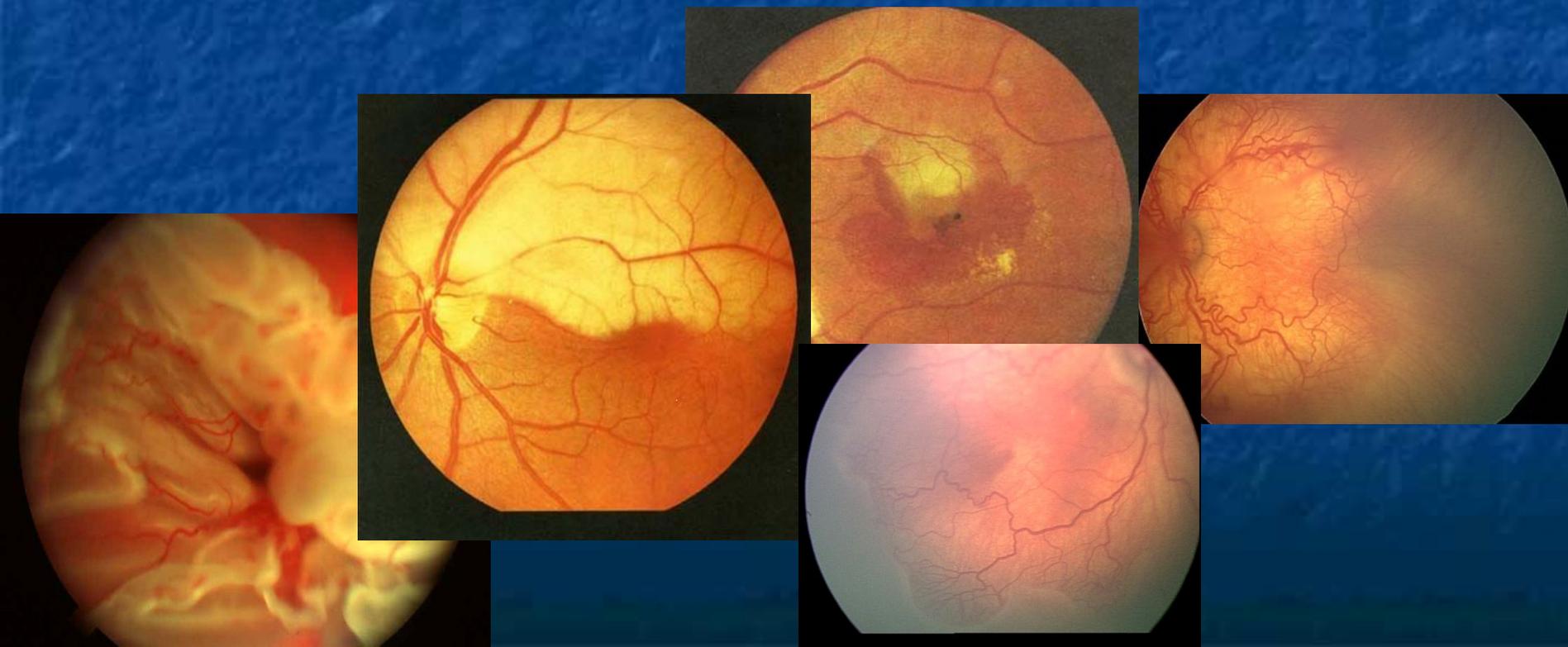


*ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова Минздрава
России»*

Кафедра глазных и ЛОР-болезней

ОСТРАЯ ПОТЕРЯ ЗРЕНИЯ

Ретинопатия недоношенных.



ПРИЧИНЫ ОСТРОЙ ПОТЕРИ ЗРЕНИЯ (ОПЗ)

- 1. Кровоизлияния в стекловидное тело и сетчатку**
- 2. Острая патология сетчатки**
 - 1. Нарушение кровообращения**
 - 2. Воспаление**
 - 3. Отслойка**
- 3. Острая патология зрительного нерва**
 - 4. Нарушение кровообращения**
 - 5. Воспаление**
 - 6. Токсическое поражение**
- 4. Патология вышележащих проводящих путей и корковых зрительных центров**

ОПЗ, связанная с кровоизлияниями в сетчатку и стекловидное тело

Кровоизлияния в макулярную область могут быть при:

- высокой миопии
- ГБ, СД, заболеваниях крови

при офтальмоскопии – очаги кровоизлияний, маскирующие макулу

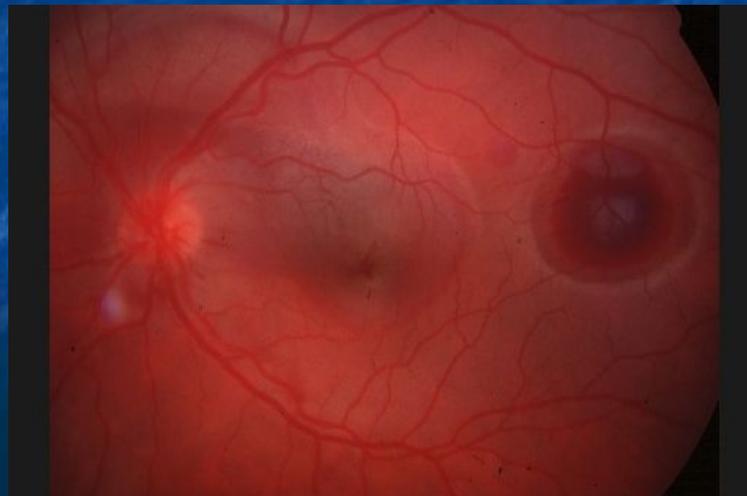
Кровоизлияния в стекловидное тело (гемофтальм):

- причины те же
- в стекловидном теле – темно-вишневые плавающие помутнения
- при частичном гемофтальме – тускло-розовый рефлекс с глазного дна, местами видны детали

при полном гемофтальме – VISUS – светоощущение, рефлекса с глазного дна нет

Лечение: в свежих случаях – постельный режим, гемостатическая терапия, в дальнейшем – рассасывающая. При отсутствии эффекта – витрэктомия

Офтальмоскопия при кровоизлияниях в сетчатку



ОПЗ вследствие острого нарушения кровообращения в сетчатке

Могут развиваться в артериальной и венозной системе

Факторы:

- 1) **Эмболия** – редкая причина, встречается у молодых лиц, страдающих ревматическим эндокардитом или др. воспалительными заболеваниями (эндометритом и т.д.)
- 2) **Тромбоз** – развивается в 90% у лиц пожилого возраста на фоне ССЗ (атеросклероз, ГБ), вследствие коагуляционных нарушений
- 3) **Спазм ЦАС** – развивается у гипертоников и молодых лиц с лабильной нервной системой, вазомоторной неустойчивостью

Острое нарушение кровообращения в артериальной системе

Клиническая картина:

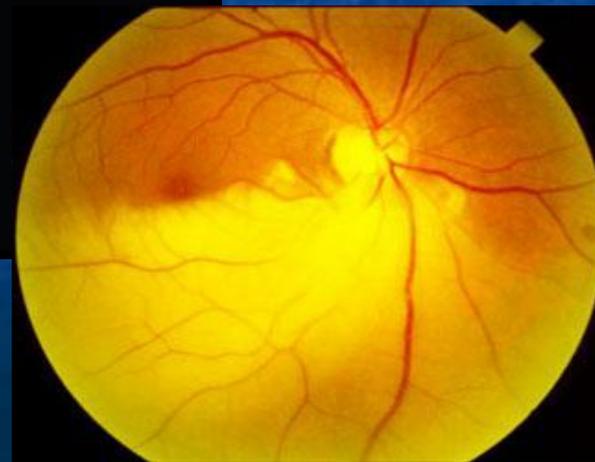
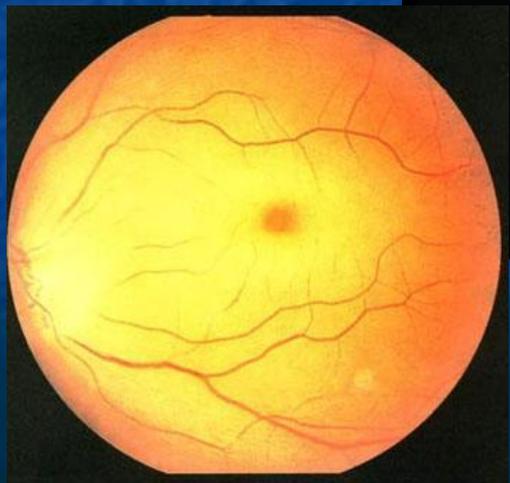
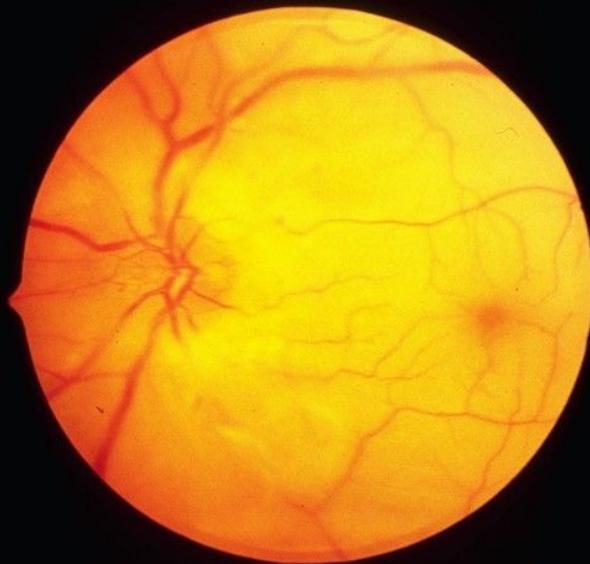
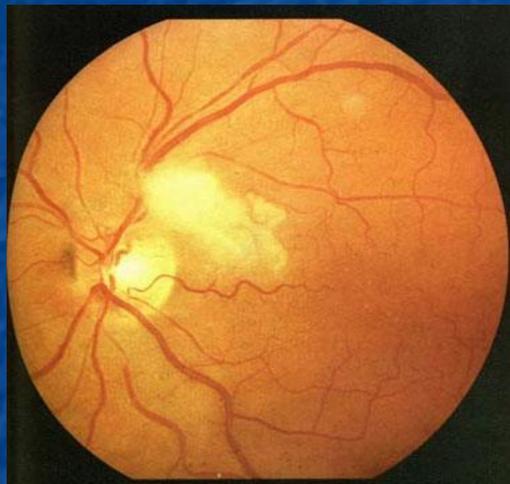
1) При спазме ЦАС:

- предвестники – временные затуманивания зрения, мигрень, головокружения, онемение пальцев рук и ног
- зрение быстро и самопроизвольно восстанавливается
- при офтальмоскопии – побледнение сетчатки, сужение артерий

2) При тромбозе и эмболии ЦАС:

- внезапное падение зрения, вплоть до слепоты
- часто в утренние часы
- при офтальмоскопии – сетчатка молочно-белого цвета из-за распространенного отека, в области желтого пятна – темно-красный участок («феномен контраста», «симптом вишневой косточки»), резкое сужение артерий, ДЗН – бледный, границы его нечеткие из-за отека

Офтальмоскопия при остром нарушении кровообращения в артериальной системе сетчатки



Лечение

- валидол или нитроглицерин под язык
- никотиновая кислота 1% 1-5 мл в/м, но-шпа 0,04x3рвд, галидор, кавинтон, дибазол, папаверин, прискол 2,5% - 20 в/м, фенилин 0,03x3рвд, диакарб
- срочное введение в/в эуфиллина 2,4% на 15,0 мл физ. р-ра или трентала капельно в 500 мг физ. р-ра или нигексина
- ретробульбарно вазодилататоры – ацетилхолин, 0,1% атропин 0,2 мл, папаверин 2%, прискол
- фибринолизин 1000 ЕД + гепарин 5000 ЕД р/б и в/в, РДГ
- вдыхание карбогена (смесь O₂ с 5% углекислотой 5-10 минут), массаж глазного яблока стероиды
- отвлекающая терапия: на висок – пиявки, на затылок – горчичники

Прогноз – плохой, зрение не восстанавливается

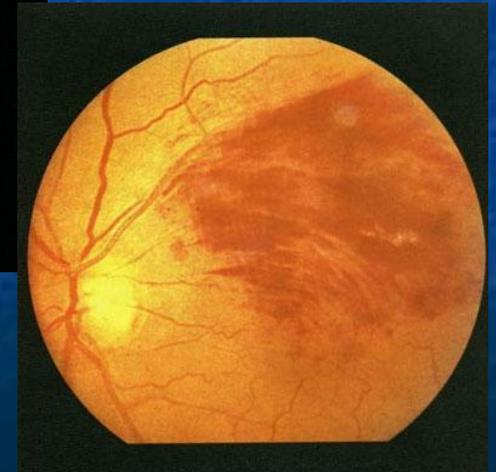
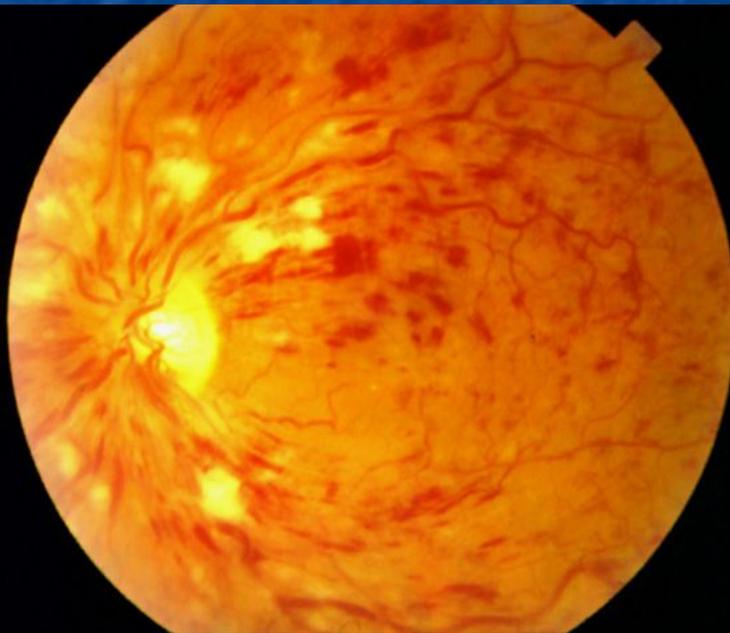
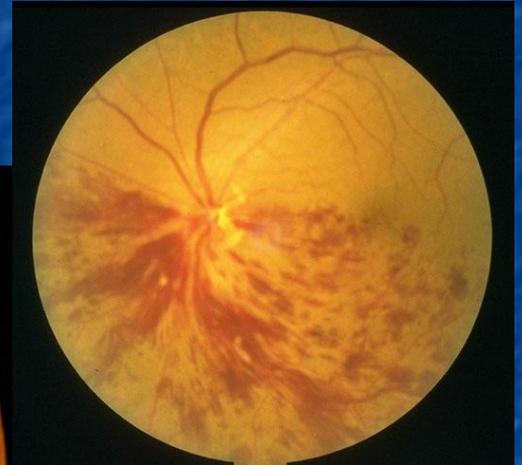
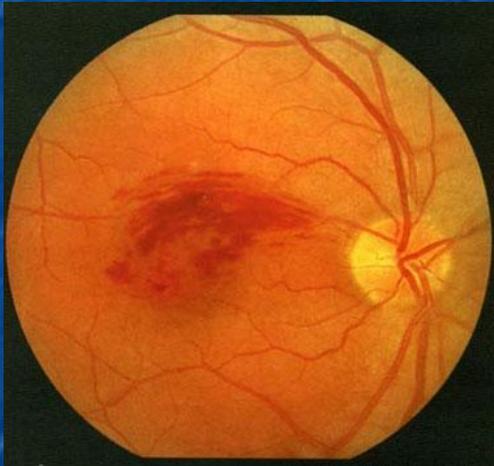
Лечение эффективно в первые 6 часов!

Острое нарушение кровообращения в венозной системе

Клиническая картина:

- внезапное падение зрения, но полной слепоты, как при непроходимости ЦАС, не бывает
- **при офтальмоскопии** – ДЗН – темно красный (из-за обширных ретинальных и преретинальных кровоизлияний), увеличен в размере, отечен, границы ступеваны, вены темные, резко расширены, извитые, местами теряются в отечной ткани сетчатки, артерии сужены. По ходу сосудов – кровоизлияния различной величины в виде «языков пламени» или штрихов (офтальмоскопическая картина «раздавленного помидора»), на фоне геморрагий – белые ограниченные пятна – плазморрагии. При тромбозе ветвей ЦВС описанные изменения носят локальный характер

*Офтальмоскопия при остром
нарушении кровообращения в
венозной системе сетчатки*



Лечение

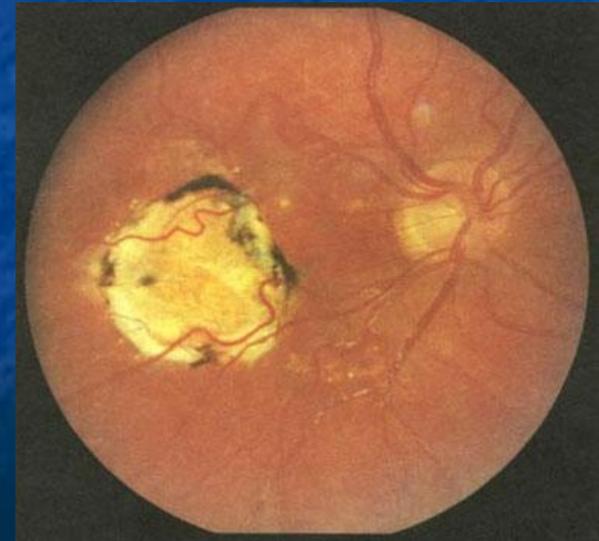
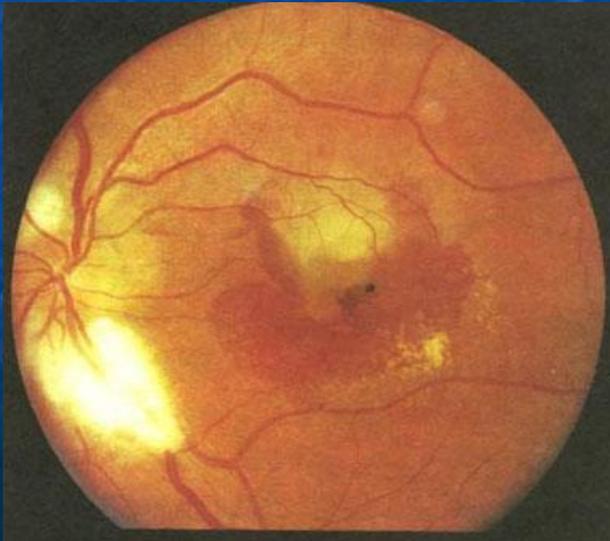
- фибринолизин по 20-40000 ЕД в/в капельно с гепарином 10000 ЕД №2-4 под контролем времени свертываемости крови; в/в эуфиллин
- антикоагулянты непрямого действия – неодикумарин, фенилин под контролем протромбинового индекса
- р/б и п/б фибринолизин 400 ЕД + 5000 ЕД гепарина (на курс 8-10 инъекций, лучше фибринолизин с дексазоном, чередовать через день с гепарином); стрептодеказа, урокиназа и др.
- антиагреганты – аспирин, курантил, тиклид, глитенол, фосфоден, парлидин, реополиглюкин
- ангиопротекторы – продектин, дицинон, доксиум, ангинин, аскорутин
- препараты, стимулирующие микроциркуляцию коллатерального кровообращения: теоникол, трентал, троксевазин и др.
- спазмолитики группы папаверина – но-шпа
- витамины А, В1, В6, В12; антисклеротические
- лазеркоагуляция геморрагий и тромбов

Прогноз – лучше, чем при непроходимости ЦАС, в ряде случаев удается добиться повышения зрения

*ОПЗ при воспалительных
процессах сетчатки и хориоидеи*

Центральный хориоретинит (макулит) –

это воспаление задних центральных отделов
сетчатки в области желтого пятна



Этиология и патогенез

Этиология: различные инфекционные заболевания (грипп, пневмонии, фокальные инфекции)

Патогенез:

- 1) **метастатический процесс** (микроэмболы попадают эндогенным путем);
- 2) **экссудативный процесс** (в результате нарушения мембраны Бруха) – при центральном серозном хориоретините

Предрасполагающие факторы:

- особенности кровообращения хориоидеи
- широкий просвет хориокапилляров
- токсико-аллергические и иммунноагрессивные факторы
- нейрососудистые расстройства

Клиника

Жалобы:

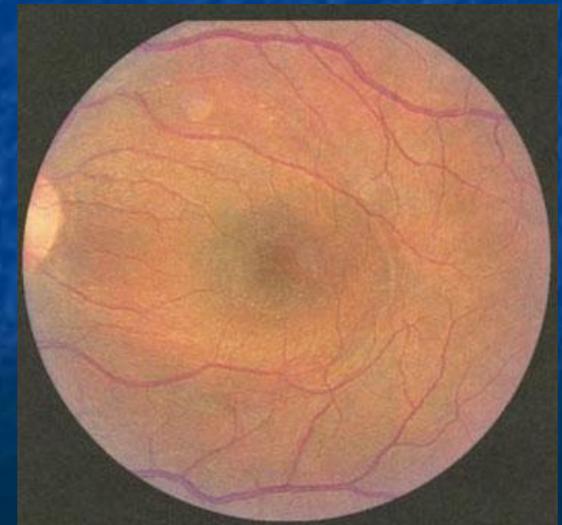
- резкое снижение зрения
- «висящее» перед глазом в центре желтовато-зеленое или темное пятно
- искажение предметов (метаморфозии)
- отсутствие болевых ощущений

Острота зрения:

сотые за счет парацентрального зрения

Офтальмоскопия

- «ватобразный» с нечеткими контурами желтовато-белый фокус, слегка проминирующий в стекловидное тело,
Исход – атрофический белый очаг с пигментацией вокруг
- при центральной серозном хориоретините – сероватое побледнение центральных отделов сетчатки в результате отека, ступеванность границ макулы, проминенция фокуса,
Исход – крапчатость в желтом пятне



Лечение

- 1) Антибактериальные препараты (в/в, в/м, внутрь, ретробульбарно)
- 2) Нестероидные противовоспалительные средства:
диклофенак, нимесулид, индометацин
- 3) Глюкокортикоидные средства (кортикостероиды), (в/в, внутрь, р/б): дексаметазон, гидрокортизон, преднизалон, кеналог
- 4) Блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов
(антигистаминные, противоаллергические средства):
супрастин, тавегил, зиртек, задитен
- 5) Средства, улучшающие метаболизм тканей:
милдронат, ретиналамин, предуктал, триметазин, месидол
- 6) Средства, улучшающие кровоснабжение и микроциркуляцию:
доксигем, курантил, танакан, пентоксифиллин, трентал

ОПЗ, связанная с отслойкой сетчатки

Отслойка сетчатки (ОС) – патология, при которой нарушается контакт сетчатки с сосудистой оболочкой

Причины:

- Миопия высокой степени
- ПВХРД – периферическая витреохориоретинальная дистрофия
- сращение стекловидного тела и сетчатки (шварты) после перенесенных задних увеитов, гемофтальма

Клиника

Жалобы:

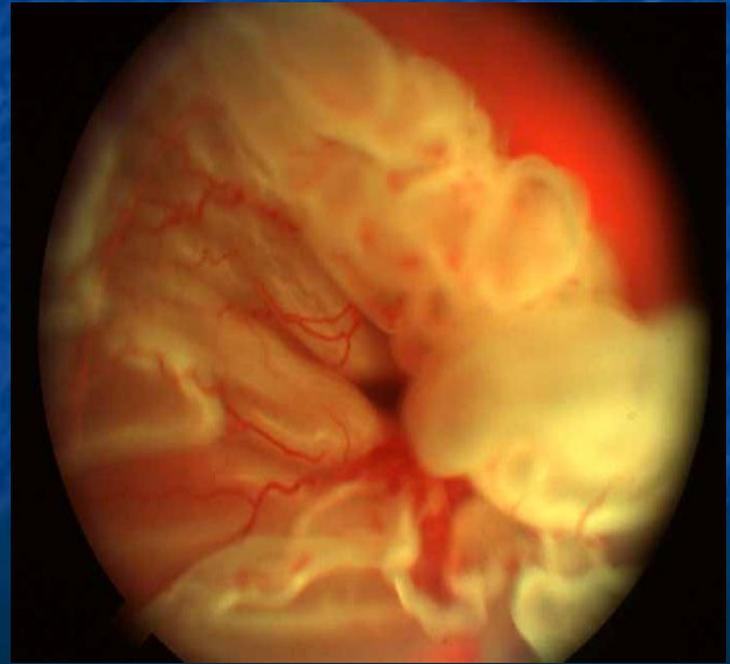
- предвестники – «искры», зигзаги «молний», «вспышки» (фотопсии)
- внезапное снижение зрения
- появление «темной завесы» перед глазом

Острота зрения:

различная, вплоть до слепоты, в зависимости от локализации и распространенности ОС

Офтальмоскопия

- беловато-серый рефлекс с глазного дна; пузыри отслоенной сетчатки, их перемещение, складчатость («стиральная доска», «песчаные волны»); темные сосуды на фоне отслоенной сетчатки, их колыхание; наличие разрывов (дырчатых, клапанных, подковообразных и т.д.)



Лечение

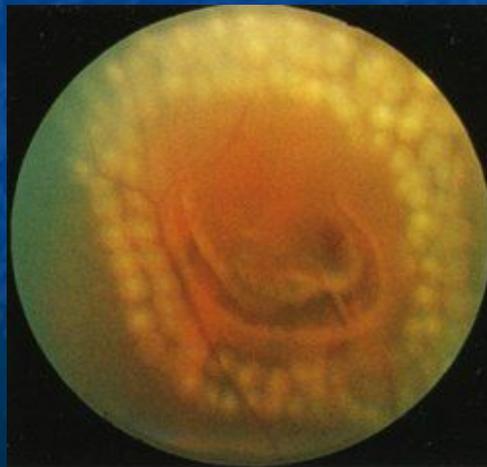
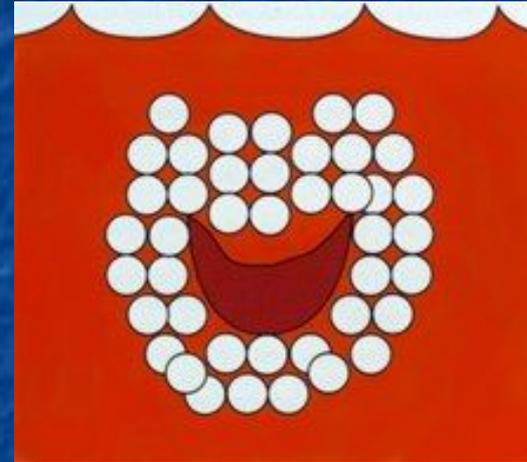
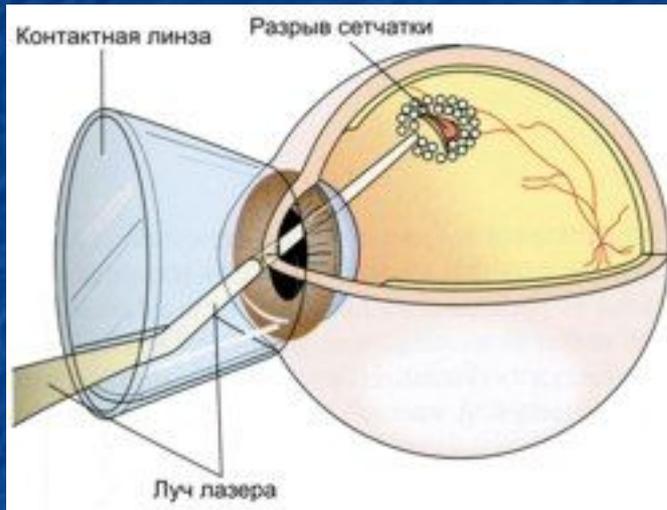
Только хирургическое!

- Локальная диатермия или криопексия склеры в месте проекции разрыва (показана только в свежих случаях)
- Лазерная фотокоагуляция для блокирования задних экваториальных разрывов
- Операции с инвагинацией склеры: резекция, рифление, пломбирование в склеральный карман и др.

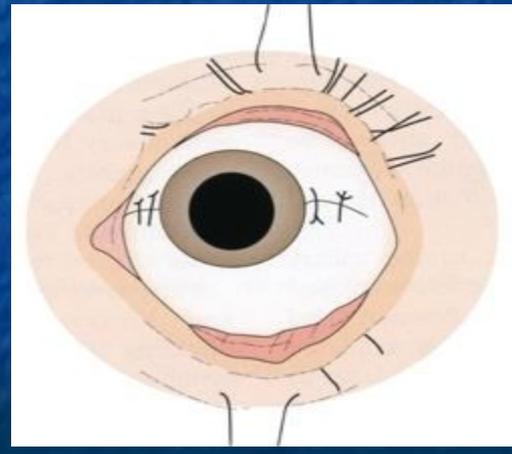
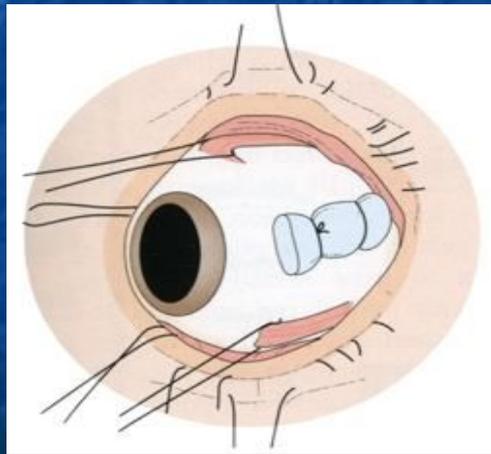
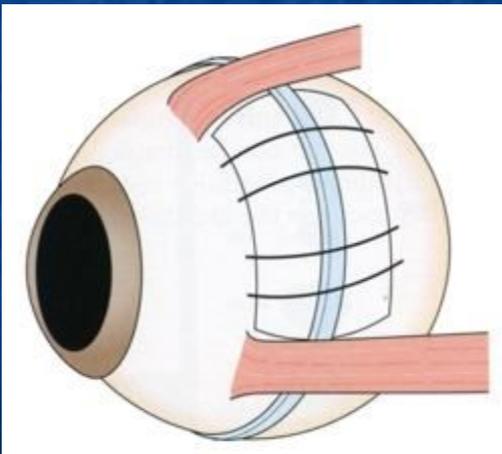
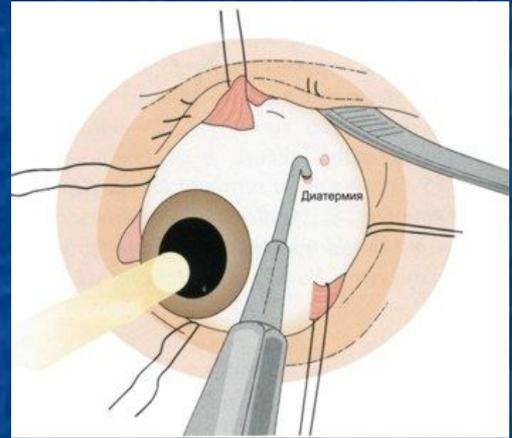
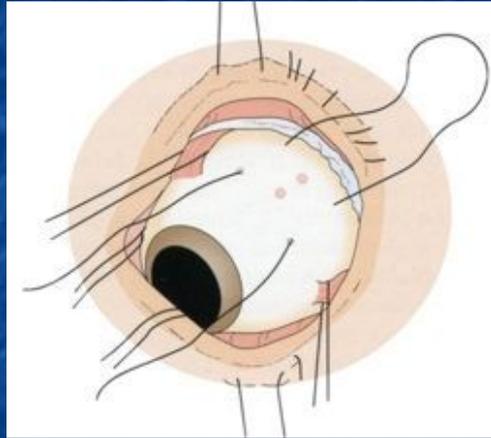
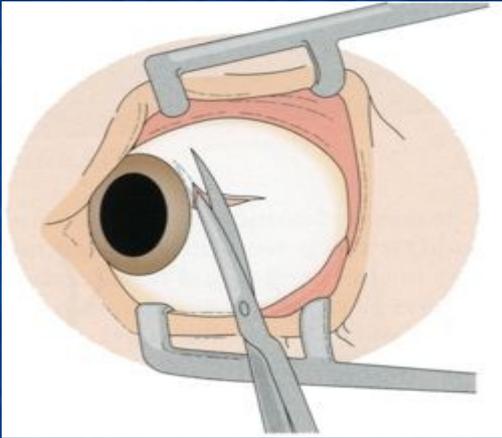
Наиболее распространенная — циркляж — вдавление склеры экваториальным пояском из силиконовой резины, часто в комбинации с эписклеральным наложением эластических пломб

- Эндовитреальная хирургия

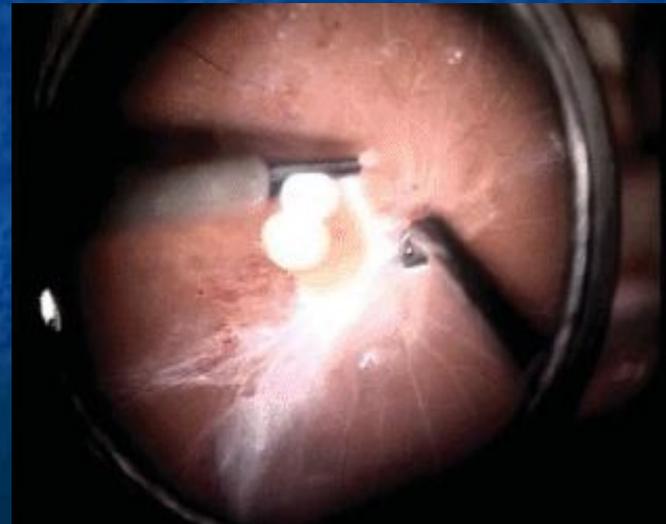
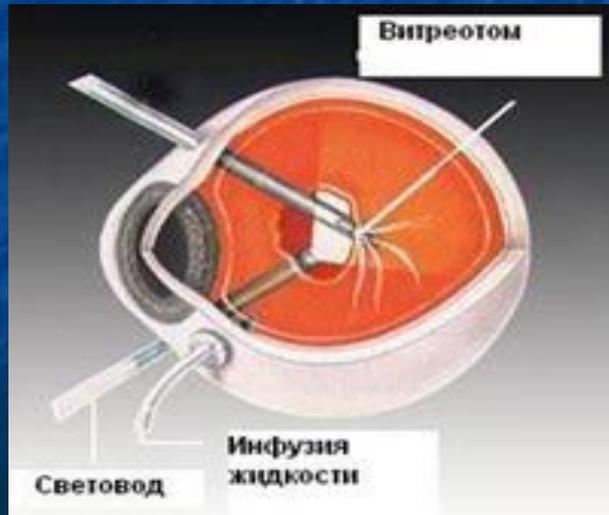
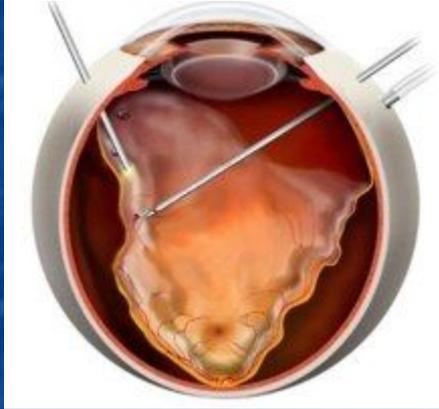
Хирургия отслоек сетчатки – лазеркоагуляция разрывов



Хирургия отслоек сетчатки – склеральное пломбирование



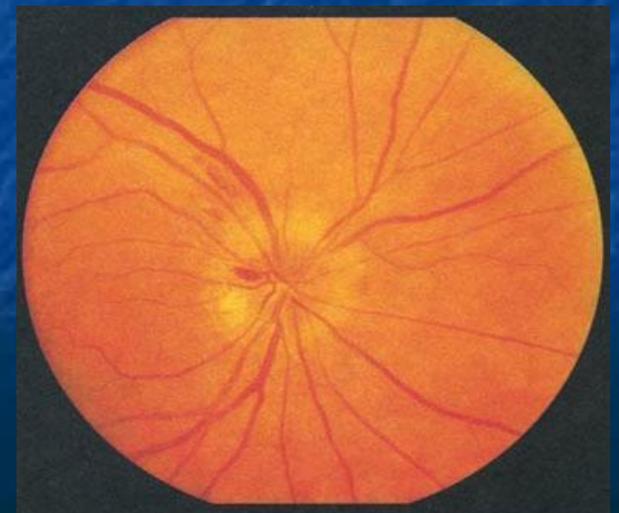
Эндовитреальная хирургия отслоек сетчатки



ОПЗ, связанная с воспалительным поражением зрительного нерва
Неврит – это воспаление зрительного нерва (ЗН)

Может быть в двух формах:

- 1) **Оптический неврит (папиллит)** – воспаление внутриглазной части ЗН
- 2) **Ретробульбарный неврит** – воспаление ЗН за пределами глазного яблока



Оптический неврит (папиллит)

Этиология: различные инфекционные заболевания (грипп, ангина, воспаление придаточных пазух носа, одонтогенные заболевания)

Клиника:

- резкое падение зрения
- нарушение центрального и периферического зрения
- парацентральные скотомы, сужение полей зрения на цвета (особенно зеленый), нарушение темновой адаптации
- **нарушение цветоощущения**
- отсутствие болевых ощущений
- **при офтальмоскопии** – гиперемия ДЗН, его увеличение, проминенция, ступенчатость границ, расширение и извитость вен, умеренное расширение артерий, перипапиллярный отек сетчатки, иногда – штрихообразные кровоизлияния, мелкие белые точечные очажки выпота

Ретробульбарный неврит

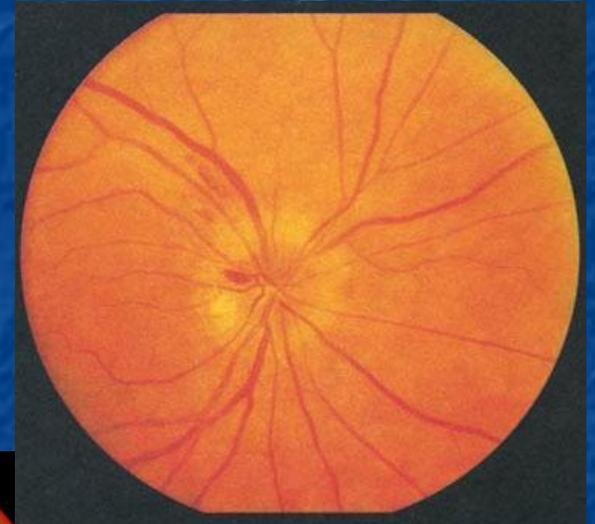
Этиология:

1. рассеянный склероз
2. токсическое повреждение (метанол, мышьяк, ртуть и др.),
3. различные инфекции (вирусные, тифы, арахноидиты, базальные менингиты)

Клиника:

- резкое падение зрения
- нарушение полей зрения и цветоощущения, как при папиллите
- нерезкие боли в орбите при движении глаза, при давлении на глаз
- при **офтальмоскопии** – долгое время глазное дно в норме, через 1-2 недели – картина папиллита, через несколько недель – первичная атрофия ЗН (побледнение диска с четкими границами)

Офтальмоскопия при острой патологии ЗН



Лечение

- 1) **Антибактериальные препараты** (в/в, в/м, внутрь, ретробульбарно)
- 2) **Нестероидные противовоспалительные средства**
- 3) **Глюкокортикоидные средства** (в/в, внутрь, ретробульбарно)
- 4) **Десенсибилизирующие** (антигистаминные, противоаллергические средства)
- 5) **Осмотерапия и дезинтоксикационные средства**
(в/в): 40% раствор глюкозы и фруктозы, 40% раствор уротропина, 0,9% раствор натрия хлорида, поливинилпирролидон, 10% раствор кальция хлорида, раствор Рингера, 20% раствор маннитола, мочевины

Лечение

6) Диуретические средства:

диакарб, фуросемид (лазикс), гипотиазид, 50% раствор глицерина

7) Сосудорасширяющие средства:

трентал, нигексин, но-шпа, компаламин

8) Физиотерапия:

эндонозальный электрофорез с хлоридом кальция, адреналином

9) Анемизирующие:

адреналиновокаиновые тампоны слизистой среднего носового хода (при риногенных невритах)

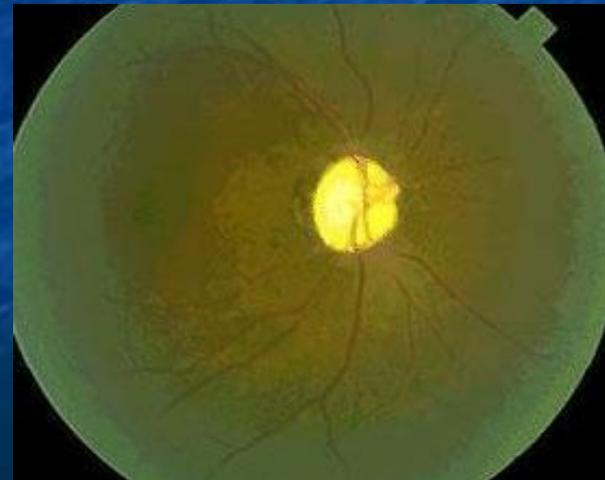
10) После окончания острого периода – АТФ или фосфоден,

витамины группы В, тканевая терапия, эндонозальный электрофорез с КI и сосудорасширяющими препаратами

Исходы

При **папиллите** развивается так называемая **вторичная атрофия ЗН** – контуры диска долгое время нечеткие, затем границы ДЗН приобретают четкое очертание, диск бледный

Исход **ретробульбарного неврита** – **простая первичная атрофия ЗН** – ДЗН бледный, границы четкие через несколько недель после начала заболевания



Клиника и лечение неврита при метилалкогольной интоксикации

Клиника:

- общие симптомы – тошнота, рвота, головная боль, выраженное опьянение
- через 1-2 дня – резкое снижение зрения, вплоть до слепоты
- широкие зрачки, реакция на свет отсутствует
- течение – по типу ретробульбарного неврита, иногда – побледнение и отек ДЗН, через 2-3 недели – атрофия ЗН

Лечение:

- дезинтоксикационная терапия – гемодез, NaCl, в/в глюкоза
- преднизолон внутрь и в/в
- ангиопротекторы п/б и р/б,
- витамины С, группы В

Ретинопатия недоношенных (РН)

- тяжелое сосудисто-пролиферативное заболевание сетчатки, развивающееся у недоношенных детей с низкой массой тела при рождении и малым гестационным возрастом.

Течение заболевания отличается тяжестью и быстротой прогрессирования, нередко приводит к безвозвратной потере зрительных функций и является на настоящий момент основной причиной инвалидности по зрению среди детей раннего возраста.

Что такое недоношенный ребенок?

Недоношенным принято считать ребенка, родившегося ранее 37 недели (гестации) и весом менее 2700 гр.

Современные стандарты скрининга на ретинопатию:

Масса менее 1500 гр.

Гестационный возраст менее 32 недель

Схема патогенеза.

Вазоконстрикция сосудов незрелой сетчатки в следствие повышения уровня парциального напряжения кислорода в крови при длительной оксигенотерапии.

Аваскулярная сетчатка выделяет ангиогенный фактор

Рост новообразованных сосудов – патологическая неоваскуляризация стекловидного тела.

Ретинальная тракция (отслойка сетчатки)

Фактор роста эндотелия сосудов VEGF

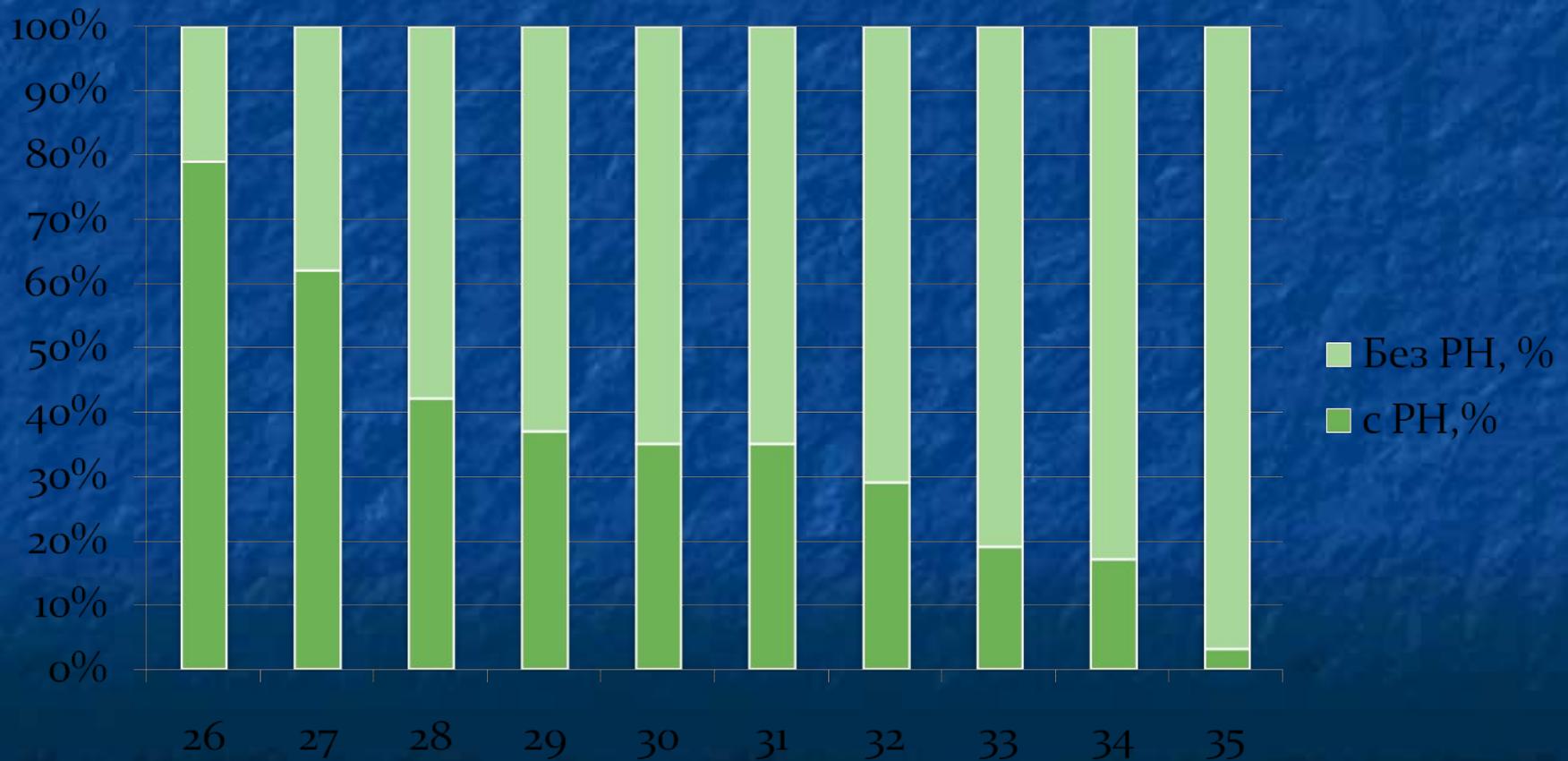
Фактор роста фибробластов FGF

Инсулиноподобный фактор роста IGF-1

S антиген сетчатки

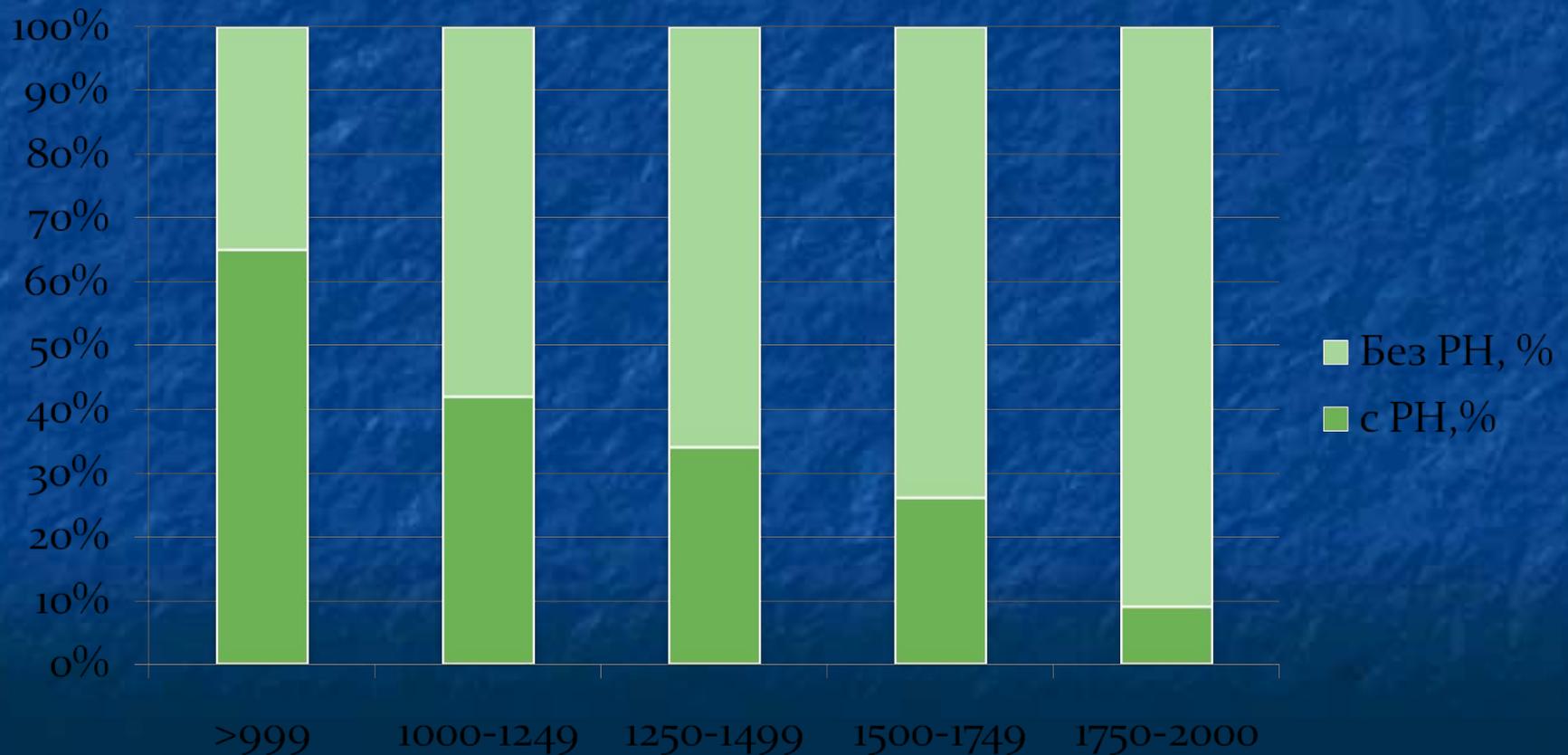
Зависимость частоты развития РН от гестационного возраста:

(по данным Калужского МНТК Микрохирургии глаза)



Зависимость частоты развития РН от массы тела:

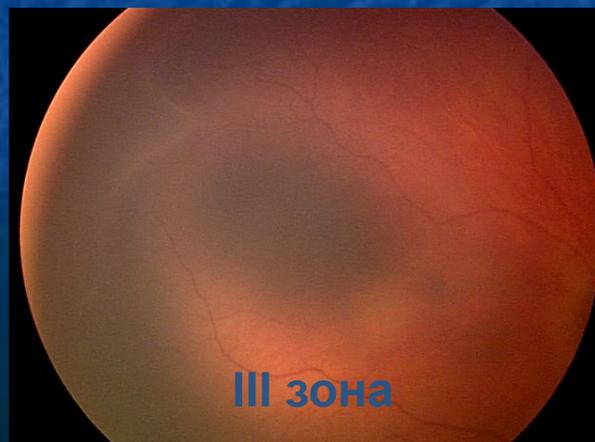
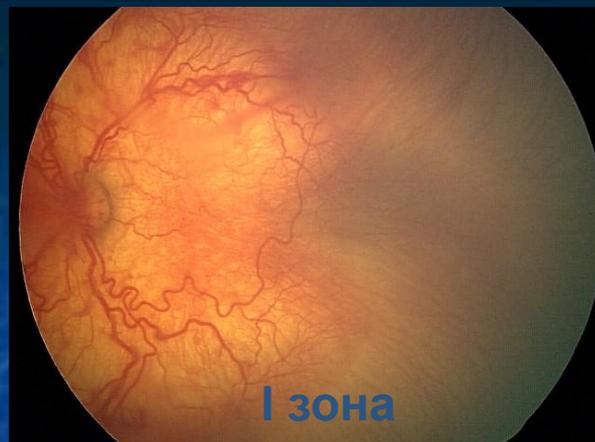
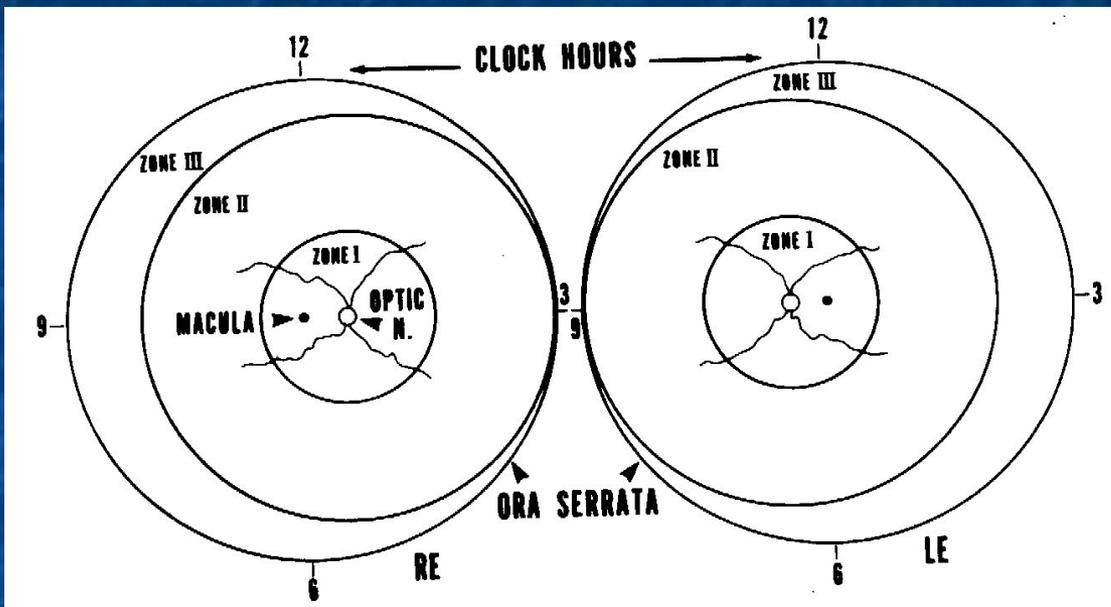
(По данным Калужского МНТК Микрохирургии глаза)



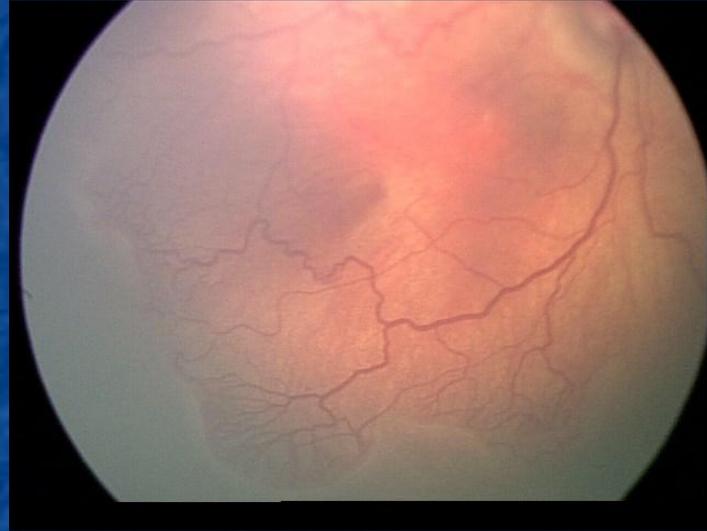
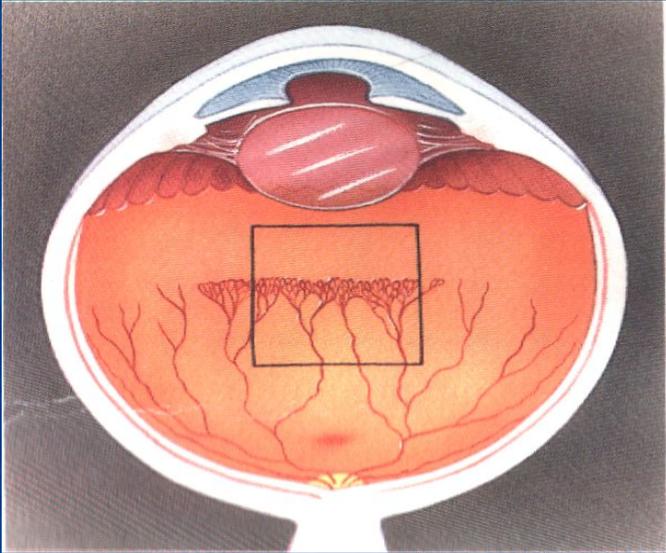
Классификация РН 1984 года.

- *По степени активности (активная, регрессивная)*
- *По стадиям (5 стадий)*
- *По локализации (I, II, III зоны глазного дна)*
- *По формам (классическая РН, "плюс"-болезнь)*

Зоны глазного дна



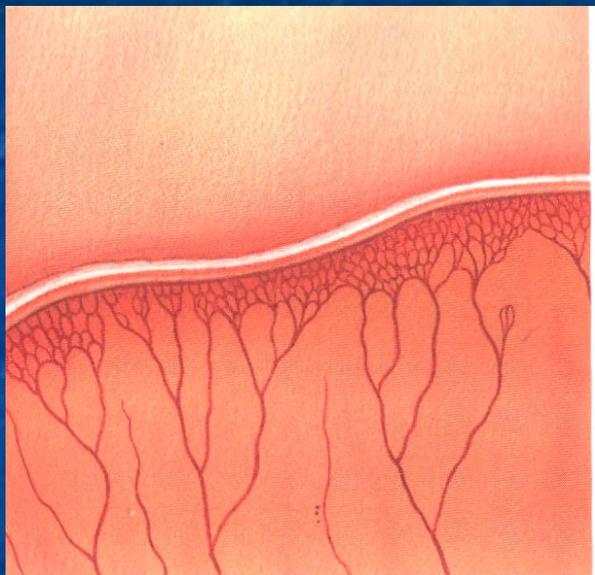
I стадия РН



Демаркационная линия между
васкуляризированной и аваскулярной
сетчаткой (скопление гиперплазированных веретенообразных клеток с
разрушением внутренней пограничной мембраной сетчатки).



II стадия РН

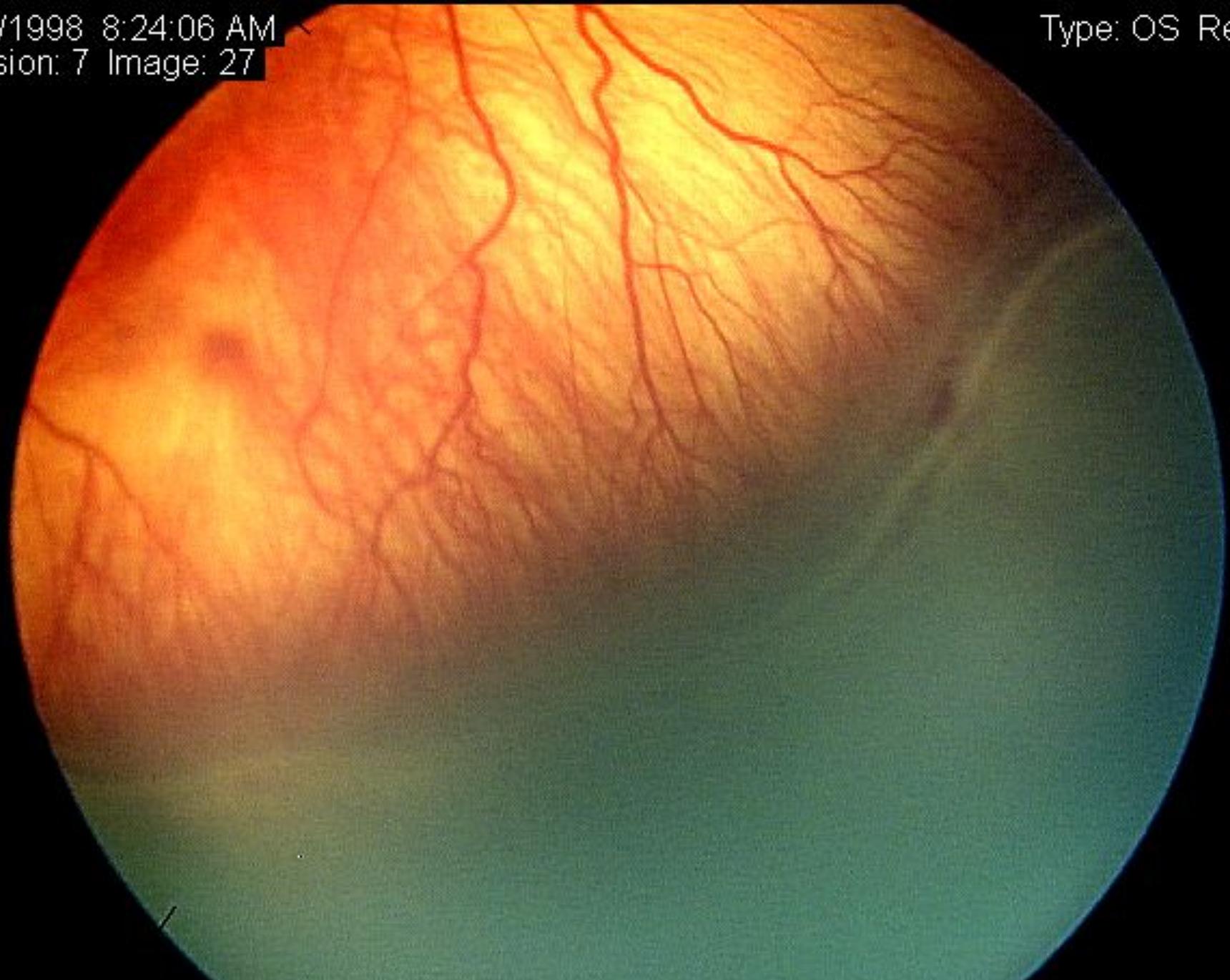


Формирование гребня - демаркационного вала,
проминирующего над плоскостью сетчатки.

В 73-80% случаев на I – II стадиях возможен самопроизвольный регресс заболевания.

11/4/1998 8:24:06 AM
Session: 7 Image: 27

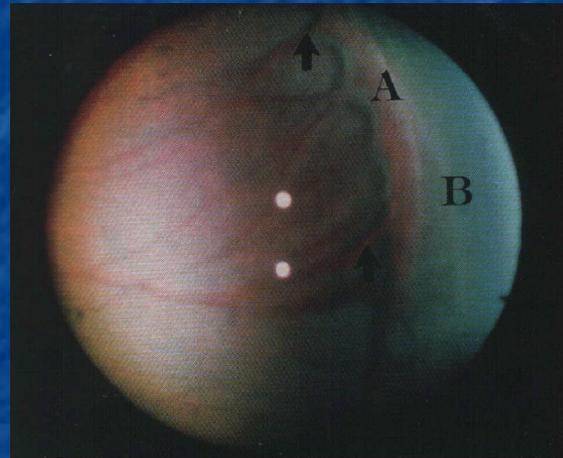
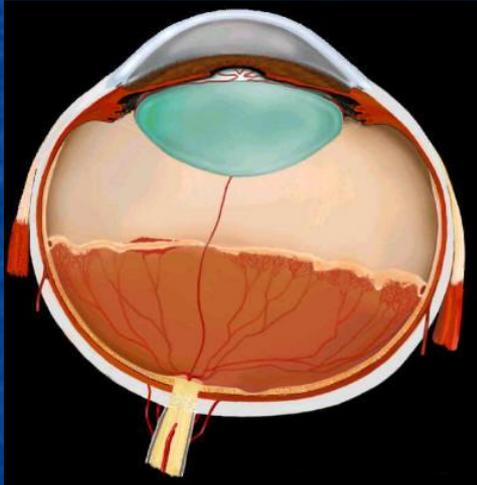
Type: OS Retina



Volume: IMAGE-003 6CF5-49C2

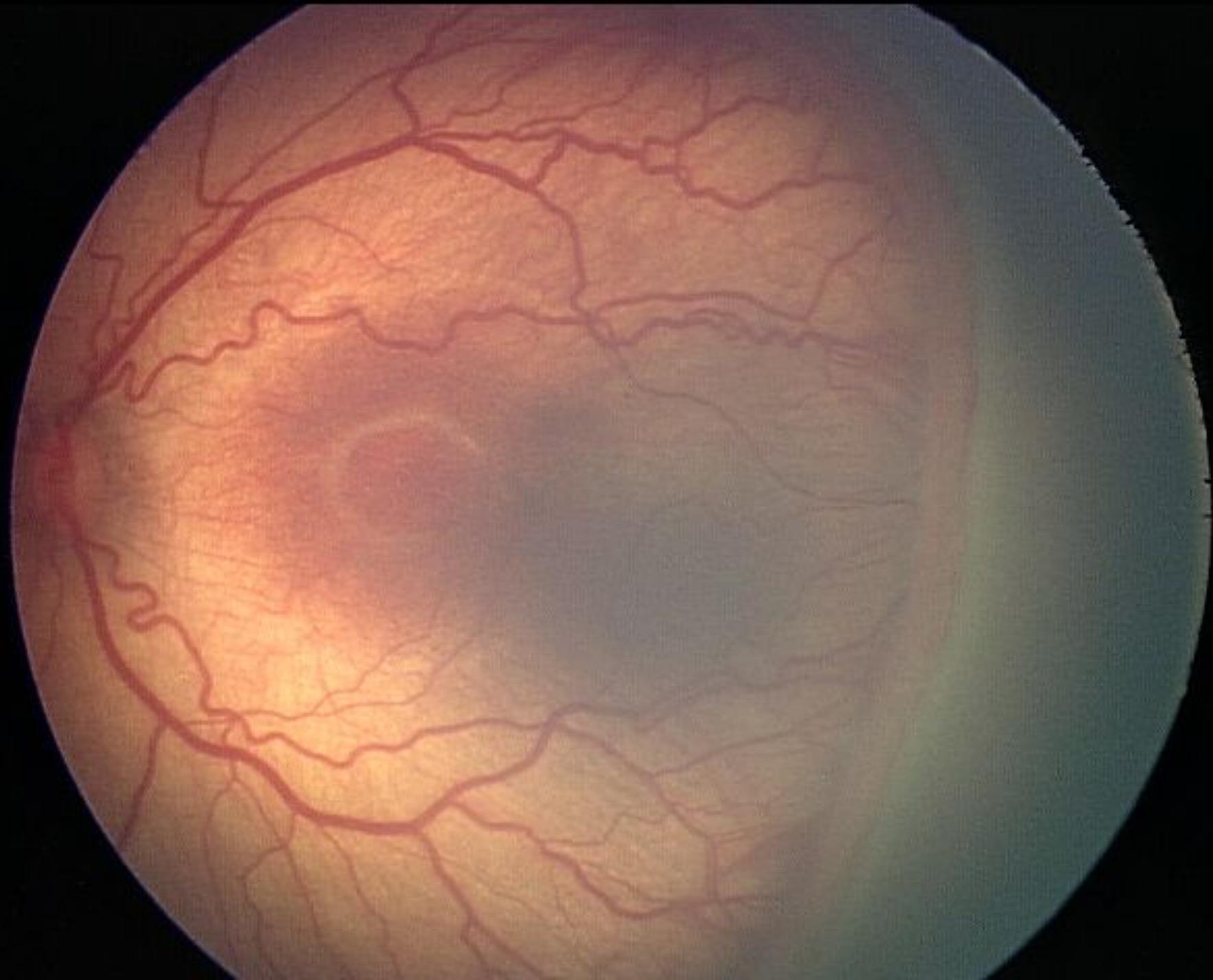
Processed image

III стадия РН

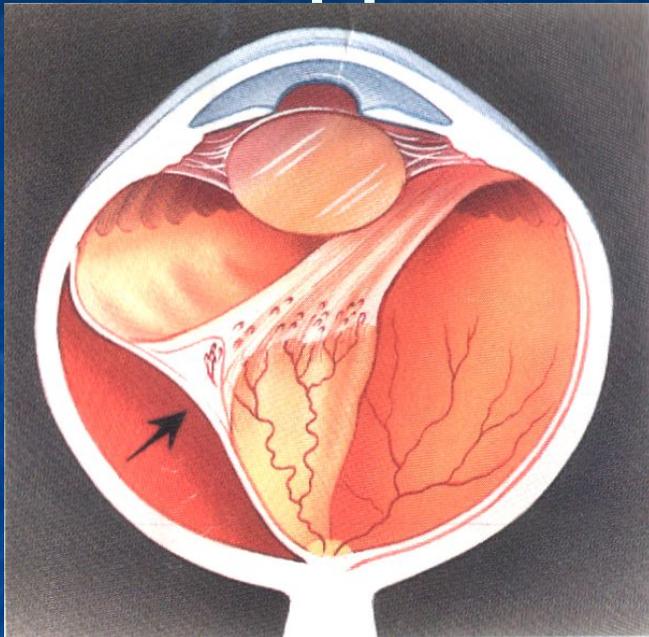


Гребень с экстраретинальной фиброваскулярной пролиферацией

Данная стадия является пороговой, после чего процесс становится практически необратимым



IV стадия РН

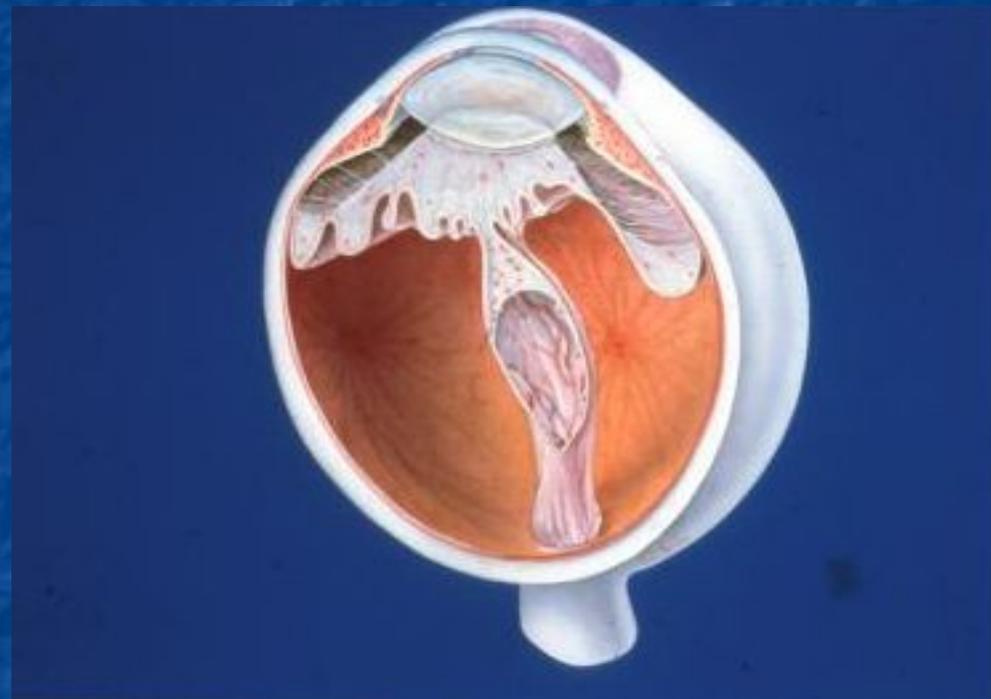
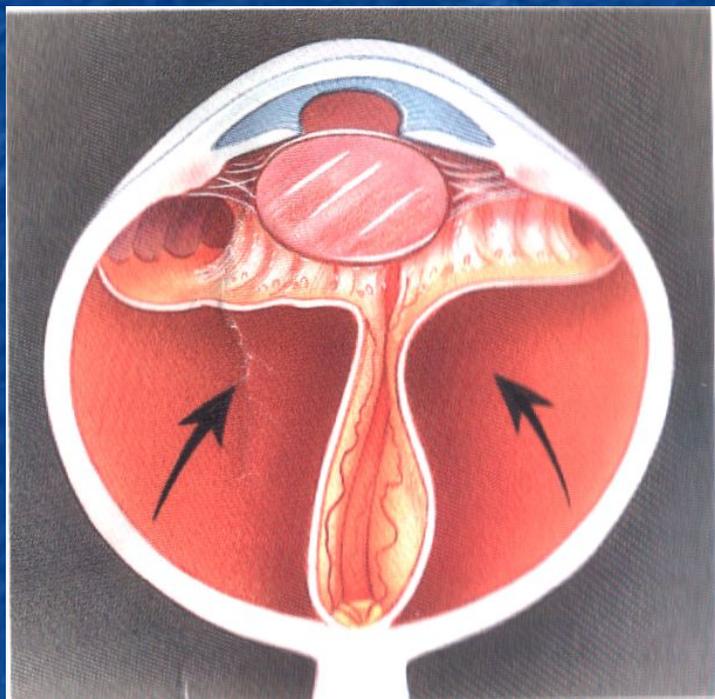


IV стадия – субтотальная отслойка сетчатки экссудативно-тракционного характера

а.) Без захвата макулярной области

б.) С захватом макулярной области

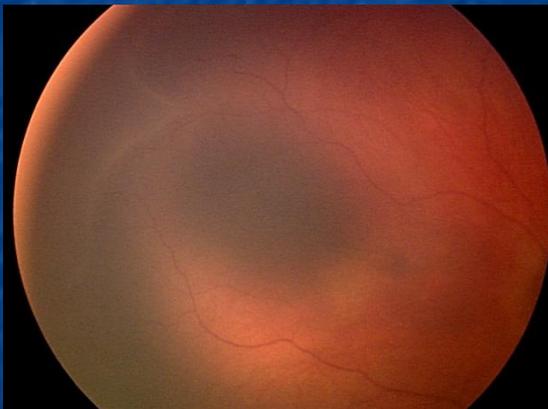
V стадия РН



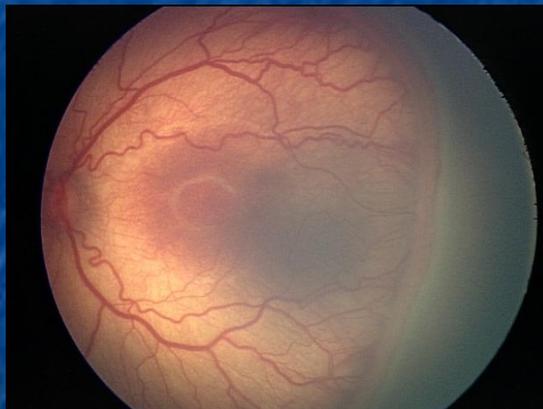
- Тотальная воронкообразная отслойка сетчатки

Формы течения ретинопатии недоношенных

- ◆ Ретинопатия недоношенных с минимальной сосудистой активностью



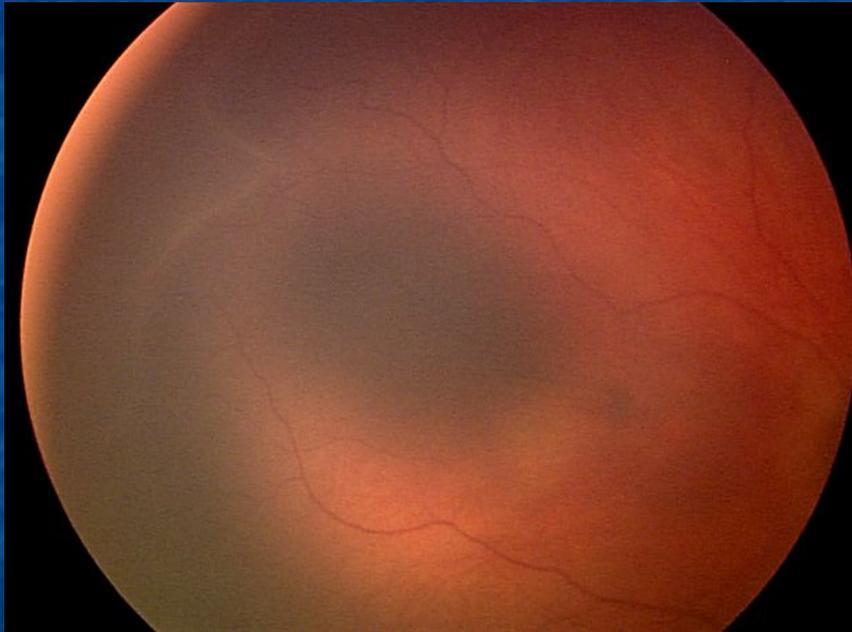
- ◆ “Плюс”-болезнь



- ◆ Задняя агрессивная РН



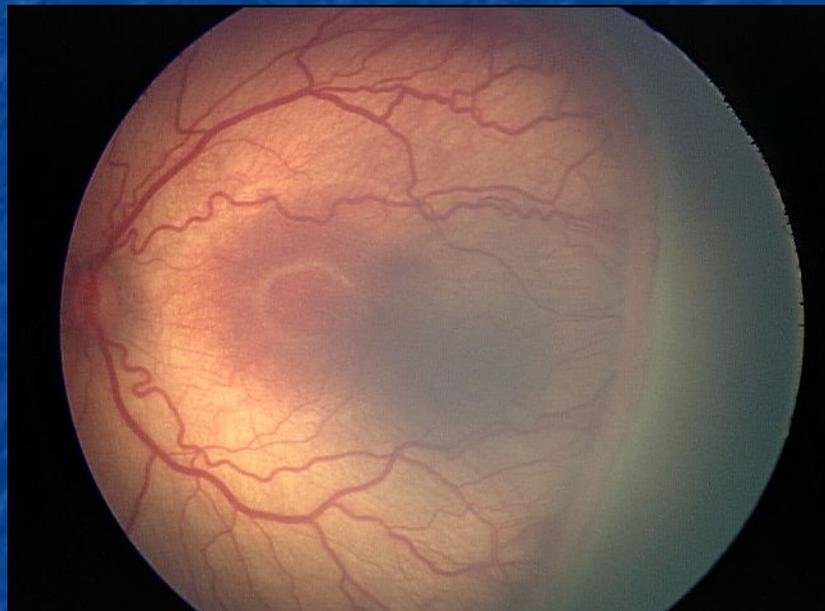
РН с минимальной сосудистой активностью (72,1%)



- Центральные сосуды сетчатки не изменены
- Признаки РН на крайней периферии сетчатки
- Хирургическое вмешательство не требуется, отмечается самопроизвольный регресс заболевания

“Плюс”-болезнь

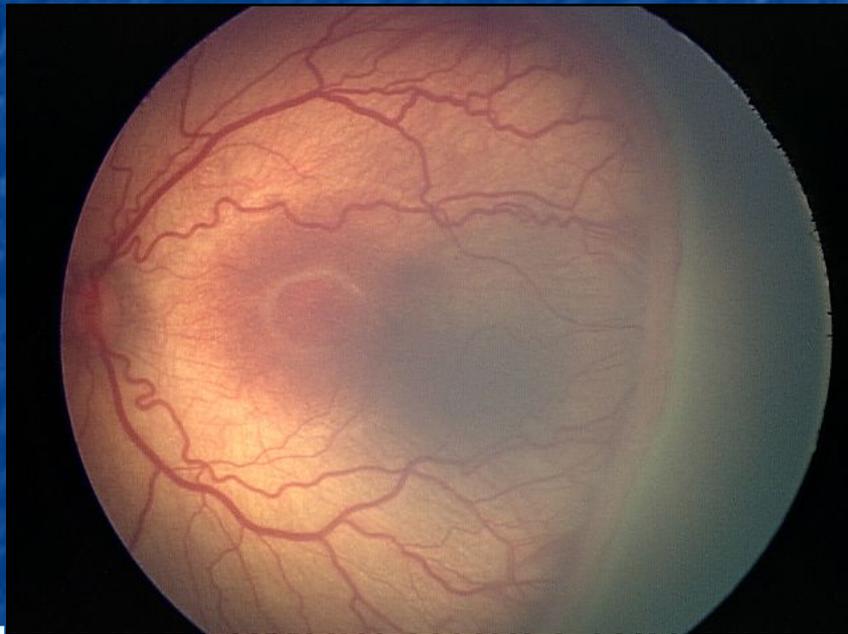
(по классификации 2005 года)



- **Расширение, извитость центральных сосудов сетчатки в 2-х или более квадрантах**
- **Расширение сосудов радужки, ригидность зрачка**
- **Характеризуется тенденцией к прогрессированию**
- **Присутствует стадийность заболевания**

International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The international classification of retinopathy of prematurity revisited. // Arch Ophthalmol. - 2005. - Vol. 123. - P. 991-999.

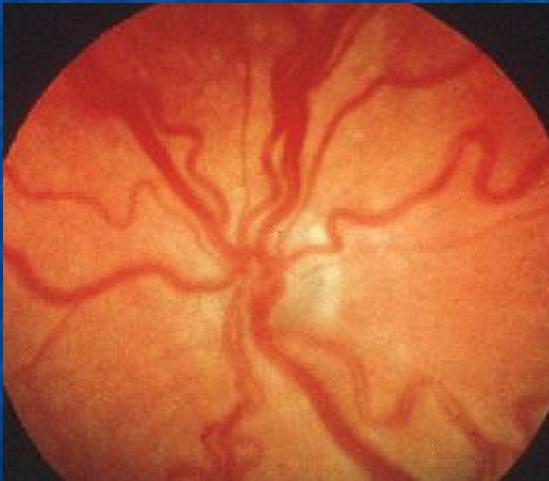
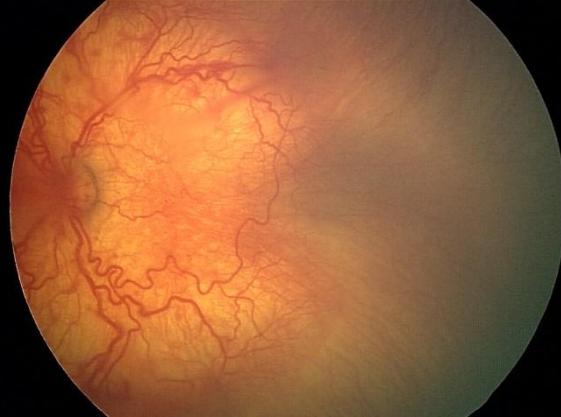
Частота “Плюс”-болезни – 21,6%



Хирургическое вмешательство (коагуляция сетчатки) необходимо в 85,0%.

Стабилизация процесса после коагуляции – в 98,0% случаев.

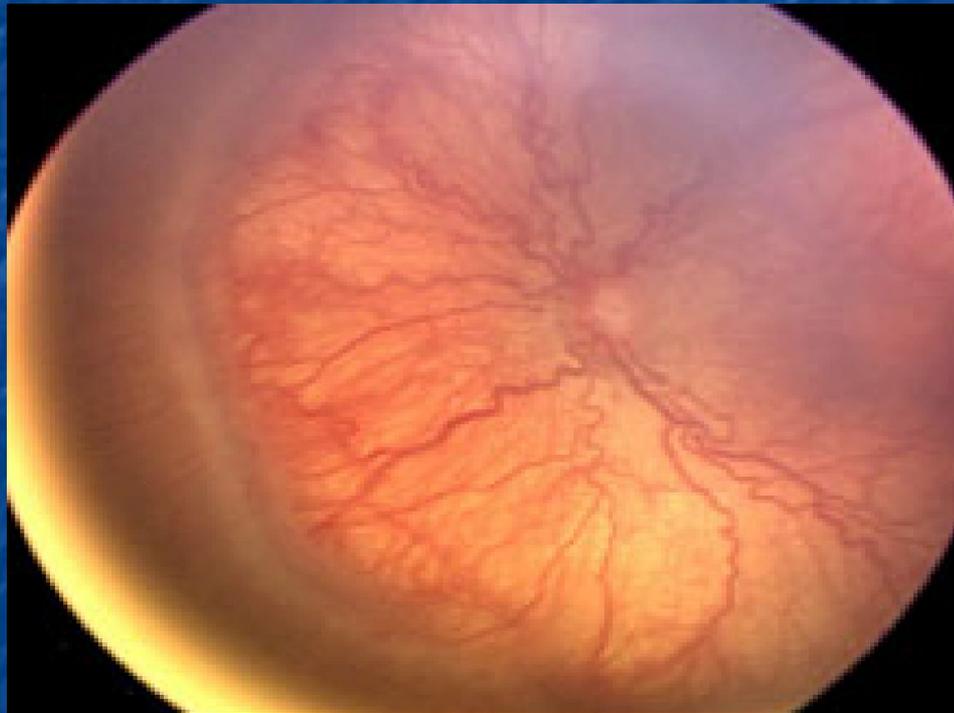
В 2005 году была выделена
задняя агрессивная РН –
aggressive posterior ROP (AR ROP)



- Быстро прогрессирующее течение (через 2 нед после появления первых признаков РП)
- Резкое расширение и извитость центральных сосудов сетчатки во всех квадрантах
- Локализация патологического процесса в центральных отделах сетчатки (в I зоне или задней части II зоны глазного дна)
- Отсутствие стадийности течения заболевания

International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The international classification of retinopathy of prematurity revisited. // Arch Ophthalmol. – 2005. – Vol. 123. – P. 991–999.

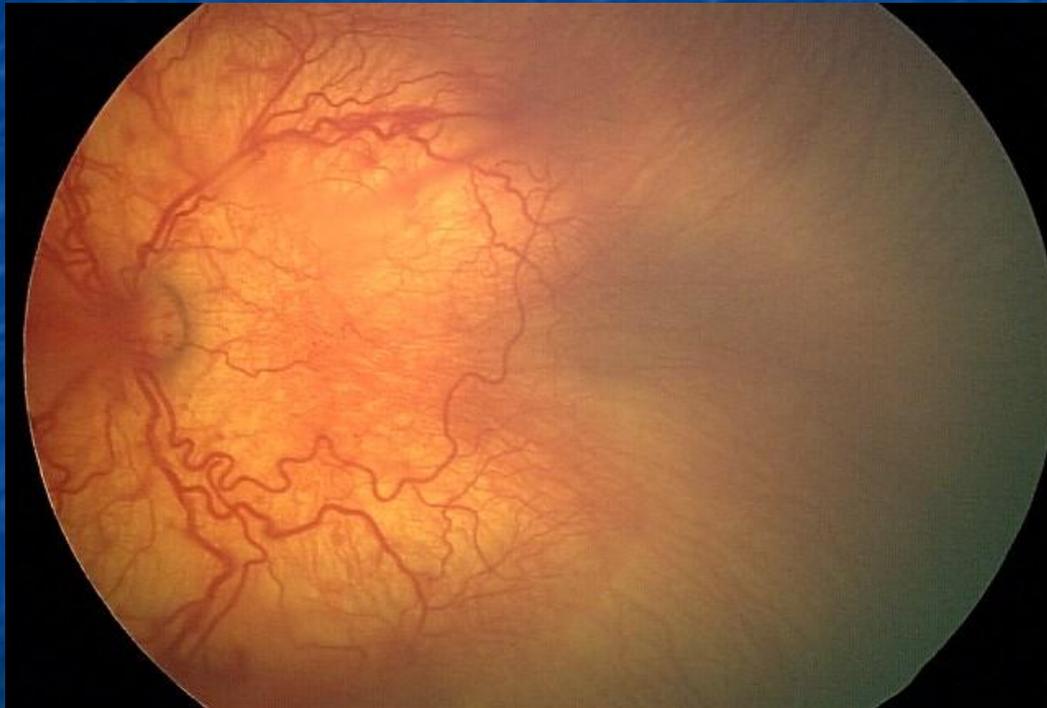
Частота задней агрессивной ("молниеносной") РН—6,3%



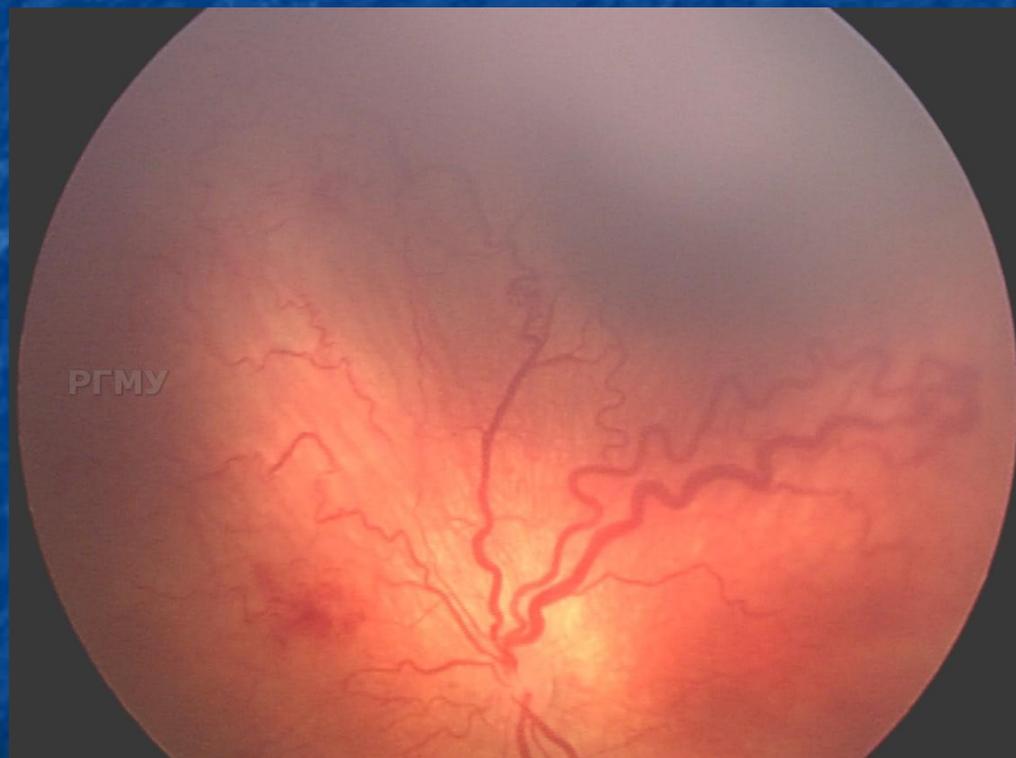
Хирургическое вмешательство (коагуляция сетчатки) показано всем детям (100%).

Стабилизация процесса после коагуляции – в 62,0% случаев

Задняя агрессивная РН –
локализация в заднем полюсе глаза



Задняя агрессивная РН – наличие артерио-венозных шунтов



19.

Задняя агрессивная РН –
экссудативные проявления в
различных отделах сетчатки.



В клинической практике выделяют три фазы ретинопатии недоношенных:

- **Активная (I – V стадии).**
- **Регресс (саморегресс или обратное развитие после различных видов лечения).**
- **Рубцовая.**

(Reese A.V., 1953). Термин «рубцовый период» используется только в России и странах ближнего зарубежья. В странах Западной Европы и США предпочитают использовать в подобных случаях термин «регрессивная РН» или описывают данную клиническую картину как поздние осложнения РН.

Исходы тяжелых форм РН

- микрофтальм - (21,8%)
- помутнение роговицы (15,9%),
- заращение зрачка – (6,8%),
- катаракта - (8,5%)
- вторичная глаукома - (19,3%)
- дистрофия радужки – (25,0%).
- дистрофические изменения сетчатки (периферические складки, разрывы сетчатки, перераспределение, отложение пигмента на сетчатке) (52,3%)
- изменение количества сосудов в сторону либо уменьшения, либо увеличения, извитость, телеангиоэктазии, нарушение деления сосудов. - (52,3%)
- Тракционные изменения сетчатки – 67,1%
- преретинальные и перивазальные изменения
- фиброзные изменения стекловидного тела, трансокулярные мембраны

Лечение ретинопатии недоношенных



- **консервативная терапия**

1. Эмоксипин 1% (эпibuльбарно, форсаж)
2. Дексаметазон 0, 1% (эпibuльбарно, форсаж)
3. Витамин Е (per os)
4. Витамин С (per os)
5. Гистохром (эпibuльбарно и парабuльбарно)
6. Ретиналамин (парабульбарно)

- **Коагуляция сетчатки**

- Криокоагуляция сетчатки
- Лазеркоагуляция сетчатки
- Транспупиллярная
- транссклеральная
- Комбинированная

- **Интравитреальное введение препаратов, ингибирующих фактор роста эндотелия сосудов (авастин, люцентис)**

- **Витреоретинальная хирургия**
- при 4-5 стадии заболевания

Способы лазеркоагуляции при РН



- Фиксация лазерного адаптера на налобном офтальмоскопе



- Фиксация лазерного адаптера на щелевой лампе

Интравитреальное введение препаратов, ингибирующих фактор роста эндотелия сосудов (авастин, люцентис)



Методы осмотра недоношенных детей и детей с РН



Обратная офтальмоскопия
(НБО,
«Скепенс»)



Обследование
на ретинальной
камере



Ультразвуковое
исследование

Широкопольная ретинальная педиатрическая камера



ПРИКАЗ

Минздравсоцразвития РФ от 22 июля 2011 г.

№ 791н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЛАЗА, ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА И ОРБИТЫ

- Выявление новорожденных недоношенных детей, у которых имеется риск развития ретинопатии недоношенных, осуществляется врачами-анестезиологами-реаниматологами отделений реанимации и интенсивной терапии для новорожденных и врачами-неонатологами отделений патологии новорожденных и недоношенных детей медицинских организаций.
- Врачи-анестезиологи-реаниматологи и врачи-неонатологи организуют осмотр и динамическое наблюдение новорожденного недоношенного ребенка группы риска врачом-офтальмологом до выписки ребенка из медицинской организации.

Сроки осмотров недоношенных детей

Начало осмотров – с 31-32 нед. ПКВ

Частота осмотров:

Детей группы риска – 1 раз в 2 нед. до завершения васкуляризации сетчатки (до 42 нед. ПКВ)

Детей с РН с минимальными сосудистыми изменениями – 1 раз в 10 дн.

Детей с “плюс”-болезнью – 1 раз в 1 нед..

Детей с задней агрессивной РН – 1 раз в 3-4 дня

Дети с РН осматриваются до завершения активной стадии заболевания (до 50-55 нед. ПКВ)

ПРИКАЗ
Минздравсоцразвития РФ от 22 июля 2011 г. N 791н
«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГЛАЗА, ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА И ОРБИТЫ

- После выписки из отделения патологии новорожденных и недоношенных детей и (или) после оказания высокотехнологичной медицинской помощи **наблюдение недоношенного ребенка до 1 года жизни осуществляется в консультативно-диагностическом кабинете** для выявления и динамического наблюдения детей с ретинопатией недоношенных.
- Последующее динамическое наблюдение ребенка с ретинопатией недоношенных осуществляется врачом-офтальмологом кабинета охраны зрения детей, детского офтальмологического кабинета или офтальмологического кабинета медицинской организации.

Наблюдение детей, перенесших тяжелые формы РН в кабинете "недоношенного ребенка", **катамнеза** – до 1 года

- До регресса заболевания или перехода в рубцовую стадию – 1 раз в 3-4 дня в активной стадии, при снижении активности процесса – 1 раз в 7-10 дней
- Определение рефракции в 6-10 мес!
- **Основной принцип организации офтальмологической помощи – принцип преемственности**



Обратная офтальмоскопия



Обследования на ретинальной камере

Опыт диагностики РН в Рязанской области

- В Рязани с 2011 г. функционирует перинатальный центр, в котором и проводится осмотр глазного дна у недоношенных детей.
- С 04.2011 г. по 01.2014 г. было осмотрено **518 детей** из группы риска.
- **Признаки РН выявлены у 135 детей (26%).**
- Чаще всего РН диагностировалась у детей с экстремально низкой (500-600 г.) и очень низкой массой тела (1000-1500 г.)
- Первые признаки РН отмечались, в основном, на 33-34 нед. ПКВ
- На лазеркоагуляцию сетчатки в специализированные офтальмологические учреждения направлены 12 детей (3 – по экстренным показаниям).
- В остальных случаях наблюдался самопроизвольный регресс РН.



*СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!*