вовлечения цилиарного тела и экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре.

T2 — **Размер опухоли 2категории**(толщина от 6,1 до 9,1мм самый большой диаметр у основания от 12,1 до 18,0мм),

T2a — размер опухоли 2категории без вовлечения цилиарного тела и экстраокулярного прорастания,

T2b — размер опухоли 2категории без вовлечения цилиарного тела,

T2c — размер опухоли 2категории без вовлечения цилиарного тела, но с экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре,

T2d— размер опухоли 2категории с вовлечения цилиарного тела и экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре.

T3 — **Размер опухоли 3категории**(толщина от 9,1 до 15,0мм самый большой диаметр у основания от 12,1 до 18,0мм),

T3a — размер опухоли 3категории без вовлечения цилиарного тела и экстраокулярного прорастания,

T3b — размер опухоли 3категории с вовлечением цилиарного тела,

T3c — размер опухоли 3категории без вовлечения цилиарного тела, но с экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре,

T3d— размер опухоли 3категории с вовлечения цилиарного тела и экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре.

T4 — **Размер опухоли 4категории**(толщина >15,0мм, самый большой диаметр у основания >18,0мм),

T4a — размер опухоли 4категории без вовлечения цилиарного тела и экстраокулярного прорастания,

T4b — размер опухоли 4категории с вовлечением цилиарного тела,

T4c — размер опухоли 4категории без вовлечения цилиарного тела, но с экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре,

T4d— размер опухоли 4категории с вовлечения цилиарного тела и экстраокулярным прорастанием до 5мм в диаметре,

T4e — **любая категория размера** опухоли с экстраокулярным ростом более 5мм в диаметре.

### **Поражение регионарных лимфоузлов (N)**

MX – состояние регионарных лимфоузлов оценить невозможно,  
 N0 - метастазов в регионарные лимфоузлы нет,  
 N1 – есть метастазы в регионарные лимфоузлы.

### Отдаленные метастазы (M)

M0 – отдаленные метастазы отсутствуют,  
 M1 – наличие отдаленных метастазов,  
 M1a – самый большой диаметр самого большого метастаза  $\leq 3$ см,  
 M1b - самый большой диаметр самого большого метастаза  $\leq 3,1-8,0$ см,  
 M1c - самый большой диаметр самого большого метастаза  $\geq 8$ см.

### Клинические стадии опухолей

Если опухоль поражает более одной структуры сосудистой оболочки, используется классификация наиболее пораженной части.

Стадии	T	N	M
I стадия	T1a	N0	M0
II(A) стадия	T1b-d	N0	M0
	T2a	N0	M0
II(B) стадия	T2b	N0	M0
	T3a	N0	M0
III(A) стадия	T2c-d	N0	M0
	T2b-c	N0	M0
	T4	N0	M0
III(B) стадия	T3d	N0	M0
	T4b-c	N0	M0
III(C) стадия	T4d-e	N0	M0
			M0
IV стадия	Любая T	N1	M0
	Любая T	Любая N	M1a-c
<b>Стадия неизвестна</b>			

### Гистологический тип (G)

GX – тип не может быть определен,  
 G1 – веретенноклеточная меланома (веретенноклеточный тип A, B и A-B),  
 G2 – меланома со смешанными клетками,  
 G3 – меланома с эпителиоидными клетками.

Лечение. До решения вопроса о характере лечения необходимо провести тщательное обследование больного с целью исключения метастазов. Органосохраняющие операции показаны только при небольших опухолях. К таким методам относятся лазеркоагуляция, гипертермия, криодеструкция, лучевая терапия (брахитерапия и облучение опухоли узким медицинским протонным пучком), при преэквиаториально расположенных опухолях возможно их локальное удаление (склерозувеэктомия).

Меланома метастазирует гематогенным путем, чаще всего в печень (до 85%), второе место по частоте возникновения метастазов занимают легкие.

Прогноз для зрения после брахитерапии определяется размером и локализацией опухоли. После лечения больные должны находиться под наблюдением практически до конца жизни.

**2.Метастатическая опухоль** -злокачественная, быстрорастущая опухоль в хориоидее в результате гематогенного переноса опухолевых клеток из основного узла опухоли.

Частота метастазов в орган зрения достигает 6,5%. До 9% больных узнают о своём онкологическом заболевании от офтальмолога, а метастатический характер опухоли распознают при гистологическом исследовании, и только после этого начинают поиск первичного опухолевого узла. В хориоидею метастазируют практически все злокачественные опухоли, чаще раки, кожные меланомы. Известно, что до 2,5% всех больных с метастатической болезнью к моменту смерти имеют внутриглазной метастаз. У 3,3% больных при обнаружении метастаза в хориоидее не удаётся выявить первичный узел.

Клиника. Характерен небольшой слегка проминирующий очаг беловато-розового или жёлтого цвета с нечёткими границами, локализующийся почти в 80% случаев между экватором и макулярной областью.

В начале заболевания толщина опухоли незначительна, но процесс прогрессирует быстро, и в течение нескольких месяцев, а иногда и недель может достигать 6-8 мм. Рано появляется вторичная отслойка сетчатки с большим количеством субретинальной жидкости. Многофокусность поражения наблюдают у 1/3 больных, чаще при билатеральном поражении. Плоские интенсивно пигментированные опухоли типичны для метастазов из кожной меланомы.



Жалобы на перемежающиеся метаморфопсии с последующим прогрессирующим ухудшением зрения. Процесс билатеральный в 29% случаев.

Лечение. Паллиативное лечение опухоли, направленное на улучшение зрения.  
Прогноз для зрения временно хороший, для жизни неблагоприятный.

## **Смешанная опухоль слезной железы (Аденокарцинома, цилиндрома)**

**1. Смешанная опухоль слезной железы** - относится к доброкачественным опухолям; клиника - сужена глазная щель вследствие легкого птоза, невоспалительный отек верхнего века, смещение глаза вниз и к носу, пальпируется под верхним краем века плотное, неподвижное образование. Опухоль может рецидивировать после удаления и может переродиться в рак.

**2. Аденокарцинома (аденома) слезной железы и цилиндрома.** В два раза чаще развивается у женщин в любом возрасте, характеризуется инвазивным ростом уже на самых ранних этапах развития. Анамнез заболевания обычно не превышает 2 лет, чаще больные отмечают ускоренное нарастание всех симптомов в течение нескольких месяцев (до 6 мес). С самого начала имеет инвазивный рост. Опухоль отличается значительной клеточной вариабельностью, растёт быстро. Нередко первыми симптомами развивающегося рака бывают боль, дискомфорт, слезотечение (признак злокачественности) в поражённой орбите. Рано появляется опущение верхнего века, первоначально в его наружной трети. Верхняя переходная складка становится мельче. Экзофтальм со смещением глаза книзу и кнутри, иногда только книзу. В результате механической деформации глаза опухолью развивается миопический астигматизм. Пальпируемая опухоль бугристая, трудно смещается по отношению к подлежащим тканям. Движения глаза ограничены в сторону локализации опухоли, репозиция резко затруднена. Опухоль прорастает слезную ямку, распространяется в полость черепа и височную ямку. Цилиндрома метастазирует гематогенным путем и зачастую в спинной мозг.

Международная классификация по системе TNM

T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

T1 — опухоль до 2,5 см в наибольшем измерении, ограниченная слезной железой,

T2 — опухоль до 2,5 см в наибольшем измерении, распространяющаяся на надкостницу ямки слезной железы,

T3 — опухоль до 5 см в наибольшем измерении:

T3a — опухоль ограничена слезной железой,

T3b — опухоль распространяется на надкостницу ямки слезной железы,

T4 — опухоль более 5 см в наибольшем измерении:

T4a — опухоль распространяется на мягкие ткани орбиты, глазной нерв или глазное яблоко, но без распространения на кость,

T4b — опухоль распространяется на мягкие ткани орбиты, глазной нерв или глазное яблоко с распространением на кость.



Регионарные лимфатические узлы и отдаленные метастазы — см.  
Злокачественные опухоли век.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Хирургическое удаление опухоли. Поднадкостничная орбитотомия. После удаления аденокарциномы и цилиндромы в послеоперационном периоде показана лучевая терапия.

При прорастании опухоли в кости орбиты - лучевое лечение с химиотерапией.

После удаления опухолей - обязательное гистологическое исследование удаленной ткани.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

### **Опухоли слезного мешка**

Доброкачественный или злокачественный характер опухоли определяется на основании гистологического исследования удаленной опухоли. Все опухоли слезного мешка следует рассматривать как злокачественные, так как они имеют тенденцию к малигнизации.

Признаки и критерии диагностики:

Среди опухолей слезного мешка различают - папилломы, карциномы, аденомы, лимфомы, саркому и гранулему.

Независимо от характера опухоли слезного мешка все они, в своем развитии проходят 4 стадии:

I стадия - не имеет клинических признаков и проявляется слезотечением. При нажатии на мешок - может быть гнойное отделяемое.

II стадия - характеризуется образованием припухлости в области мешка (хронический гнойный дакриоцистит), при пальпации определяется плотная, эластическая опухоль. Опухоль прогрессирует в росте, появляется гиперемия кожи над опухолью и она спаивается с кожей. При нажатии на мешок - гнойно-сукровичное отделяемое; жидкость в полость носа не проходит.

III стадии - припухлость и отек в области мешка, суковичное отделяемое, симптом «кровавых слез».

IV стадии - прорастание вокруг мешка и в орбиту. Региональные или дистанционные метастазы.

Гранулема – не является истинной опухолью, это пролиферативный процесс, который развивается вследствие хронического воспаления, травмы или неосторожного зондирования. Клинически не отличается от опухоли слезного мешка.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Хирургическое удаление опухоли. Все опухоли слезного мешка надо удалять как можно полностью в пределах здоровых тканей. Операцией выбора - есть экстирпация всего мешка с проведением дакриоцисториностомии. В послеоперационном периоде, на основании гистологического исследования, нужно проводить лучевое лечение, по показаниям - химиотерапию.

Саркома - при локализации опухоли в пределах мешка - удаление мешка с последующим внешним облучением. При прорастании опухоли в орбиту показано удаление мешка и экзентерация орбиты.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

## **Опухоли глазницы**

Опухоли орбиты составляют более 80% среди всех причин одностороннего экзофтальма. Возраст больных от 0 до 82 лет.

Симптомы орбитальных новообразований - проптоз или смещение глазного яблока в противоположном направлении относительно опухоли, наличие опухоли при пальпации, ограничение движений глаз, отек диска зрительного нерва, складки сосудистой оболочки; опухоль на компьютерной томограмме.

Выделяют первичные (доброкачественные, злокачественные), вторичные (доброкачественные, злокачественные), метастатические опухоли. Первичные опухоли классифицируют с учетом их гистогенеза.

### **Доброкачественные опухоли глазницы**

**1. Гемангиома** (капиллярная) - обнаруживают у младенцев и маленьких детей, прогрессирует медленно, локализуется в верхненазальной части орбиты, может просвечивать через веко в виде синеватого образования или сопровождается красными гемангиомами кожи, бледнеющими при надавливании. Проптоз может усиливаться во время плача, гемангиома может увеличиваться на первом году жизни, но затем в течение нескольких лет спонтанно регрессирует. На компьютерной томограмме - образование неправильной формы.

Кавернозная гемангиома - типично появление в в молодом и среднем возрасте. Поскольку опухоль имеет хорошо выраженную капсулу, клиническая картина характеризуется медленно нарастающим, чаще осевым, экзофтальмом, который, как правило, замечают случайно. При локализации

опухоли у вершины орбиты возникает застойный диск или первичная атрофия зрительного нерва. На компьютерной томограмме - образование с четкими контурами, преимущественно внутри мышечного конуса.

**2. Лимфангиома** - возникает в первые 10 лет жизни, постепенно прогрессирует, но состояние может внезапно ухудшиться при кровотечении из опухоли. Проптоз интермиттирующий, усиливается при респираторных инфекциях. На компьютерной томограмме - опухоль неправильной формы.

У взрослых встречается в среднем возрасте, постепенно прогрессирует, локализуется в верхнепереднем участке орбиты, может сопровождаться подконъюнктивальным поражением (цвета лосося). На компьютерной томограмме - образование неправильной формы.

**3. Гемангиоперицитома** - встречается в любом возрасте, медленно прогрессирует, локализуется в верхней части орбиты. На компьютерной томограмме может иметь четкие контуры и не отличается от кавернозной гемангиомы. Может распространяться через кости орбиты в височную ямку и полость черепа.

**4. Нейрофиброма (плексиформная нейрофиброма)** - возникает в первые 10 лет жизни, отмечают протоз, гипертрофию века. S-образную деформацию верхнего века, пальпируется объемное образование в передней части орбиты. На компьютерной томограмме - диффузное, неправильной формы мягкотканное образование, может быть дефект верхней стенки орбиты. Локальная нейрофиброма встречается в молодом и среднем возрасте с постепенным развитием орбитальных симптомов. У больных может быть нейрофиброматоз. На компьютерной томограмме - образование с четким контуром в верхней части орбиты.

**5. Дермоидные и эпидермоидные кисты** - могут проявить себя как сразу после рождения, так и в молодом возрасте; прогрессирует медленно, может локализоваться в верхней части орбиты или за ее пределами, снаружи орбиты (в верхнетемпоральном участке).

- ✓ **Дермоидная киста** более чем у половины больных появляется в возрасте до 5 лет, но почти 40% обращаются за помощью только после 18 лет. Растёт медленно, в пубертатном периоде и во время беременности может быстро увеличиваться. Киста развивается из блуждающих эпителиальных клеток, концентрирующихся вблизи костных швов. Располагается под надкостницей. С внутренней стенки кисты секретирует слизистое содержимое с примесью кристаллов холестерина, что придаёт содержимому желтоватый цвет. Могут присутствовать короткие волосы. Излюбленное место локализации - область костных швов, чаще верхневнутренний квадрант орбиты. До 4% кист локализуется глубоко в орбите (котомаковидная дермоидная киста Кронлейна). Так образование состоит из трёх частей: головка кисты - ампулообразное расширение находится за пределами орбитальной фасции в глубине орбиты, хвост кисты располагается в ямке и перешеек - в области лобно-скулового шва. Характерно постепенное, длительное, иногда в течение 20-30 лет, увеличение

экзофтальма. Опухоль, смещая глаз в сторону, ограничивает функции наружных мышц, появляется диплопия. Увеличение экзофтальма до 7-14 мм сопровождается постоянными распирающими болями в орбите. Нарушение зрения может быть обусловлено изменением рефракции за счёт деформации глаза или в результате развивающейся первичной атрофии зрительного нерва. Описаны случаи распространения котомковидной кисты в полость черепа.

- ✓ **Холестеатома или эпидермоидная киста** диагностируется на 4-й декаде жизни. Мужчины страдают почти в три раза чаще. Развитие холестеатомы рассматривают как дезонтогенетический процесс. Характерно локальное разволокнение костной ткани, прогрессируют участки остеолитического, поднадкостнично скапливается значительное количество желтоватого мягкого содержимого, включающего дегенеративно изменённые клетки эпидермоидной ткани, кровь, кристаллы холестерина. Отслоившаяся надкостница с подлежащими некротическими массами уменьшает объём орбиты, смещая кпереди и книзу её содержимое. Образование развивается, как правило, под верхней или верхненаружной стенкой орбиты, начинается с одностороннего смещения глаза книзу или книзу-кнутри. Постепенно развивается безболезненный экзофтальм со смещением глаза. Изменения на глазном дне отсутствуют, функции экстраокулярных мышц сохраняются в полном объёме.

**6. Тератома** - имеется при рождении, резко выраженный проптоз, что может прогрессировать. Зрение часто утрачено вследствие высокого внутриглазного давления, атрофии зрительного нерва, отмечается трансиллюминация опухоли. На компьютерной томограмме - многокамерная мягкотканная опухоль и увеличение орбиты, возможно распространение опухоли в полость черепа.

#### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Гемангиома - кавернозная - полное хирургическое удаление; капиллярная - хирургическое лечение показано у лиц старше 8-10 лет; кортикостероидная терапия - местное введение бетаметазона, целестона (может дать осложнение - некроз кожи, атрофия кожи и подкожной клетчатки, эмболизацию сосудов глазного дна); рацемозная - необходима перевязка питающих сосудов или их эмболизация; операцию следует делать с участием сосудистого хирурга.

Лимфангиома - опухоль, если она расположена в передней части орбиты, может быть вылечена брахитерапией, при глубокой локализации - применение СО-2 лазерного скальпеля, иногда проводится поэтапное повторное хирургическое вмешательство.

Гемангиоперицитомы - полное хирургическое удаление, обязательно лазерная или диатермическая коагуляция ложа опухоли. Лучевая терапия назначается на основании гистологического исследования удаленной

опухоли.

Нейрофиброма (плексиформная нейрофиброма) - хирургическое удаление с применением лазерного скальпеля.

Дермоидные и эпидермоидные кисты - показана поднадкостничная орбитотомия, при ретробульбарном расположении - костнопластическая орбитотомия.

Тератома - хирургическое удаление, при значительных размерах кисты предварительно можно аспирировать ее содержимое.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

### **Первичные злокачественные новообразования глазницы**

Злокачественные опухоли среди первичных опухолей орбиты составляют 20-28%, практически равномерно распределяются во всех возрастных группах. Мужчины и женщины страдают одинаково часто. Опухоли этой группы полиморфны по гистогенезу, степень их злокачественности переменчива. В детской практике чаще наблюдают саркомы, у взрослых - рак слёзной железы и злокачественные лимфомы.

Симптомы орбитальных новообразований - диплопия, постоянный отек верхнего века, боли в орбите, прогрессирующий экзофтальм, слезотечение, сдавление сосудисто-нервного пучка в орбите, невозможность смыкания век, кератопатия, отек или атрофия зрительного нерва, опухоль на компьютерной томограмме.

**1. Ангиосаркома** - характерен чрезвычайно агрессивный рост, чаще встречается у мужчин до 35 лет, рано дает метастазы.

**2. Злокачественная лимфома** (неходжкинская в последние годы выходит на одно из первых мест по частоте). Опухоль в орбите чаще развивается на фоне аутоиммунных заболеваний или иммунодефицитных состояний. Мужчины заболевают в 2,5 раза чаще. Средний возраст заболевших 55 лет. В настоящее время злокачественную неходжкинскую лимфому рассматривают как новообразование иммунной системы. В процесс вовлекаются преимущественно лимфоидные элементы Т- и В — клеточной принадлежности, а также элементы нулевых популяций. В орбите чаще диагностируют В - клеточную лимфому низкой степени злокачественности. Как правило, поражается одна орбита. Характерно внезапное появление безболезненного экзофтальма, чаще со смещением глаза в сторону, отёк периорбитальных тканей. Появление экзофтальма может сочетаться с птозом. Процесс местно неуклонно прогрессирует, развивается красный хемоз, становится невозможной репозиция глаза, возникают изменения на глазном дне, чаще - застойный ДЗН. Резко снижается острота зрения. В этот период могут появиться боли в поражённой орбите.

**3. Фибросаркома** - сначала развивается смещение глаза и ограниченность движений глаз, экзофтальм развивается постепенно, разрушает стенки

орбиты и прорастает в полость черепа.

**4.Рабдомиосаркома** - очень агрессивная опухоль, наиболее частая причина злокачественного роста в орбите у детей (в возрасте от 1 мес до 17 лет). Мужчины заболевают почти в два раза чаще. Источник роста рабдомиосаркомы — клетки скелетных мышц. Выделены три типа опухоли: эмбриональный, альвеолярный и плеоморфный или дифференцированный. Последний тип встречается редко. Как правило, рабдомиосаркома имеет элементы нескольких типов (смешанный вариант). Точная диагностика типа опухоли возможна только при электронной микроскопии. У детей до 5 лет чаще развивается эмбриональный тип саркомы, после 5 лет — альвеолярный. Иммуногистохимическое выявление миоглобина, десмин-мышечноспецифичного интермедиарного филамента и виметин-мезенхимального интермедиарного филамента облегчает диагностику и уточняет прогноз заболевания. Миоглобинсодержащая рабдомиосаркома более чувствительна к химиотерапии, чем десминсодержащая. Излюбленная локализация опухоли - верхневнутренний квадрант орбиты, рано вовлекаются в процесс леватор и верхняя прямая мышца. На компьютерной томограмме опухоль имеет четкие контуры только в верхней части орбиты с назальной стороны, деструкция костей орбиты.



Птоз, ограничение движений глаза, смещение его книзу и книзукнаружи — первые признаки, на которые обращают внимание как сами больные, так и окружающие. У детей экзофтальм или смещение глаза при локализации опухоли в переднем отделе орбиты развиваются в течение нескольких недель. У взрослых опухоль растёт и течение нескольких месяцев, быстрое увеличение экзофтальма сопровождается появлением застойных изменений в зрительных венах, глазная щель полностью не смыкается, появляются инфильтраты на роговице, её изъязвление. На глазном дне - застойный ДЗН.

Международная классификация по системе TNM

T — первичная опухоль:

Tx — недостаточно данных для оценки первичной опухоли,

T0 — первичная опухоль не определяется,

T1 — опухоль до 15 мм в наибольшем измерении,

T2 — опухоль более 15 мм в наибольшем измерении,

T3 — опухоль любого размера с диффузной инвазией тканей орбиты и/или костной стенки,

T4 — опухоль распространяется за пределы орбиты на соседние синусы и/или череп.

В настоящее время группировка по стадиям саркомы орбиты не разработана.

**5. Метастатические опухоли** составляют более 1/3 всех злокачественных опухолей орбиты. Почти у 19% больных метастаз в орбиту выявляют у офтальмолога до установления первичного очага. Источником метастазирования может быть злокачественная опухоль любой локализации и любого генеза. Почти в 2,5 раза чаще страдают женщины (рак молочной железы). Интервал между первичным диагнозом и появлением метастаза в орбите колеблется от 2-3 мес до нескольких лет. Так, при раке лёгкого интервал составляет всего 2 мес, а при раке молочной железы — 3-16 лет. Общие признаки метастаза в орбиту — экзофтальм, диплопия, косоглазие, отёк век и хемоз конъюнктивы. Появление болей, повышение офтальмотонуса зависят от быстроты увеличения опухоли и её локализации. Метастаз может проявиться амаврозом, птозом, экзофтальм возникает позднее. Наиболее часто в орбиту метастазирует рак молочной железы. В большинстве случаев орбитальный метастаз предшествует появлению метастазов в другие отделы. В 1/3 случаев метастаз монолатерален. Опухоль, как правило, локализуется в наружном хирургическом пространстве. Клиническая и морфологическая картина метастаза в орбиту отличаются. При скirroзной структуре рака характерна более плотная и трудно смещаемая опухоль, которая инфильтрирует окружающие ткани и рано прорастает в экстраокулярные мышцы, что сопровождается симптомом диплопии, а затем и полной офтальмоплегии. Метастазы аденокарциномы, напротив, чаще локализуются в переднем отделе орбиты, доступны пальпации, мягковатой консистенции. Описаны случаи метастаза избирательно в одну из экстраокулярных мышц. Кроме диплопии и лёгкого покраснения конъюнктивы глаза, не удаётся выявить дополнительные признаки. Общеизвестно, что для метастатических опухолей орбиты характерен экзофтальм. Однако симптомом метастаза скirroзного рака в орбиту может быть и энтофтальм, что можно объяснить развитием у вершины орбиты плотных опухолевых масс, втягивающих глаз кзади. Одновременно с энтофтальмом появляются, а иногда ему предшествуют птоз и диплопии. При метастатическом раке из молочной железы длительность роста его в орбите несколько продолжительнее, чем при метастазах из других органов, отмечено и излюбленная локализация - верхний ненаружный квадрант орбиты. Метастаз рака лёгкого бывает чаще у мужчин. Клинические признаки роста опухоли в орбите появляются до или одновременно с манифестацией роста основного узла. В отличие от метастатической карциномы из молочной железы, что метастаз растёт довольно быстро, сопровождается всеми симптомами быстрорастущей злокачественной опухоли орбиты. Рак предстательной железы занимает 3-е место по частоте метастазирования в орбиту у мужчин. Встречается после 65-70 лет. Характеризуется более длительным течением. Метастаз рака почки (гипернефромы) в орбиту чаще бывает с

псевдокапсулой, что ограничивает опухоль от окружающих здоровых тканей. Опухоль растёт относительно медленно. Чаще бывает у мужчин. Характерна длительная ремиссия между удалением основного опухолевого очага и появлением симптомов опухоли в орбите. Как и при других опухолях, метастатическая гипернефрома и орбите может предшествовать клиническому проявлению основного заболевания. Метастатический рак щитовидной железы в орбите встречается редко. Описанные в литературе случаи свидетельствуют, что эти опухоли характерны для молодого возраста. Преимущественно страдают женщины. До тиреоидэктомии большинство из них длительно лечатся от доброкачественного зоба щитовидной железы. Интервал между установленным диагнозом опухоли щитовидной железы и появлением метастаза в орбите колеблется от 6 до 25 лет. Клиническая картина характерна для быстрорастущей злокачественной опухоли орбиты.

### **Первичные злокачественные новообразования глазницы**

Чаще прорастают в орбиту злокачественные опухоли кожи век и конъюнктивы. Второе место по частоте занимают опухоли параназальных синусов и носоглотки. Меньше всего приходится на долю интракраниальных опухолей (0,6%). Злокачественные опухоли кожи век и конъюнктивы доступны визуальному контролю и распознаются рано. Опухоли параназальных синусов и носоглотки, прорастающие в орбиту, представляют большие трудности для офтальмолога. Характеризуется появлением невоспалительного отёка век, ранним нарушением функций леватора и экстраокулярных мышц, повышением офтальмотонуса, экзофтальмом, упорными болями в орбите и одноимённой половине головы. Комбинация симптомов, очерёдность их появления зависят от первичной локализации опухоли.

### **Характеристика лечебных мероприятий:**

Объём хирургического вмешательства зависит от локализации опухоли и ее распространенности. Если опухоль ограничена надкостницей и не прорастает в зрительный канал, верхнюю и нижнюю щели то эффективная поднадкостничная экзентерация орбиты, при которой опухоль удаляется в тарзопериостальном мешке с последующим лучевым лечением и химиотерапией. При фибросаркоме - поднадкостничная орбитотомия - локальная электро, лазерэксцизия. При поражении костей орбиты - поднадкостничная орбитотомия нецелесообразна. Фибросаркома рефрактерна к лучевой терапии.

При рабдомиосаркоме применяют местную лучевую терапию и системную химиотерапию; хирургическое удаление - локальная эксцизия



возможна только в начальной стадии в комбинации с химиотерапией внешним облучением орбиты.

Дальнейшее лечение, после удаления опухоли, лучевую терапию и химиотерапию определяет онколог.

При невозможности провести адекватное лечение на месте - направить больного в онкоофтальмологический центр института глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова АМН Украины.

## Новообразования зрительного нерва

**Опухоли зрительного нерва** бывают редко. Чаще это первичные доброкачественные опухоли из глии нерва или его оболочек. Вторичные опухоли зрительного нерва бывают реже первичных. Нередко они являются злокачественными, прорастают в нерв из соседних тканей или являются метастазами.

**1. Менингиома** появляется в возрасте 20-60 лет, чаще у женщин. Опухоль развивается из арахноидальных ворсинок, расположенных между твёрдой и паутинной оболочками. Зрительный нерв, поражённый опухолью, увеличивается в диаметре в 4-6 раз. Характерен стационарный экзофтальм с ранним снижением зрения. При прорастании мягких тканей орбиты появляется ограничение движений глаза. На глазном дне резко выраженный застойный ДЗН, реже — его атрофия. Диагностировать менингиому трудно, так как даже при КТ, особенно в начальной стадии заболевания, зрительный нерв не всегда настолько увеличен, чтобы предположить его опухолевое поражение. При появлении инфильтративного характера роста возникают боли в поражённой орбите, одноимённой половине головы, ограничение подвижности глаза.

**Лечение:** хирургическое, проводится костнопластическая орбитотомия. Если опухоль расположена у глазного яблока, то ее удаляют с сохранением глаза. Если опухоль проросла в полость черепа, то вопрос об оперативном лечении решается нейрохирургом.



Рис. 3. Компьютерная томограмма больного с экцентричным ростом менингиомы зрительного нерва.



Рис. 36-43. Менингиома зрительного нерва

## **2. Опухоли диска зрительного нерва:**

Такая локализация опухоли бывает очень редко. Офтальмоскопически на месте диска зрительного нерва выявляется припухлость, внешний вид которой может быть различным. Общий размер опухоли 2—4 диаметра диска. Выстояние над сетчаткой 1—4 мм. Форма опухоли округлая или овальная. Цвет её белый, желтоватый, желтовато-розовый, синевато-серый. Поверхность опухоли обычно гладкая или слегка бугристая, на её поверхности видны тонкие сосуды. Из-под опухоли выходят более крупные сосуды сетчатки. Меланомы диска зрительного нерва чёрного цвета без сосудов на поверхности. Иногда опухоли диска зрительного нерва являются проявлением общего опухолевого заболевания с множественными опухолями головного мозга и периферических нервов (туберозный склероз, нейрофиброматоз). Дифференциальная диагностика опухолей диска зрительного нерва проводится с гранулёмами диска (туберкуломы, гуммы).

### **Опухоли орбитальной части зрительного нерва :**

Для опухолей орбитальной части характерна триада признаков:

- экзофтальм,
- понижение зрения,
- изменения глазного дна.

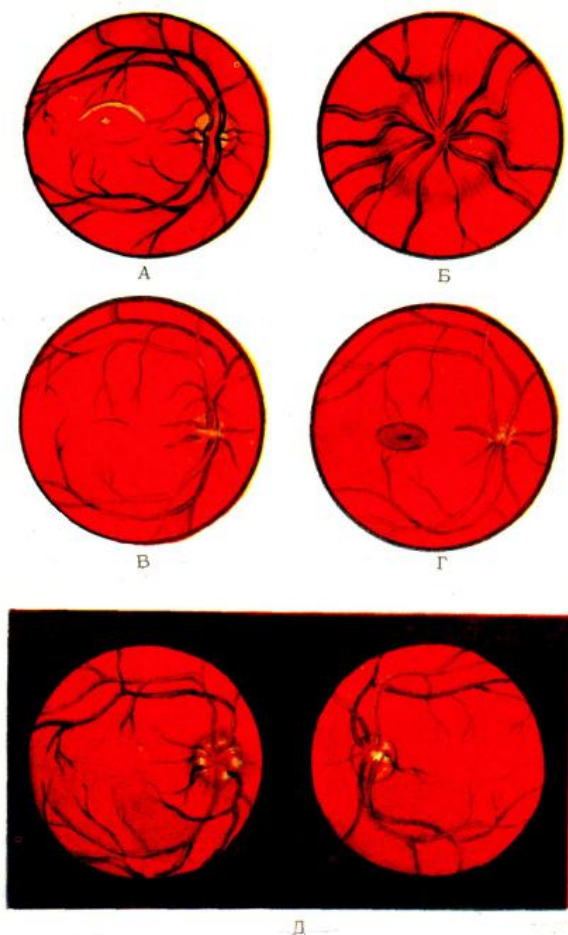
Эти симптомы развиваются по мере роста опухоли. Экзофтальм односторонний, прогрессирует медленно. Глазное яблоко смещается прямо вперед, иногда немного отклонено кнаружи. Так как опухоль расположена внутри мышечной воронки, движения глазного яблока, несмотря на экзофтальм, не ограничены. Ограничение движений глазного яблока бывает только при очень выраженном экзофтальме. Снижение остроты зрения, возникающее из-за сдавления или изменения структуры зрительного нерва, является ранним симптомом и наблюдается, когда ещё нет выраженного экзофтальма. При значительном экзофтальме глаз уже слеп или острота зрения очень низкая. В начале заболевания глазное дно не изменено. Позднее развивается атрофия диска зрительного нерва, характер которой может быть различным. Это или простая (нисходящая) атрофия диска зрительного нерва,

или вторичная атрофия диска зрительного нерва, которая развивается после предшествующего ей одностороннего застойного соска. Редкими симптомами опухолей орбитальной части зрительного нерва являются кровоизлияния на глазном дне вследствие непроходимости центральной вены сетчатки, развитие гиперметропии на стороне поражения и изменения переднего отдела глазного яблока (язва роговицы).

Опухоли орбитальной части зрительного нерва растут обычно медленно.

**Прогноз** для функций глаза всегда плохой. Равномерное с четкими контурами расширение отверстия зрительного канала на рентгенограммах орбиты, в сравнении с другой стороной, является объективным симптомом прорастания опухоли в полость черепа, хотя и отсутствие этого расширения не исключает прорастания опухоли в полость черепа.

**Глазное дно** А — нормальная картина, Б — застойный сосок зрительного нерва, В — первичная атрофия диска зрительного нерва, Г — вторичная атрофия диска зрительного нерва, Д — синдром Фостера Кеннеди при опухоли левой лобной доли (атрофия соска — слева, застой — справа).



**Опухоли канала зрительного нерва:**

Характерно раннее появление скотом в поле зрения и снижение остроты зрения. Затем на глазном дне развивается односторонняя простая атрофия диска зрительного нерва. Канал зрительного нерва на

### **Опухоли интракраниальной части зрительного нерва:**

Характерна триада симптомов:

- отсутствие экзофтальма,
- снижение остроты зрения,
- простая атрофия диска зрительного нерва на глазном дне.

Клинически распознать опухоли на этой стадии невозможно. Обычно это глиомы, которые затем могут распространяться на хиазму или через канал зрительного нерва в орбиту. Распространение опухоли внутричерепной части зрительного нерва в орбиту приводит к появлению расширения канала зрительного нерва (на рентгенограмме) и появлению медленно прогрессирующего экзофтальма. Поэтому при односторонней атрофии зрительного нерва с постепенным длительно прогрессирующим снижением остроты зрения обязательно нужно делать рентгенограммы зрительного канала. При распространении опухоли на хиазму простая атрофия зрительного нерва сочетается с хиазмальными изменениями поля зрения.

### **3. Глиомы зрительного нерва:**

Глиома по сравнению с другими опухолями зрительного нерва встречается наиболее часто. Это медленно растущая первичная опухоль, развивающаяся из ствола зрительного нерва. Глиомы — доброкачественные опухоли с интраневральным или экстраневральным ростом.



**Рис. 139.**  
Глиома зрительного нерва.

Твёрдую мозговую оболочку они обычно не прорастают. Глиомы могут возникать в любой части зрительного нерва, прорасти в полость черепа, распространяться на хиазму, дно третьего желудочка мозга, зрительный нерв второго глаза. Орбитальные глиомы встречаются примерно в полтора раза чаще, чем интракраниальные. Глиомы орбитальной части зрительного нерва имеют следующую симптоматику. Рано ухудшается зрение, вплоть до выраженного снижения или слепоты. Кроме этого, изменяется поле зрения на стороне опухоли. При интраневральном росте зрительные функции страдают меньше, чем при экстраневральном. Развивается односторонний неппульсирующий экзофтальм, который смещает глазное яблоко вперед, затем кнаружи. Экзофтальм препятствует репозиции глаза. Ограничение подвижности глазного яблока и птоз развиваются только при выраженном экзофтальме, сдавливающем мышцы глаза. На глазном дне чаще имеется односторонний застойный сосок на стороне опухоли, реже

возможно развитие первичной атрофии диска зрительного нерва. Застойный сосок далее переходит во вторичную атрофию диска зрительного нерва. Затруднение венозного оттока приводит к расширению эписклеральных вен, что определяется при венографии орбиты. На рентгенограммах выявляется расширение прозрачности гайморовой полости на стороне опухоли. Рентгенограммы по Резе выявляют равномерное расширение канала зрительного нерва при прорастании опухоли в полость черепа. Диагноз ставят на основании клиники, данных венографии, ультразвукового исследования и рентгенограмм орбит. Венография и ультразвуковая диагностика позволяют выявить опухоль орбиты на ранней её стадии, когда ещё нет прорастания в полость черепа.

**Для дифференциальной диагностики с менингиомами** зрительного нерва большое значение имеют рентгенограммы орбит и канала зрительного нерва. При глиоме зрительного нерва отмечается равномерное расширение орбиты и её затемнение, а также равномерное расширение канала зрительного нерва без деструктивных изменений его стенок. При распространении глиомы на хиазму турецкое седло на краниограммах приобретает грушевидную форму. При менингиомах зрительного нерва оптический канал в большинстве случаев не изменен. Если же зрительный канал расширяется, то это расширение обычно бывает неравномерным с деструкциями в стенках. Глиомы чаще бывают у детей до 10 лет, менингиомы зрительного нерва возникают в возрасте 20—60 лет.

**Прогноз** зависит от распространённости опухоли и своевременности лечения. При глиоме орбитальной части зрительного нерва после радикального удаления опухоли и рентгенотерапии прогноз обычно благоприятный. Распространение процесса в полость черепа резко ухудшает прогноз, в этих случаях требуется нейрохирургическое вмешательство.

### **6. 3. Рекомендованная литература**

#### **Основная**

1. Лекционный материал
2. Методические разработки
3. Очні хвороби (Під ред. Г.Д. Жабоедова). - Київ, 1999.
4. Офтальмоонкология. А.Ф. Бровкина 2002 г.
5. Копаева А.И. "Анатомия органа зрения"- М. 2004.

#### **Дополнительная**

1. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека т.1 - 3.
2. Краснов М.Л. Клиническая анатомия органа зрения.
3. Пучковская Н.А. Атлас глазных болезней. - М., 1981.
4. Морозов В.И., Яковлев АА. Фармакотерапия глазных болезней. Справочник. — М-, 2003.
5. Клиническая офтальмология Джек Дж. Кански 2006 г.
6. Клиническая онкология органа зрения. А.И. Пачес. Москва. Медицина- 1980г.
7. Хаппе В. Офтальмология. (пер. с немецкого)- под общей редакцией Амирова А.Н. – М.: МЕДпресс- информ. 2005.С.274-279
8. А. Джеймс, Ф. Вэндер Дженис А.Голт  
Секреты офтальмологии под редакцией Ю.С. Астахова. Москва.”  
Медпресс-информ”, 2005. -с. 336-347
9. Даниличев В.И. “Современная офтальмология”- М.2003.
10. Бойко Э.В., Шишкин М.М. Эндорезекция меланомы хориоидеи после предварительной девитализации. //Наук.-практ. конф. "Филатовские чтения», Одесса, 2011. – с.227.

11. Буйко А.С., Вит В.В. Увеальная меланома в Украине: эпидемиология, заболеваемость, выявление, особенности, выживаемость (популяционное исследование) //Сб. науч. Трудов «Современные технологии в дифференциальной диагностике и лечении внутриглазных опухолей» - Москва. – 2007.- с. 8-14.
12. Офтальмология: национальное руководство / под. ред. С.Э. Аветистова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 944 с.

#### 5. 4. Ориентировочная карта для самостоятельной работыс литературой

№	Основные задания	Указания/вопросы	Ответы
1.	<b>Этиология</b>	Назвать основные этиологические факторы новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.
2.	<b>Клиника</b>	Назвать основные клинические синдромы новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.
3.	<b>Диагностика</b>	Перечислите методы, используемые для диагностики новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.
4.	<b>Диф. диагностика</b>	Заполнить таблицу для диф.диагноза новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.
5.	<b>Лечение</b>	Сложить типовые схемы лечения новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.
6.	<b>Профилактика и диспансеризация</b>	Сложить схемы профилактического наблюдения больных с новообразований органа зрения	Смотри пп.5.2. – 5.3.

#### 5. 5. Материалы для самоконтроля.

##### 5. 5. 1. Вопросы для самоконтроля

- Скакого возраста следует лечить гигантский невус век?
- Назовите признаки прогрессирующего невуса кожи век.
- Перечислите клинические признаки базально-клеточного рака кожи век.
- Можно ли рекомендовать хирургическое лечение при аденокарциноме мейбомиевой железы?

- Назовите признаки меланомы кожи век. На основании каких симптомов можно отличить ее от невуса? Возможно ли хирургическое лечение при меланоме кожи век?
- Перечислите признаки прогрессирующего невуса конъюнктивы.
- На какие части делится увеальный тракт.
- Какие особенности кровоснабжения и иннервации хориоидеи.
- Назовите признаки прогрессирующего роста лейомиомы радужки.
- Перечислите признаки, позволяющие дифференцировать невус и пигментную лейомиому радужки.
- Перечислите источники развития меланомы хориоидеи.
- Каковы причины возникновения семейной ретинобластомы?
- Чем можно объяснить высокий риск развития вторых злокачественных опухолей у больных с ретинобластомой?
- Возможно ли появление косвенных признаков при начальной ретинобластоме?
- Энуклеация глаза – это единственный метод лечения ретинобластомы?
- Опишите гистологическое строение зрительного нерва.
- На какие части делится зрительный нерв?
- Назовите основные методы диагностики при опухолях зрительного нерва.
- Перечислите опухоли зрительного нерва.
- Назовите отличия глиомы от менингиомы зрительного нерва.
- Какие методы диагностики заднего отрезка глаза.
- Назовите основные методы диагностики новообразований органа зрения.
- Назовите основные изменения при новообразованиях различных отделов органа зрения.
- Какие изменения в сетчатке приводят к постепенному снижению зрения.
- Охарактеризуйте нормальную картину глазного дна.

#### 5. 5. 2. Тесты для самоконтроля.

- ( $\alpha = I$ ) – 2 теста (продолжите фразу, определение, на материале учебника)

##### 1. Меланоцитома это:

- A. Заболевание сетчатой оболочки циркуляторно-обменного типа
- \*B. Крупноклеточный невус с доброкачественным течением
- C. Крупноклеточный невус со злокачественным течением
- D. Сосудистая опухоль.

##### 2. Гемангиома бывает все, кроме:

- A. Капиллярная



- В. Кавернозная
- С. Рацемозная
- \*D. Узловая

**3. Как называется опухоль развивающаяся из эндотелия, расположенного между твердой и паутиной оболочкой :**

- A. глиомы
- В. птериgium
- С. менингиомы
- \*D. все перечисленное

**4. Для опухолей орбитальной части зрительного нерва характерны признаки все, кроме:**

- A. экзофтальм
- В. снижение зрения
- С. изменения глазного дна
- \*D отслойка сетчатки

• ( $\alpha = \text{II}$ ) – 3 теста (задача)

**1. Назовите путь метастазирования меланомы хориоидеи.**

- \*A. Гематогенный
- В. Лимфогенный
- С. Не метастазирует
- D. Лимфогенным и гематогенным
- Е. Нет правильного ответа

**2 У больного заподозрена ретинобластома. Какой из инструментальных методов диагностики наиболее информативен?**

- A. диафаноскопия
- В. изотопная диагностика
- С. рентгенография
- D. ультразвуковое сканирование
- \*E. офтальмоскопия

**3. Вращение меланомы цилиарного тела в радужку может стимулировать картину:**

- \*A. Хронического переднего увеита
- В. Кератита
- С. Конъюнктивита
- D. Отслойки сетчатки
- Е. Глаукомы

**4. Глиомы чаще бывают:**

- A. в возрасте 20-50 лет
- В. у новорожденных
- С. в возрасте старше 50 лет
- D. возраст не имеет значение
- \*E. у детей до 10 лет

**5. У больного с жалобами на одностороннее выпячивание глаза окулист**

*заподозрил новообразования орбиты. Врач уже провел исследование остроты зрения, подвижности глазного яблока, периметрию, офтальмоскопию глазного дна, экзофтальмометрию. Какой следующий этап в обследовании пациента?*

- A. тонометрия
- B. Пункционная биопсия орбиты
- C. Пупилometрия
- D. кампиметрия
- \*E. УЗИ орбиты

*6. К характерной триаде симптомов при опухоли интракраниальной части зрительного нерва не относится:*

- A. отсутствие экзофтальма
- \*B. наличие экзофтальма
- C. снижение остроты зрения
- D. простая атрофия диска зрительного нерва на глазном дне

*7. У ребенка первого года жизни с капиллярной гемангиомой в области верхнего века. Мать отмечает, что в течение последнего месяца имел место быстрый рост гемангиомы. Состоит на диспансерном учете у офтальмолога. Какую тактику лечения должен предложить врач:*

- A. Проведение курса рассасывающей терапии
- B. Контрольный осмотр через неделю
- C. Хирургическое удаление
- D. лучевая терапия
- \*E. криотерапия

### **5. 5. 3. Задачи для самоконтроля**

- **( $\alpha = \text{II}$ ) – 2 задачи (задача)**

1. У окулиста наблюдается больной з пигментным невусом радужки. В течение последних четырех месяцев у пациента врач зафиксировал усиление васкуляризации и пигментации невуса, перераспределение пигмента, увеличение его размеров. Дальнейшая тактика ведения этого больного?

- A. Дальнейшее наблюдение
- B. Проведение курса рассасывающей терапии
- C. Лучевая терапия
- \*D. Криодеструкция

2. К окулисту обратилась женщина 52 лет с жалобами на появление одностороннего темного пятна на радужке правого глаза, которое она заметила около 3х месяцев назад и отмечает его рост в течение последних 2х месяцев. При осмотре: в нижней половине радужки коричневое образование размером более 3 мм в диаметре, которое проминирует в переднюю камеру глаза к которому подходят заметные сосуды с их дальнейшим разветвлением в толще. В парном глазу патологических изменений не зафиксировано. Какой Ваш предварительный диагноз?

- \*A. Меланома радужки

- В. Врожденная гетерохромия радужки
- С. Рассеивание пигмента
- Д. Гемосидероз
- Е. Иридоциклит

3. К врачу обратилась мать с жалобами на наличие у ребенка 9 месяцев красного пятна на верхнем веке правого глаза. При исследовании в латеральной части верхнего века вишнево-красное новообразование размером 5 \* 4 мм, неправильной формы с четкими контурами и глянцевой поверхностью. При пальпации его отмечается побледнение. Какое заболевание верхнего века у ребенка?

- \*А. гемангиома
- В. дермоид
- С. лимфангиома
- Д. нейрофиброма
- Е. серозные кисты

4. К окулисту обратился пациент с жалобами на появление темного пятна на правом глазу в течение 6 месяцев. При осмотре у пациента на конъюнктиве у лимба на 8:00 отмечается участок размером 4 \* 3 мм с отложениями пигмента, которые более выразительные по краю образования. Какое заболевание у пациента?

- А. Невус конъюнктивы
- В. Иностранное тело конъюнктивы
- С. Меланоз склеры
- Д. Епислерит
- Е. Последствие кровоизлияния

5. Больная Н., 45 лет. Предъявляет жалобы на отсутствие зрения на OS. На рентгенограмме: неравномерное расширение орбиты OS и канала зрительного нерва с деструкциями в стенках. Ваш диагноз:

- А. Глиома зрительного нерва
- \*В. Менингиома зрительного нерва
- С. Лимфома орбиты
- Д. Пульсирующий экзофтальм.

### **6. Материал для аудиторной самостоятельной работы**

**6. 1. Перечень учебных практических заданий, которые необходимо выполнить на практическом занятии.**

- Провести курацию больных с новообразованиями органа зрения
- Провести клиническое обследование больных с новообразованиями органа зрения
- Сформулировать основной диагноз
- Составить план обследования больных с новообразованиями

органа зрения

- Оценить клинико-лабораторные данные
- Составить план лечения и диспансерного осмотра больных с новообразованиями органа зрения

## 6. 2. Профессиональный алгоритм (описание практического навыка)

№	Задание	Последовательность выполнения(методика проведения)	Примечание
1.	Провести внешний осмотр и пальпацию век	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Посадить больного лицом к свету.</li><li>2. Сесть напротив отведя собственные колени вправо.</li><li>3. Осмотреть части лица, окружающие глазницу слезной железы и слезного мешка.</li><li>4. Определить состояние век, их положение. Обратить внимание на состояние кожи век, их границы, положение, характер смыкания, состояние реберных краев, ширину интермаргинального пространства, наличие и направление роста ресниц, состояние и положение слезных точек.</li><li>5. При обнаружении отека, гиперемии, изгибаний провести пальпацию этих участков указательным пальцем.</li></ol>	Показания: Противопоказания: Время проведения
2.	Произвести выворот век	Методика: Для выворота нижнего века <ol style="list-style-type: none"><li>1. Предложить больному взглянуть вверх.</li><li>2. Большим пальцем правой руки, прижав его к краю нижнего века, натянуть кожу вниз.</li><li>3. Оттягивая поочередно внутренний, и внешний углы, осмотреть конъюнктиву нижнего века и нижнюю переходную складку.</li></ol> Для выворота верхнего века <ol style="list-style-type: none"><li>1. Предложить больному взглянуть вниз.</li><li>2. Большим и указательным пальцами правой руки взять за ресницы верхнего века и подтянуть ее вперед и вниз, удерживая ее в таком положении.</li><li>3. Вместе пальцы левой руки положить на голову больного так, чтобы большой палец удобно расположился над бровью на верхнем веке и его верхушка</li></ol>	Показания: Противопоказания: Время проведения:

		<p>находилась у края хряща века.</p> <p>4. Нажимая большим пальцем правой руки на осязаемый пальцами верхний край «хряща» века и сдвигая его вниз, правой рукой затем резко оттянуть веко вперед и вверх, будто накручивая ее на большой палец левой руки</p> <p>5. Как только веко вывернется, большим пальцем левой руки нужно прижать ресницы этой века к брови и поддержать в таком положении в течение всего осмотра. Вместо большого пальца левой руки в качестве рычага может быть использована стеклянная палочка или лучше векоподъемник. Для этого край последнего следует поставить на кожу слегка оттянутой большим и указательными пальцами левой руки за ресничные край века у верхнего края хряща, разместив при этом ручку векоподъемника, которую удерживают пальцы правой руки в вертикальном направлении вниз.</p> <p>Поддерживая и оттягивая ресничный край века левой рукой, вывернуть ручку векоподъемника вверх, выворачивая при этом конъюнктивную сторону века.</p> <p>Оценка показателей: Оценить конъюнктиву век (цвет, блеск, влажность, прозрачность, гладкость). Осмотреть на наличие кровоизлияний, фолликулов, пленок.</p>	
3	Осмотреть передний отрезок методом бокового освещения	<p>Методика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Посадить больного в затемненной комнате</li> <li>2. Сесть лицом к больному.</li> <li>3.Лампу разместить на уровне с его головой.</li> <li>4. Взять лупу 13,0-20,0 Д в левую руку.</li> <li>5.Навести фокус на исследуемую структуру глаза (5-7см от лупы).</li> </ol> <p>Оценка показателей: 1)Оценить состояние конъюнктивы (ее</p>	Показания: Противопоказания: Время проведения:

		<p>цвет, блеск, влажность, прозрачность, гладкость). Осмотреть на наличие кровоизлияний, фолликулов, пленок. Оценить характер содержимого конъюнктивального мешка.</p> <p>2) Осмотреть роговицу, установить ее размер, форму, прозрачность, зеркальность. Учесть, что, несмотря на прозрачность, роговица при боковом освещении кажется дымчатой. Ее поверхность гладкая, зеркальная, влажная, собственных сосудов роговица не имеет;</p> <p>3) при обследовании склеры обратить внимание на ее цвет, ход и расположение, кровенаполнение сосудов. Конечно склера белого цвета, краевой извилистой сетки не видно. Можно заметить единичные сосуды конъюнктивы, которые предоставляют склере блеска;</p> <p>4) Осмотреть переднюю камеру, которую отчетливо видно сквозь роговицу. Определить ее глубину (расстояние между рефlekсами на роговице и радужке). Средняя ее глубина - 3 ... 3,5 мм. Влага настолько прозрачна, что передняя камера кажется пустой.</p> <p>5) Оценить радужку (ее цвет, размер), форму зрачка, его реакцию на свет, сравнить с данными другого глаза.</p>	
4	Провести биомикроскопию	<p>Методика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закапать 1-2 капли раствора 0,5% тропикамида в исследуемый глаз.</li> <li>2. Голову пациента установить на специальную подставку щелевой лампы с упором подбородка и лба.</li> <li>3. Осветитель и микроскоп перемещают на уровне глаз пациента.</li> <li>4. Световую щель поочередно фокусируют на той ткани глазного яблока, которая подлежит осмотру.</li> <li>5. Чтобы получить тонкий световой срез, направляемый световой пучок суживают и увеличивают силу света.</li> </ol> <p>Оценка показателей:</p>	<p>Показания:</p> <p>Противопоказания:</p> <p>Время проведения:</p>

		С помощью биомикроскопии исследовать состояние конъюнктивы, роговицы, глубины и состояния влаги передней камеры, состояние радужной оболочки и зрачка; исследовать степень прозрачности хрусталика и стекловидного тела.	
5	Осмотреть картину глазного дна методом прямой и обратной офтальмоскопии	<p>Методика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сесть лицом к больному.</li> <li>2. Взять лупу 20,0 Д в левую руку.</li> <li>3. В правую руку непрямой офтальмоскоп.</li> <li>4. Фокусируя световой поток в зрачок рассмотреть картину глазного дна.</li> <li>5. Сфокусировать свет в зрачке прямым офтальмоскопом рассматривая детали глазного дна.</li> </ol> <p>Оценка показателей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цвет сетчатки.</li> <li>2. Диск зрительного нерва цвет, размер, границы.</li> <li>3. Состояние макулярной области</li> <li>4. Сосуды.</li> </ol>	Показания: Противопоказания: Время проведения:
6	Провести диафаноскопию	<p>Методика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадить больного в затемненной комнате.</li> <li>2. Провести тщательную анестезию глазного яблока.(2 капли 0,5% раствора дикаина)</li> <li>3. Закапать 1-2 капли раствора 0,5% тропикамида в исследуемый глаз.</li> <li>4. Наконечник лампы приставляют к склере и передвигают параллельно экватору глазного яблока, постепенно удаляясь от лимба роговицы. Свет от диафаноскопа проходит через оболочки глаза и вызывает свечение зрачка красным светом. Если на пути лучей света окажется участок, плохо пропускающий свет, например плотная ткань опухоли, то наступит частичное или полное затемнение зрачка. Детальное диасклеральное исследование этого участка может дать представление о</li> </ol>	Показания: Противопоказания: Время проведения:

## **7. Учебные задания к заключительному этапу занятия ( $\alpha = III$ ) – 2 задачи**

### **7. 1. Тесты.**

- ( $\alpha = III$ ) – 2 теста (диф. таблица)

**1. Признаками прогрессирующего роста лейомиомы радужки является все, кроме:**

- A. Сглаженность рельефа радужки вокруг опухоли
- B. Появление зоны распыления точечного пигмента вокруг опухоли
- C. Изменение формы зрачка с нарушением его реакции на свет и мидриатики;
- D. Появление сосудистого венчика вокруг опухоли
- \*E. Появление транзиторных гефем

**2. Признаками прогрессии невуса хориоидеи являются:**

- A. Увеличение опухоли
- B. Потемнение опухоли
- C. Появление венчика расширенных сосудов
- D. Границы образования становятся менее четкими
- \*E. Все ответы верны

**3. Для опухоли канала зрительного нерва характерно раннее появление:**

- \*A. скотом в поле зрения
- B. отслойки сетчатки
- C. экзофтальма
- D. атрофии диска зрительного нерва
- E. всё перечисленное

**4. Дифференциальная диагностика опухолей диска зрительного нерва проводится с :**

- A. тромбозом центральной артерии сетчатки
- B. терминальной глаукомой
- C. менингиомой
- \*D. туберкуломы, гуммы

### **7. 2. Задачи.**

- ( $\alpha = III$ ) – 2 задачи

1. На приеме больной 48 лет пожаловался на снижение остроты зрения, плавающие мушки и вспышки света перед правым глазом, искажение предметов в течение нескольких месяцев. Обнаружено: VisOD 0,1 н/к, в поле зрения - абсолютная скотома, при офтальмоскопии в парамакулярной зоне аспидного цвета очаг, проминирующий в стекловидное тело, по краю которого нежная пигментация. В парном глазу патологических изменений не зафиксировано. Какой Ваш предварительный диагноз?

- A. Хориоретинит
- B. Увеит
- \*C. Меланобластома сосудистой оболочки
- D. Возрастная дегенерация макулы



## Е. Отслойка хориоидеи

2. На приеме больной 52 лет жалуется на боль, покраснение левого глаза, что наблюдается в течение недели, снижение зрения. Обнаружено: Vis OS 0,04 н/к, ВГД - 35 мм рт.ст., абсолютная скотома, при офтальмоскопии в макулярной зоне - серый очаг, значительно проминирующий в стекловидное тело, по краю которого грубая пигментация. При ультразвуковом исследовании левого глаза определяется отслойка сетчатки на плотном основании. В правом глазу патологических изменений не обнаружено. Ваш предварительный диагноз?

- А. Глаукома
- В. Увеит
- С. Отслойка сетчатки
- Д. Возрастная дегенерация макулы
- \*Е. Меланобластома сосудистой оболочки

3. Больной А., 34 года. Обследование показало триаду признаков: экзофтальм, снижение зрения, изменения глазного дна (простая (нисходящая) атрофия диска зрительного нерва). В какой части зрительного нерва располагается опухоль?

- \*А. Опухоль в орбитальной части зрительного нерва.
- В. Опухоль в канале зрительного нерва
- С. Опухоль диска зрительного нерва
- Д. Опухоль интракраниальной части зрительного нерва

4. Больной Г., 42 года. Жалобы: на снижение зрения на ОД. Зрение снижалось постепенно. Впервые заметил снижение зрения год назад, но к врачу не обращался. Офтальмоскопически: на месте диска зрительного нерва выявляется припухлость. Общий размер опухоли 2—4 диаметра диска. Выстояние над сетчаткой 1—4 мм. Форма опухоли округлая. Цвет её желтоватый. Поверхность опухоли гладкая, на её поверхности видны тонкие сосуды. Из-под опухоли выходят более крупные сосуды сетчатки. Ваш диагноз.

- А. Опухоль в орбитальной части зрительного нерва.
- В. Опухоль в канале зрительного нерва
- \*С. Опухоль диска зрительного нерва.
- Д. Опухоль интракраниальной части зрительного нерва

5. Больной К., 95 лет обратился к офтальмологу с жалобами на наличие на кон-ве нижнего века безболезненного образования темно-коричневого цвета неправильной формы размером 0,5 х 0,9 см. Заметил наличие образования около 3 мес. назад. Дальнейшая тактика ведения больного.

- А. Удалить новообразование
- \*В. Направить на консультацию к онкологу
- С. Направить к дерматовенерологу

- D. Направить к общему хирургу
- E. Назначить консервативное лечение

### **8. Материалы для послеаудиторной самостоятельной работы (рефераты)**

1. Новообразования век: клиника, диагностика, лечение.
2. Меланобластома. Клиника, диагностика. Методы лечения.
3. Хирургические методы лечения ретинобластомы.
4. Опухоли зрительного нерва. Диагностика. Лечение.
5. Новообразования орбиты. Клиника. Диагностика. Лечение.
6. Доброкачественные опухоли сосудистой оболочки. Методы лечения.
7. Новообразования сетчатки. Клиника. Диагностика. Лечение.