

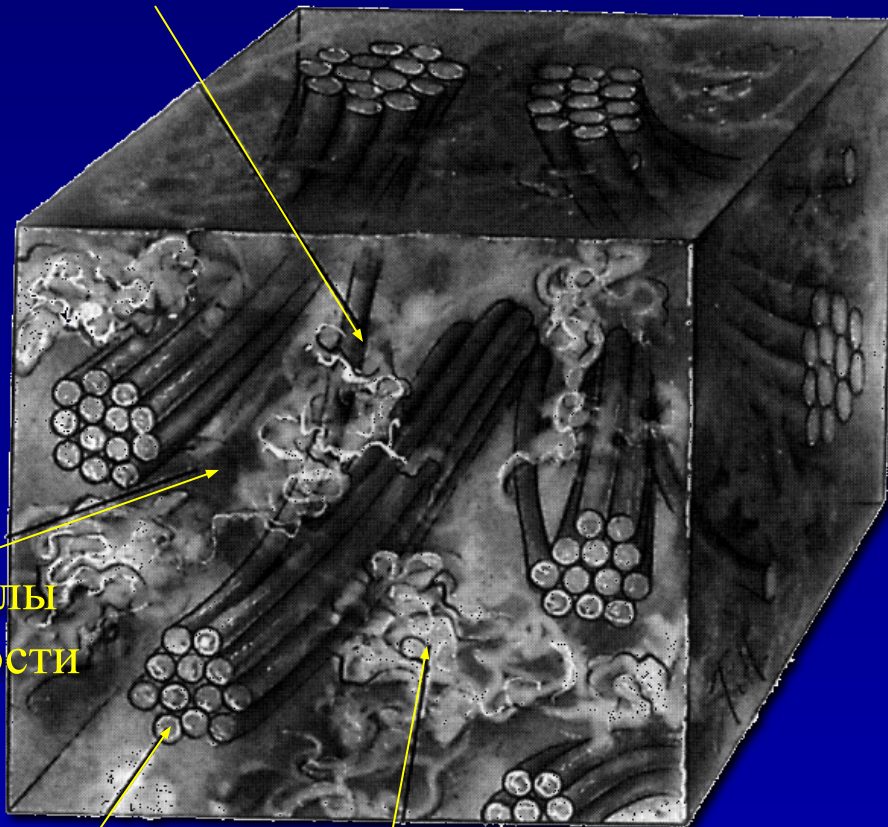
Стекловидное тело

физиология, патология

лечение

Ультраструктура стекловидного тела

Связующие нити



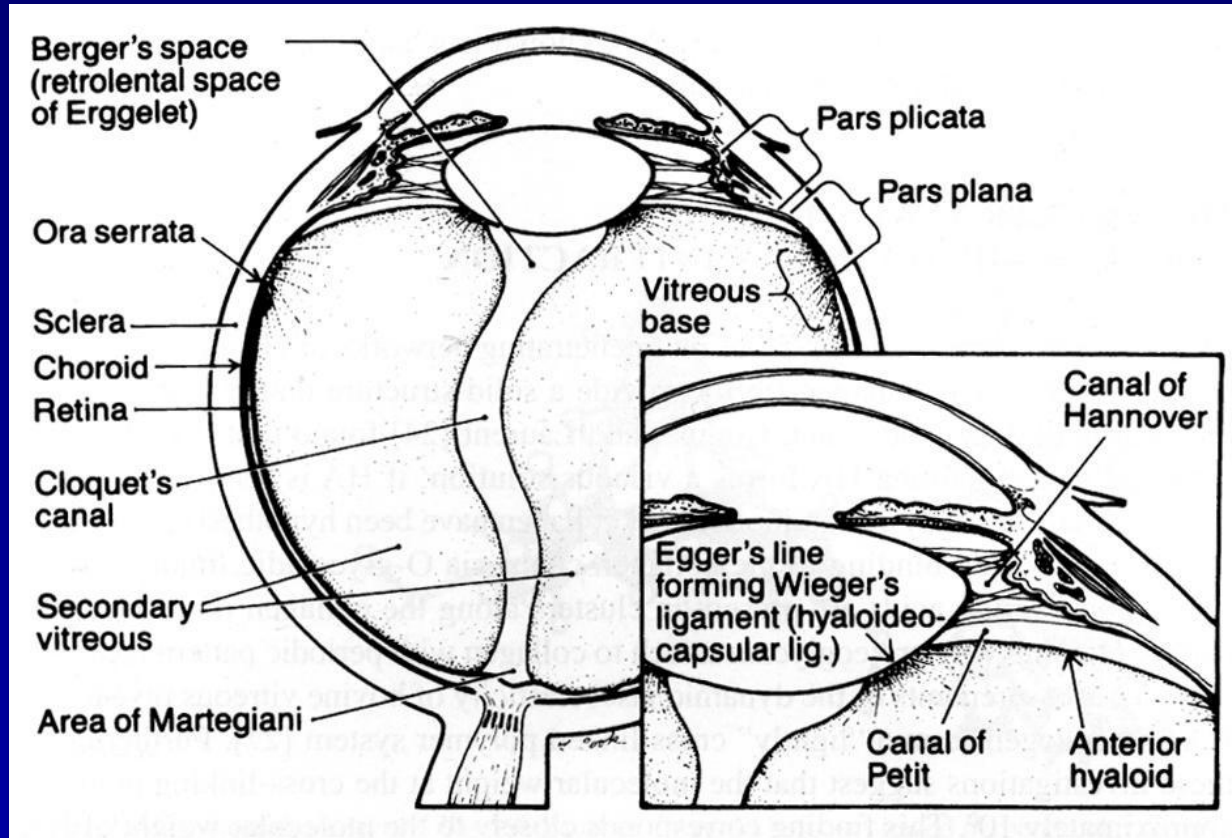
99% воды
1% - коллаген,
гиалуроновая кислота,
клетки

Каналы
жидкости

Пучки коллагена

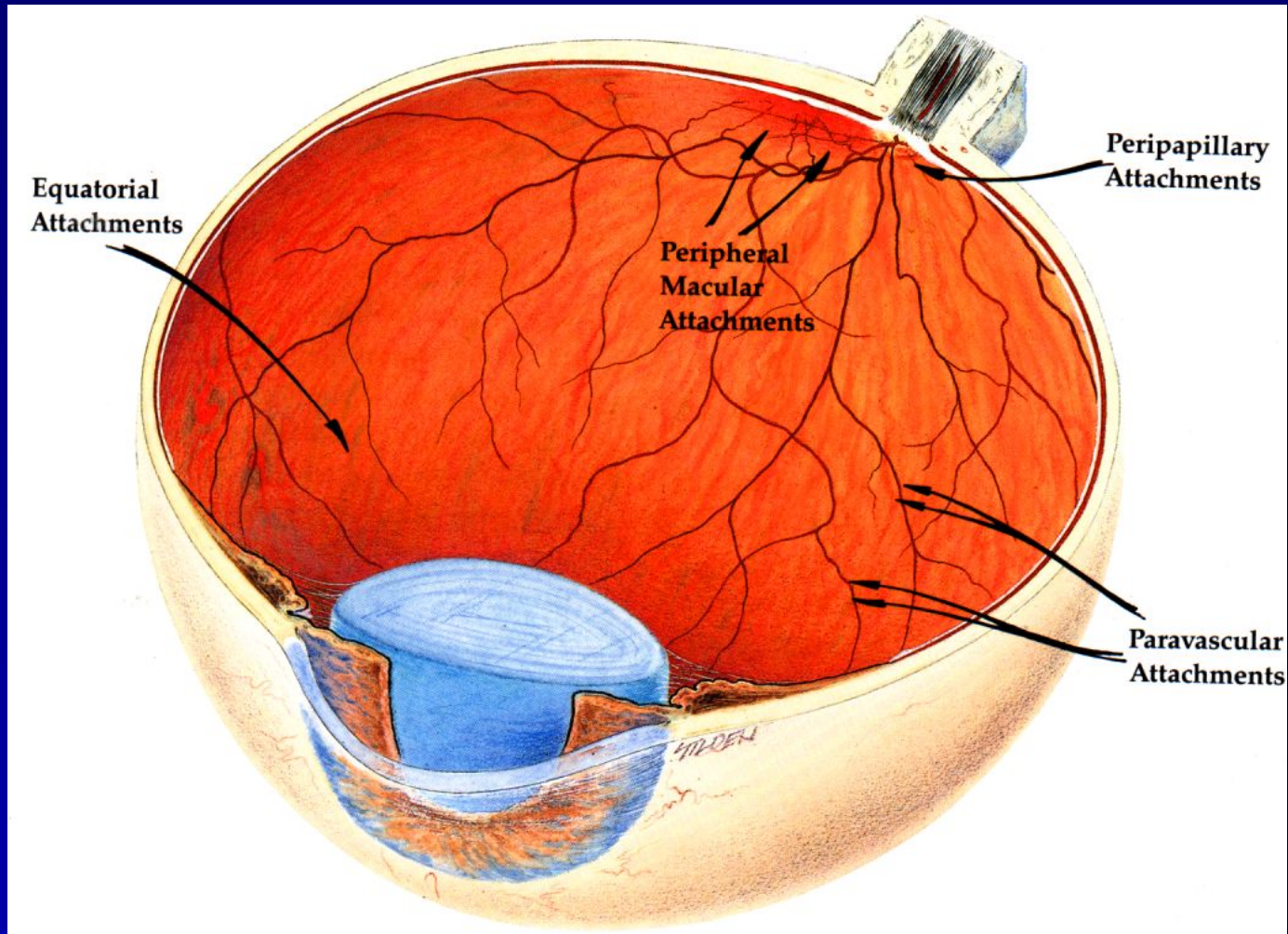
Спиральи молекул
Na - гиалуроната

Стекловидное тело и окужающие ткани



Вес – 4 г Объем – 4 мл Длина – 16,5 мм

Места наибольшего прикрепления ст. тела



Функции стекловидного тела

- обеспечивает тонус глазного яблока (???)
- поддерживает форму глаза (???)
- пропускает свет
- участвует в обмене веществ

Методы исследования

1. Биомикроскопия:

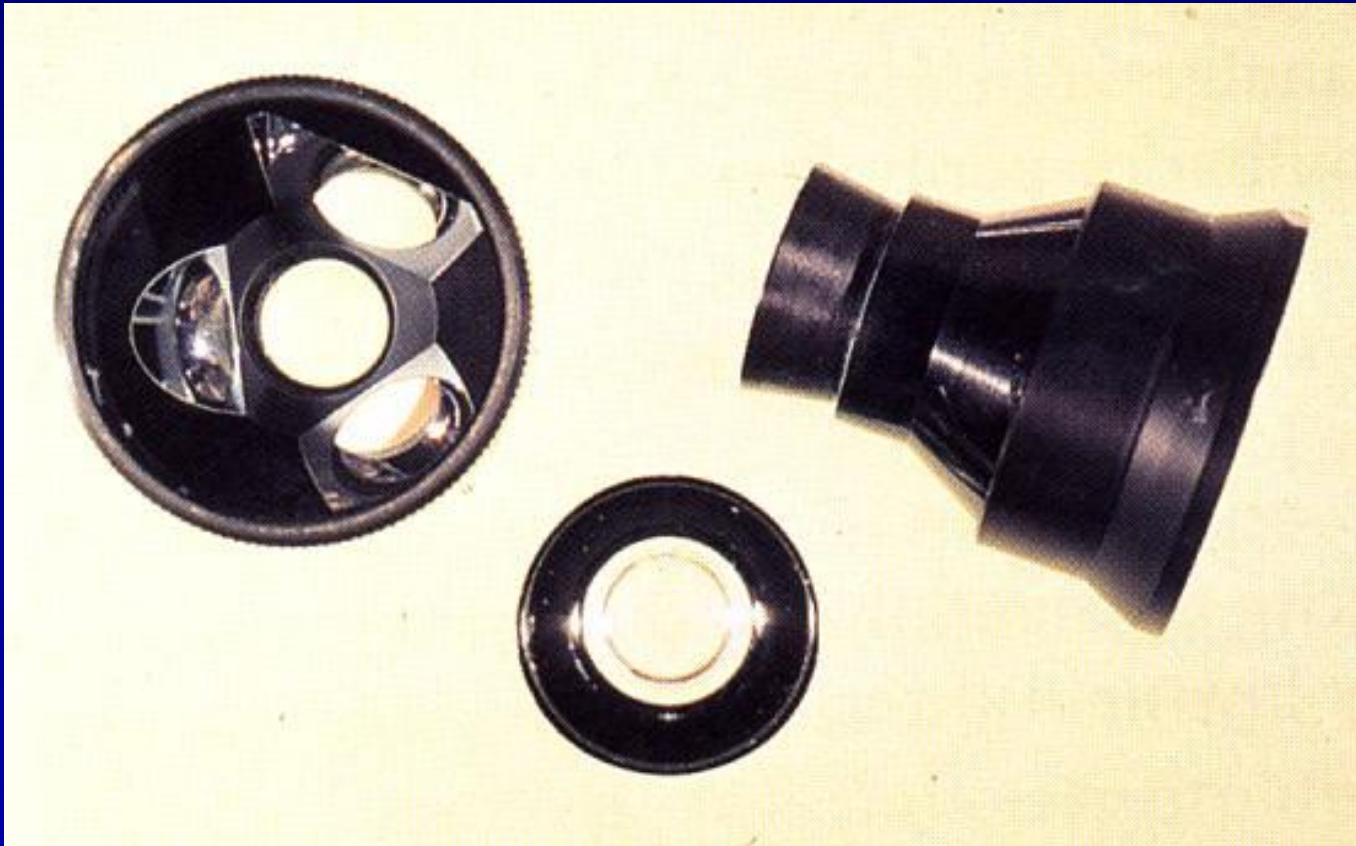
а) без линз

б) с контактными и бесконтактными фундус-линзами

2. А-и В- сканирование

3. Оптическая когерентная томография (ОСТ)

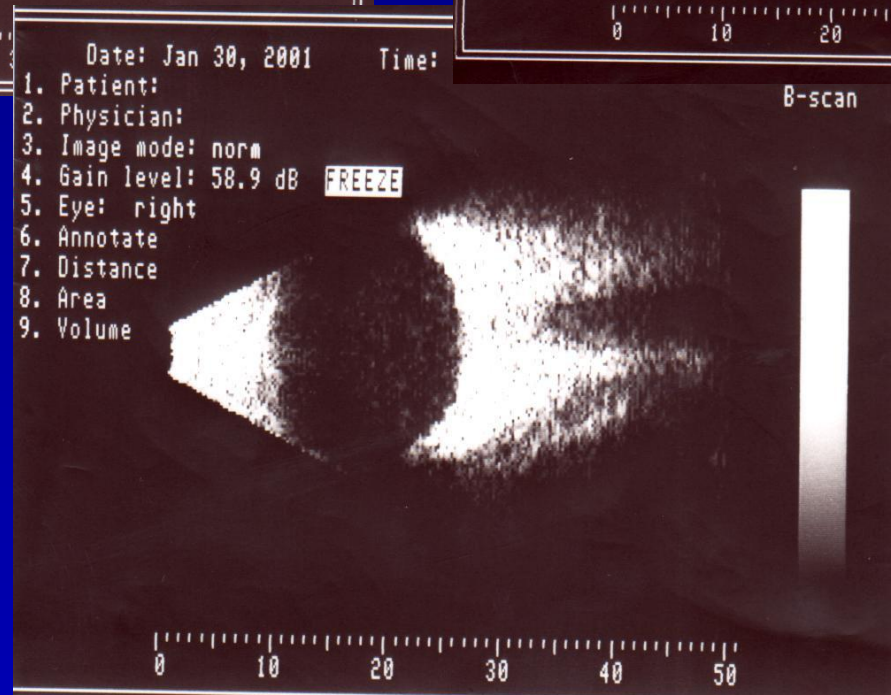
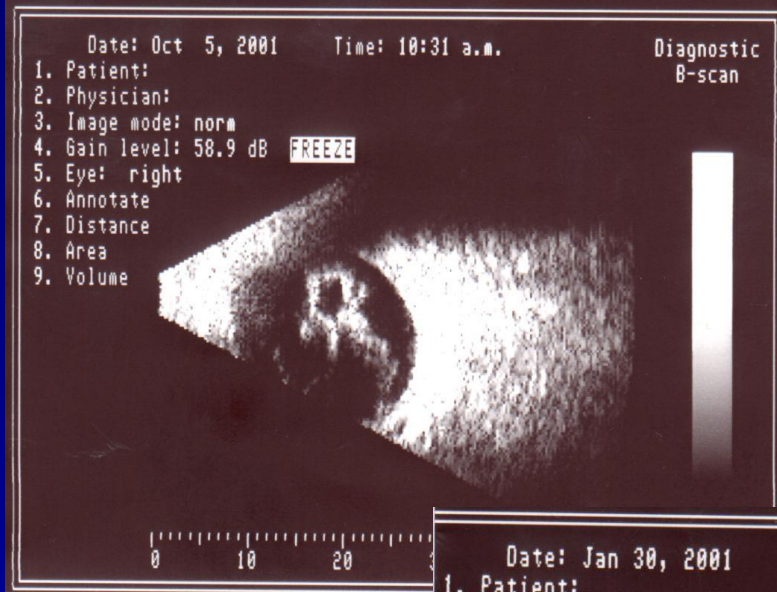
Контактные фундус-линзы



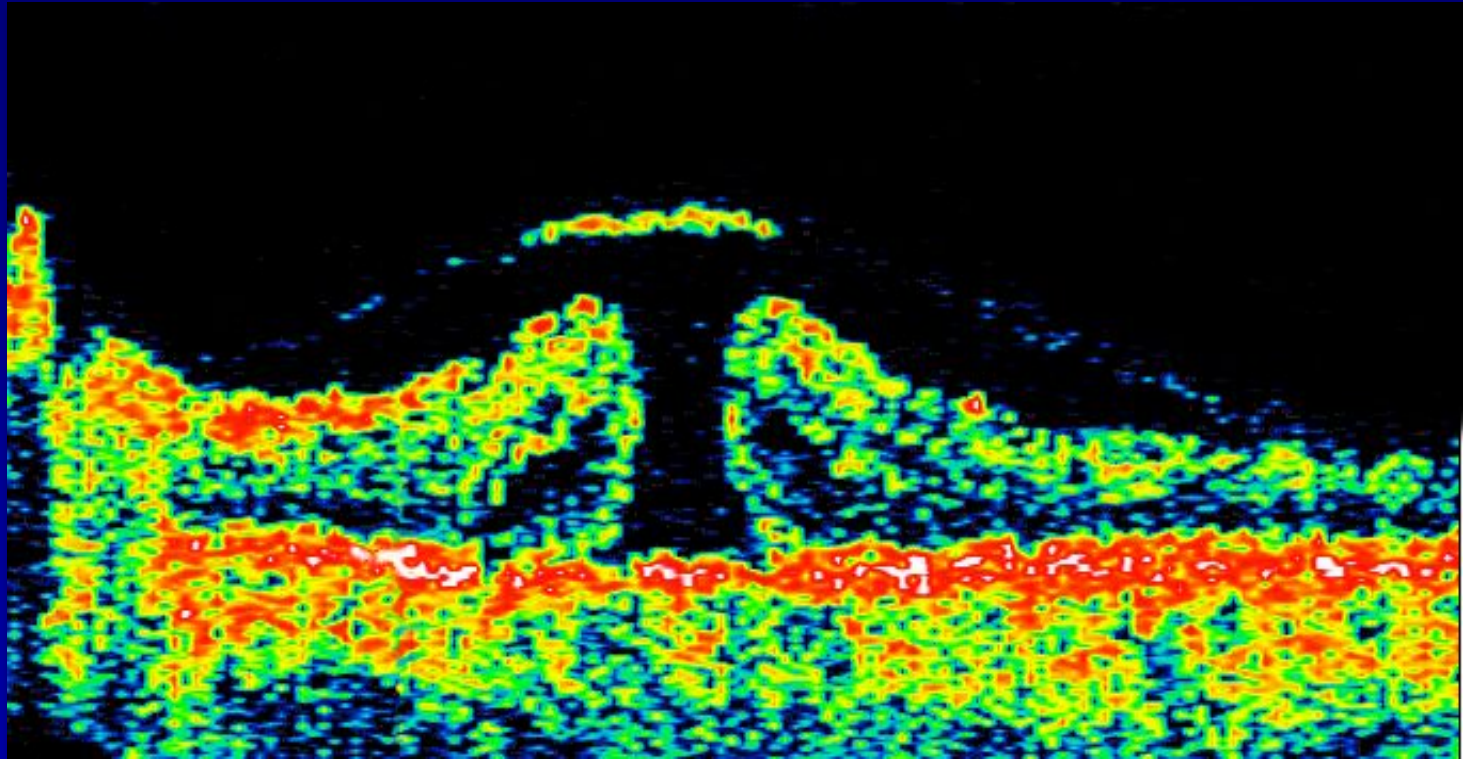
- панфундусскоп
- трёхзеркальная линза

Гольдмана

B-сканирование



ОСТ витреоретинального пространства



Частичная (макулярная) отслойка стекловидного тела

Медикаментозное лечение

Неэффективно



Хирургическое лечение

Витрэктомия



Витреотом с эндоосветителем, эндолазер, набор интравитреальных инструментов, система для интраоперационной офтальмоскопии, тампонирующие газы и жидкости, криоапликатор.

Хирургия стекловидного тела

Диодный эндолазер

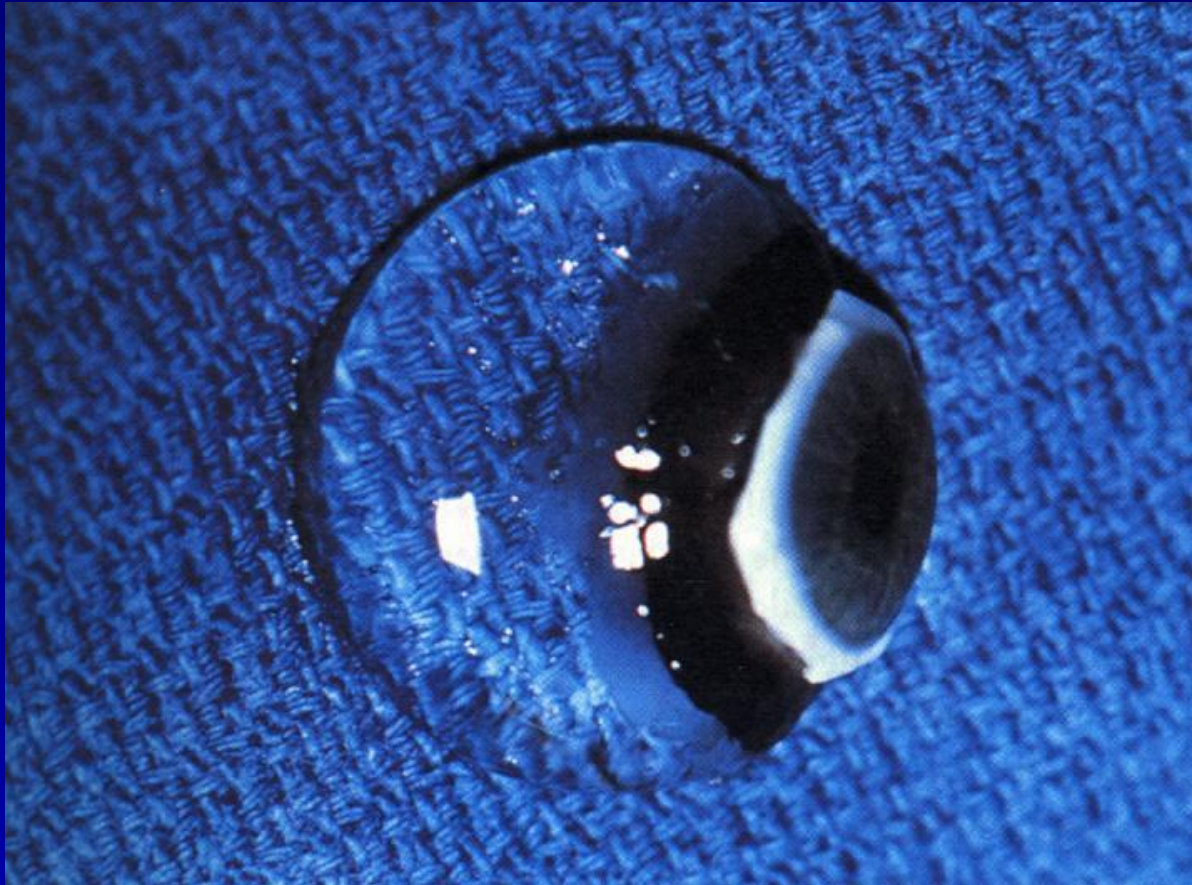


Осложнения витрэктомии

- Катаракта
- Гемофтальм
- Разрыв сетчатки
- Отслойка сетчатки
- Вторичная
глаукома
- Эндофальмит

Макроструктура стекловидного тела

Стекловидное тело 9-месячного младенца

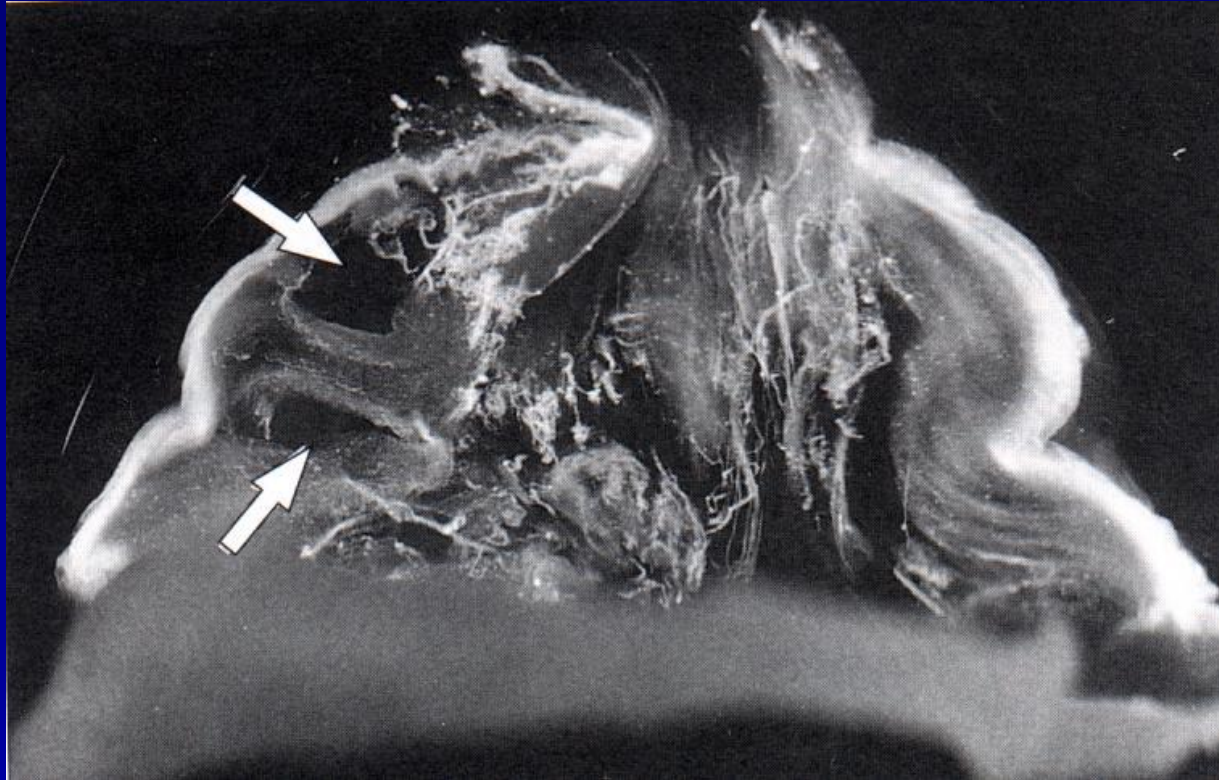


Возрастные изменения

- Нитчатая деструкция стекловидного тела
- Задняя отслойка стекловидного тела (ЗОСТ)
- Астероидный гиалоз

Макроструктура стекловидного тела

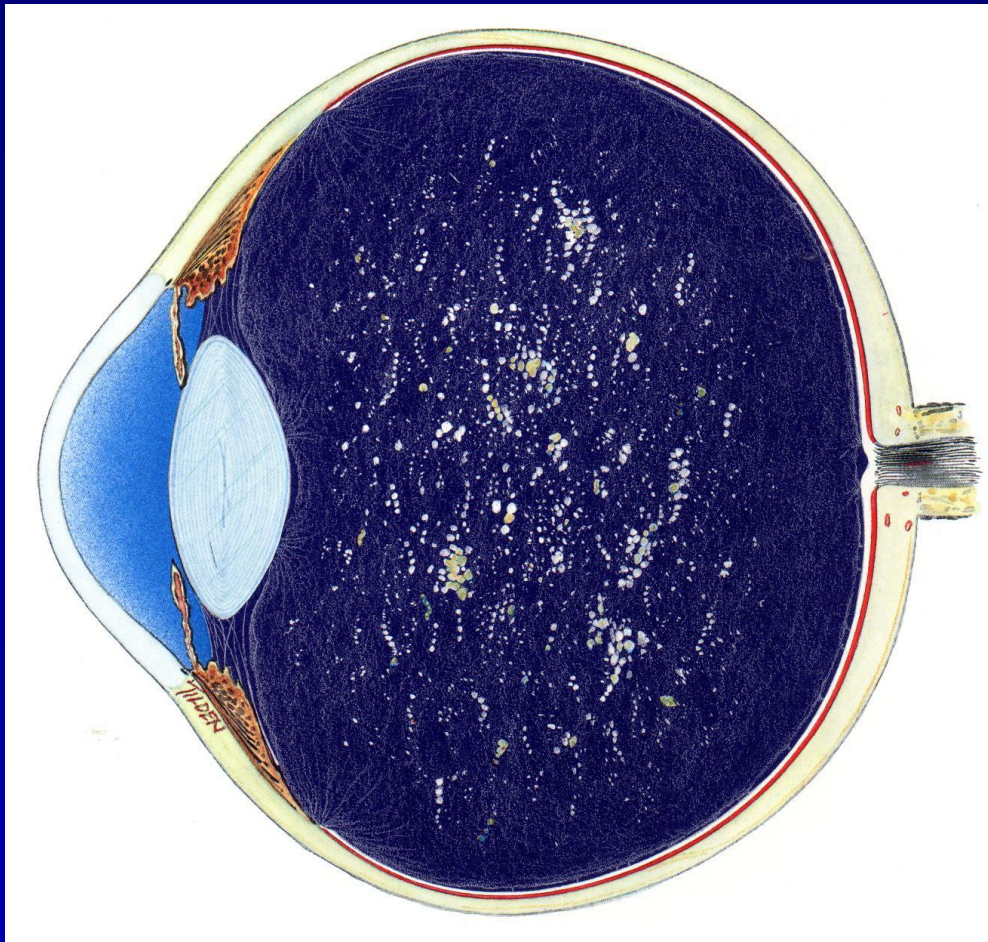
Стекловидное тело пожилого человека



- участки
разжижения
- уплотнение коры

Возрастные изменения

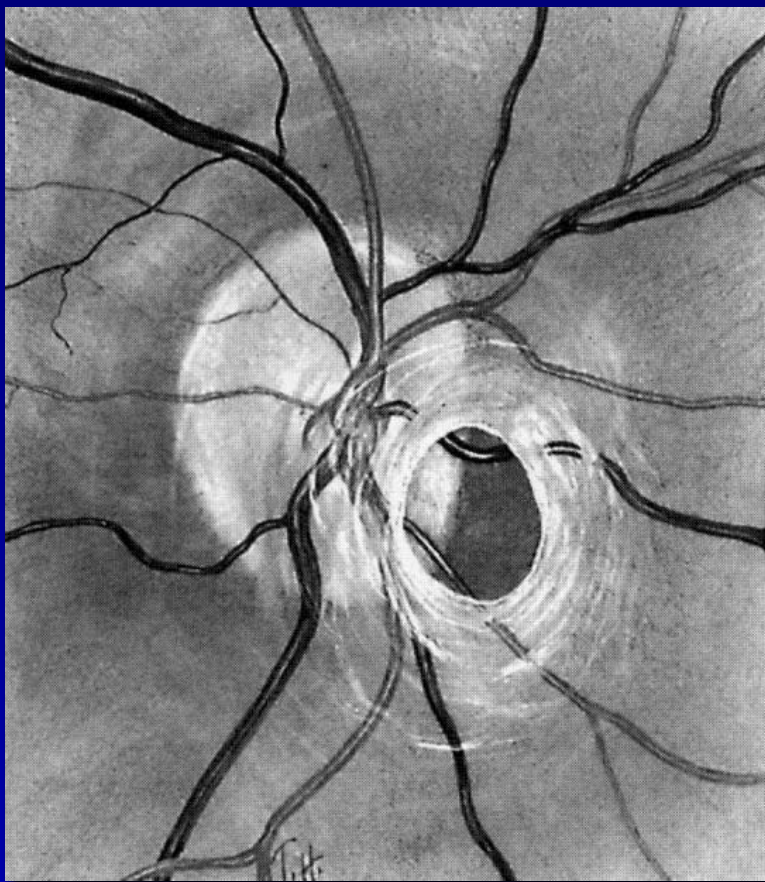
Астероидный гиалоз



Встречается в 0,04 – 0,5%
У мужчин в 2 раза чаще
Односторонний процесс
в 75%

Может снижать зрение

Задняя отслойка стекловидного тела



Признаки:

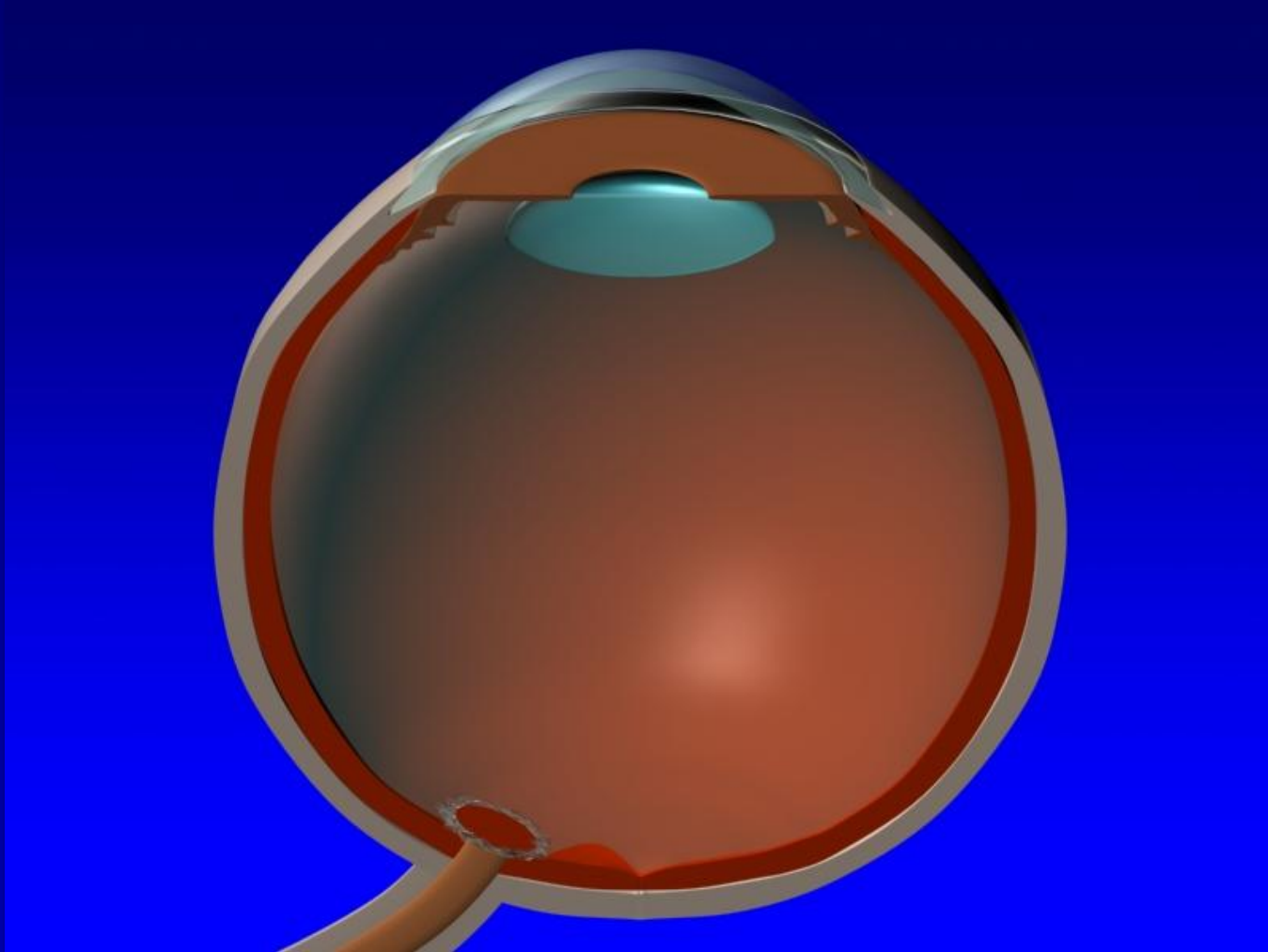
- Оптическая пустота в задних отделах
- Кольцо Weiss

Классификация

С.А. Алпатов с соавт., 2000 г.

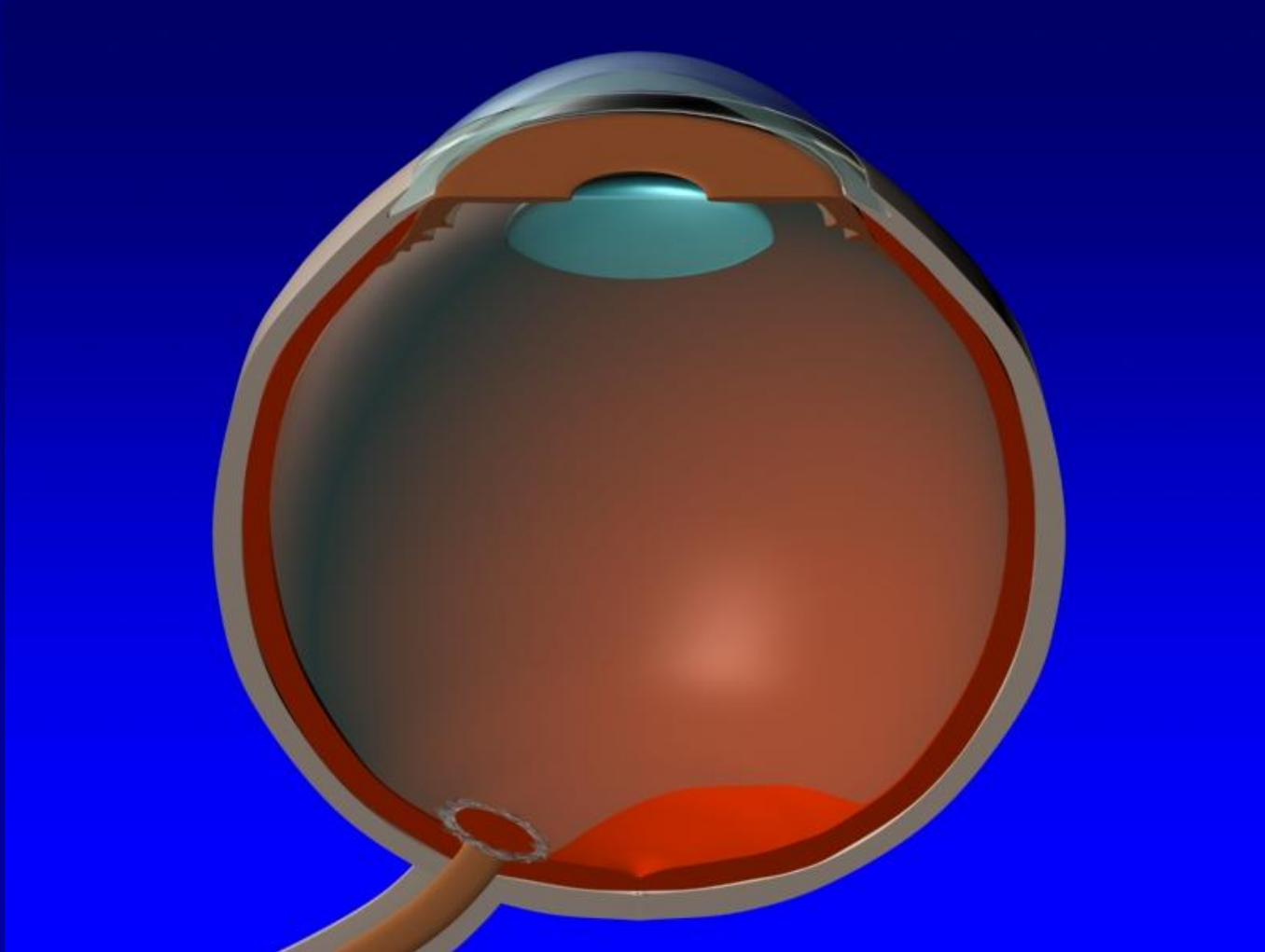
1. Фовеопапиллярная.
2. Макулярная.
3. Полная.

Задняя отслойка стекловидного тела



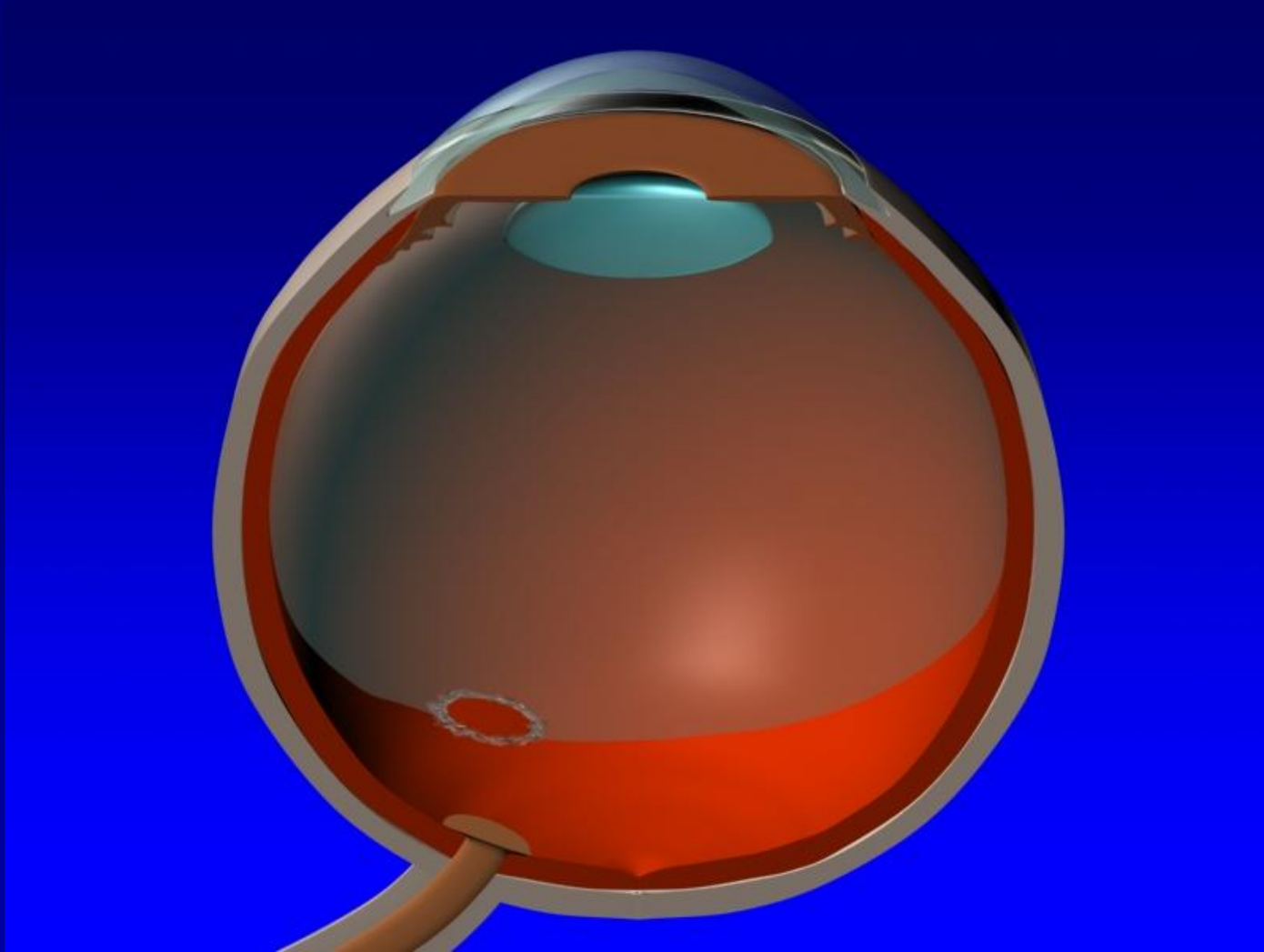
Фовеопапиллярная задняя отслойка

Задняя отслойка стекловидного тела



Ретинопапиллярная задняя отслойка

Задняя отслойка стекловидного тела



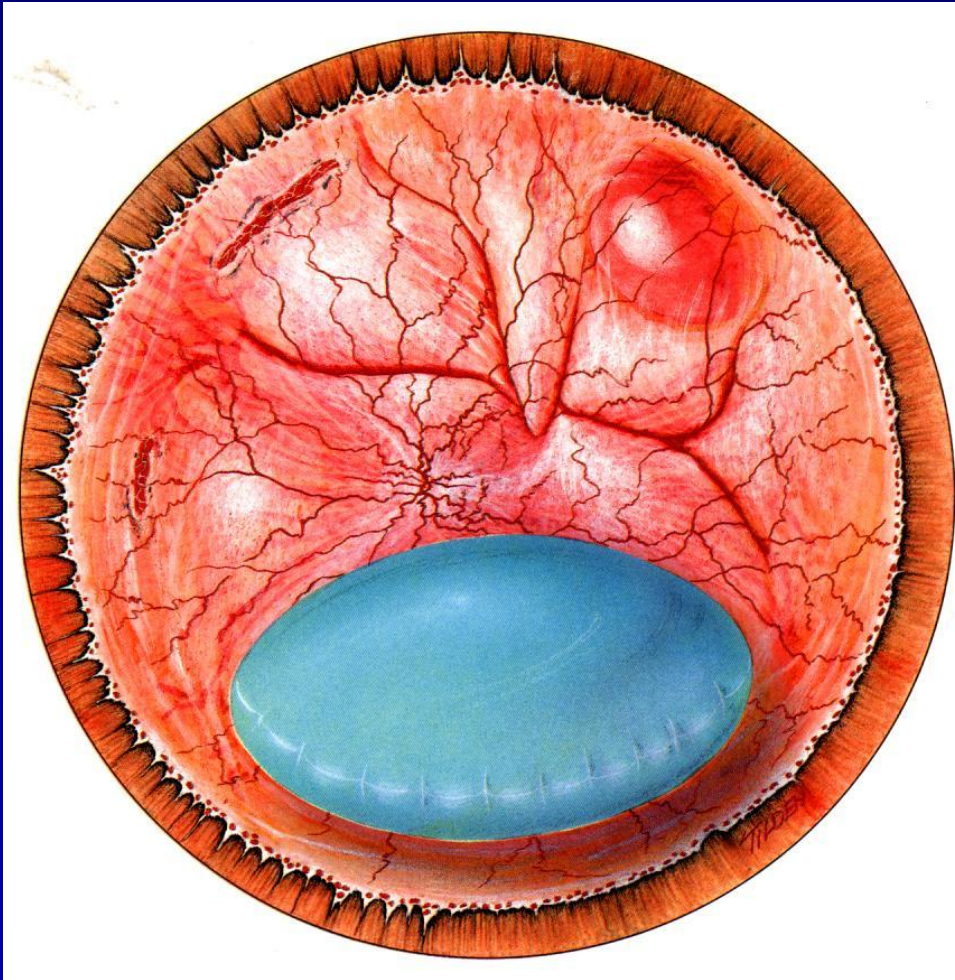
Полная задняя отслойка

Травматические изменения

- Грыжи (осложненные, неосложненные, Старков, 1967 г.)
- Инородные тела (магнитные, амагнитные)
- Гемофтальм
- Вывих хрусталика
- Вывих ИОЛ

Вывих хрусталика в стекловидное тело

Полупрозрачный хрусталик лежит на
отслоенной сетчатке

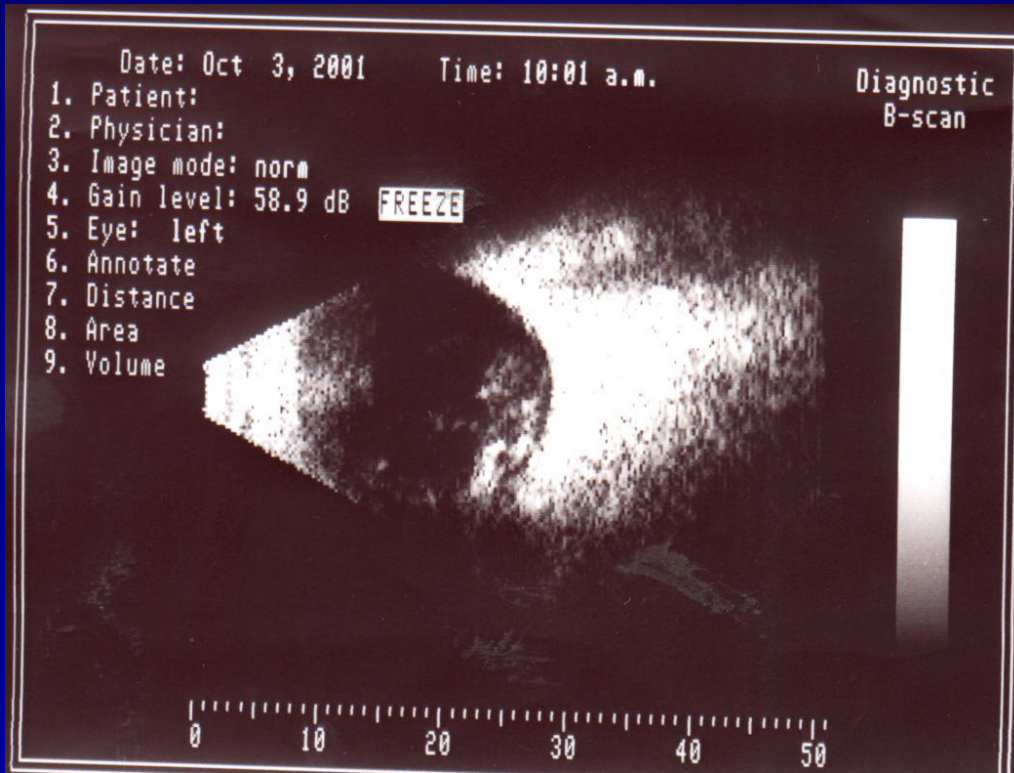


Классификация

Н.П. Паштаев, 1982г.

- Подвижный - удаление
- Мигрирующий –
скорейшее удаление
- Фиксированный –
наблюдение

Гемофтальм

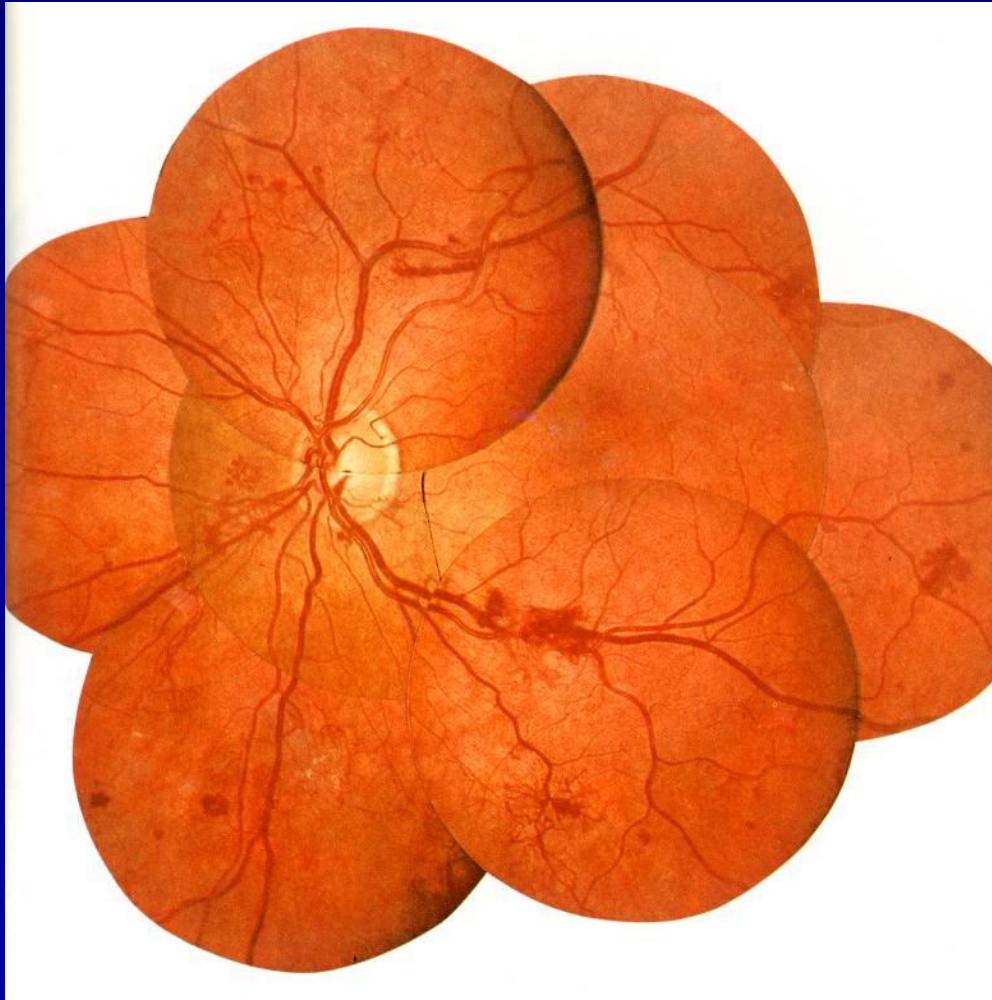


Причины: нарушение сосудистой стенки вследствие ЗОСТ, сах. диабета или др. заболеваний, травма.

- Слабой степени
- Средней степени
- Массивный

При неэффективности консервативного лечения в течение 1 месяца – витрэктомия.

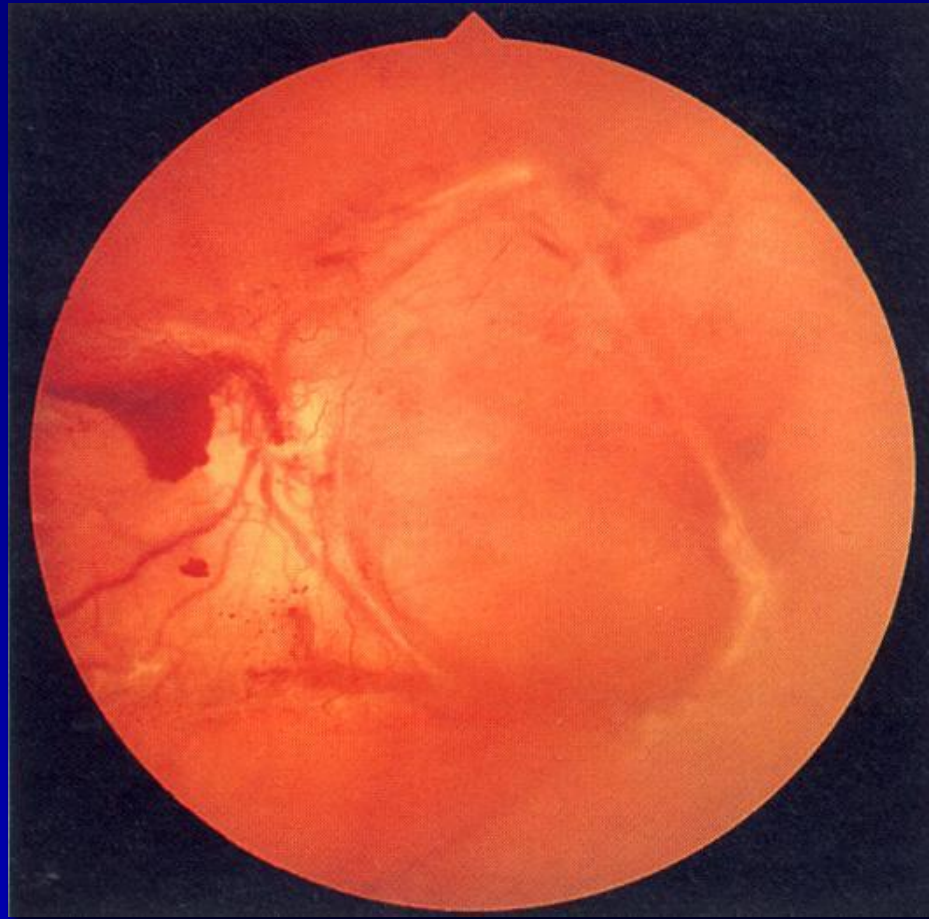
Пролиферативная диабетическая ретинопатия



Этому больному
надо делать
лазеркоагуляцию

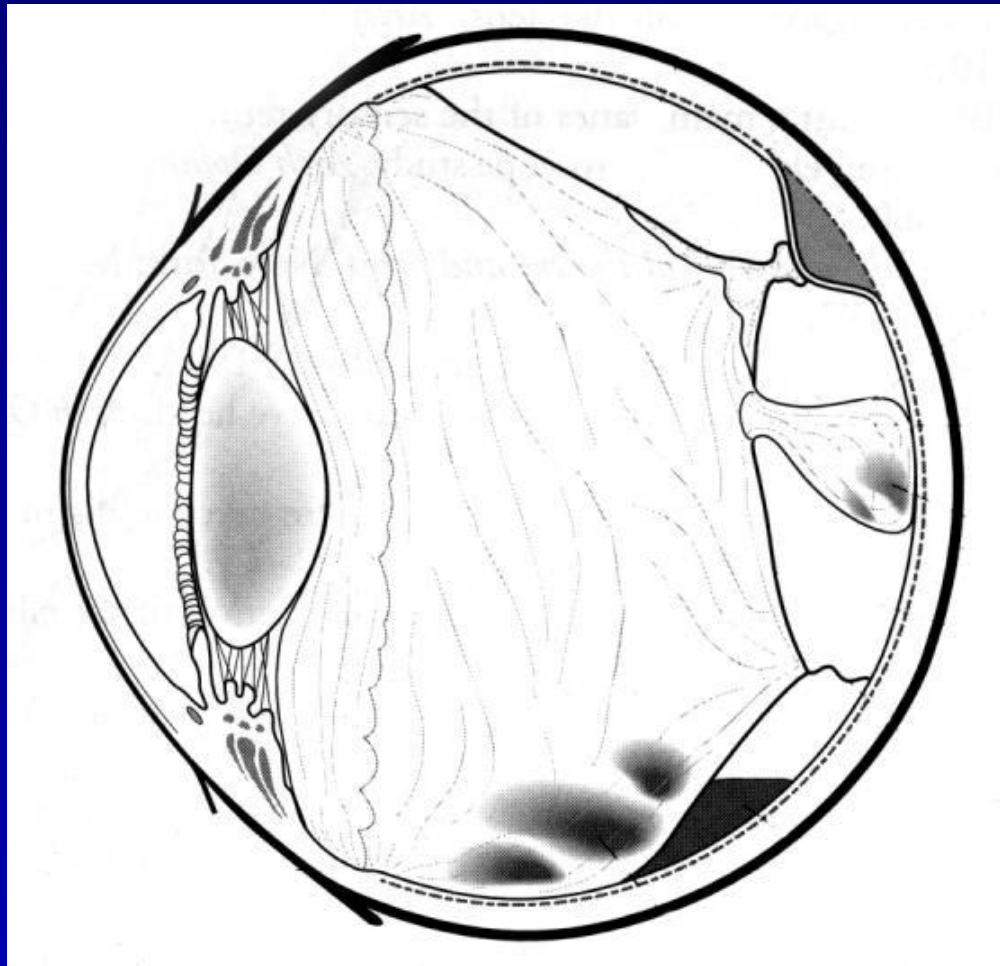
Пролиферативная диабетическая ретинопатия

Неоваскуляризация диска



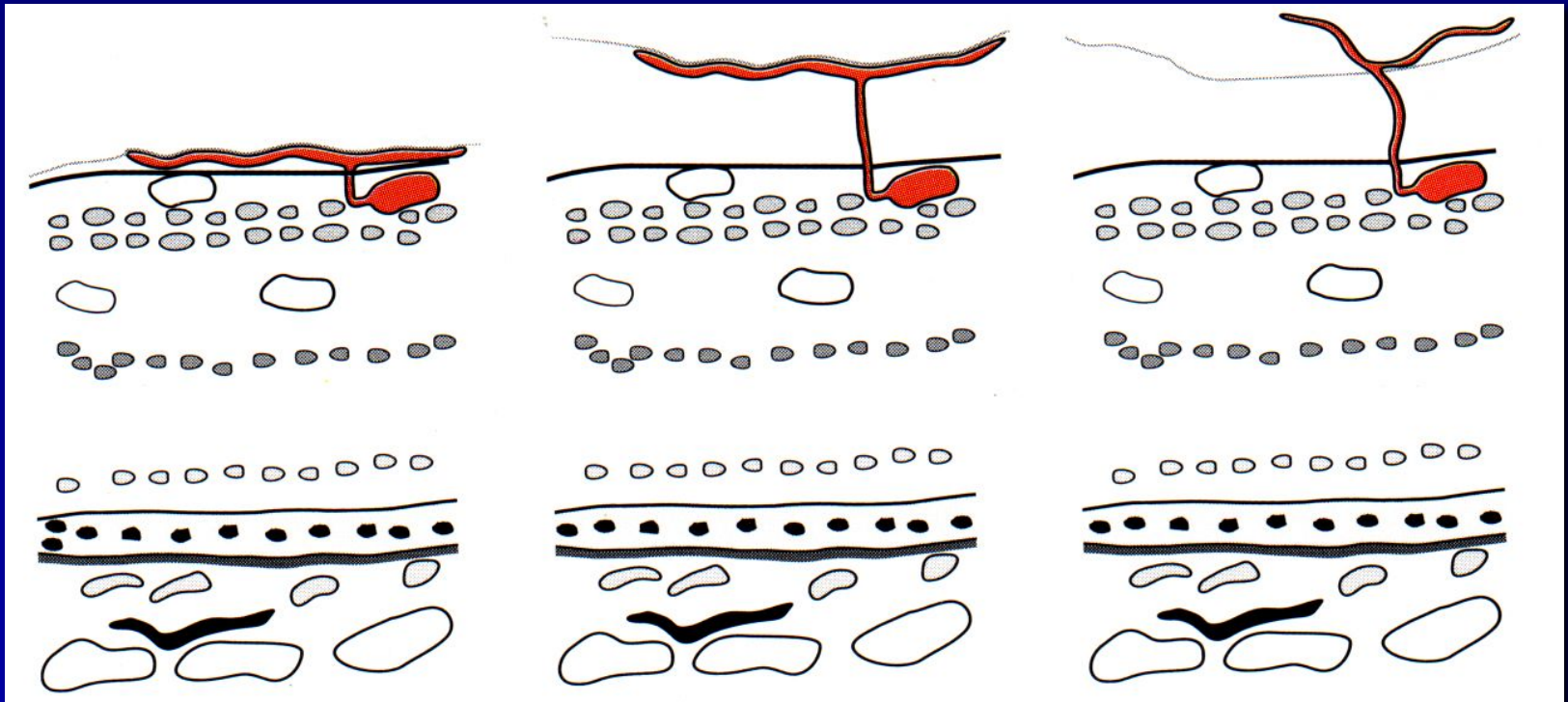
Пролиферативная диабетическая ретинопатия

ЗОСТ при ПДР



Пролиферативная диабетическая ретинопатия

Неоваскуляризация по задней гиалоидной мембране



Пролиферативная диабетическая ретинопатия

С.В.Сдобникова, Г.Е. Столяренко, 1999 г.

- Наиболее важной закономерностью роста новообразованных сосудов является их распространение вдоль ЗГМ и прекращение их роста после её удаления.
- Форма ТОС определяется конфигурацией ЗОСТ. При наличии полной ЗОСТ ПДР не встречается.
- Анатомическим объектом хирургического вмешательства должна быть ЗГМ.
- При отсутствии прогрессирования ПДР после операции, лазеркоагуляция не нужна.

Показания к ранней хирургии ПДР

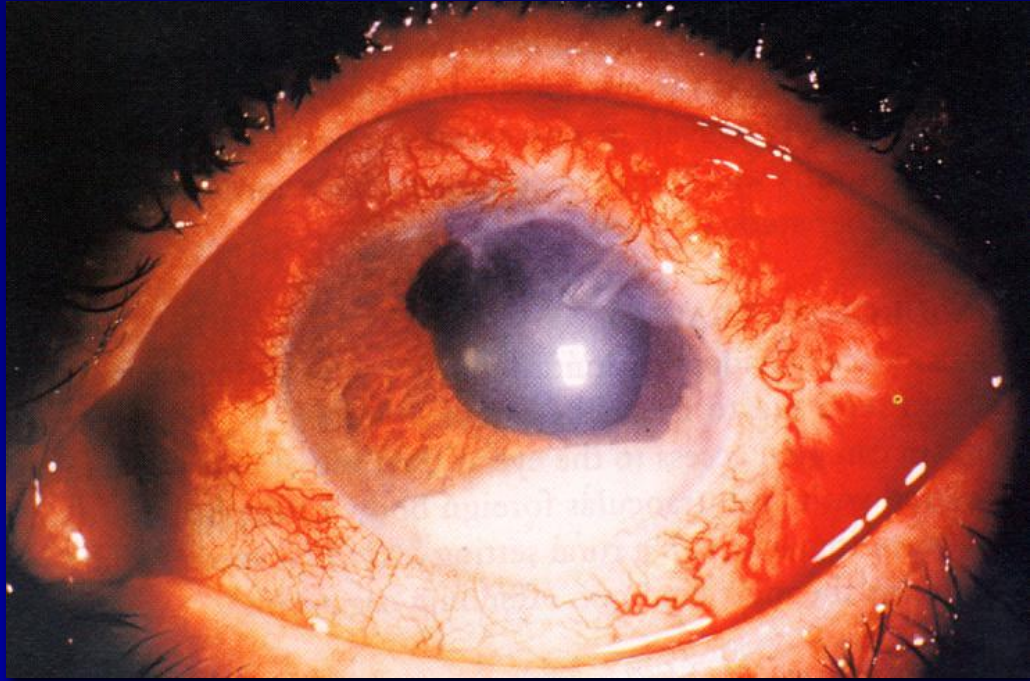
С.В.Сдобникова, Г.Е. Столяренко, 1999 г.

1. Прогрессирование неоваскуляризации после ПЛК.
2. Фиброваскулярная пролиферация на ДЗН с прикреплением ЗГМ у диска.
3. Тракционная отслойка сетчатки любой протяженности.
4. Ретровитреальный гемофтальм более месяца.
5. Гемофтальм без тенденции к рассасыванию около 3 месяцев.
6. Гемофтальм, не позволяющий выполнить ПЛК.
7. Катаракта, не позволяющая выполнить ПЛК.

Причины низкого зрения после В.Э. По поводу ПДР.

- Неадекватная предшествующая лазеркоагуляция или ее отсутствие.
- Атрофия зрительного нерва.
- Ишемическая или выраженная экссудативная макулопатия.
- Запоздалая витрэктомия.

Эндофтальмит



- Послеоперационный
- Травматический
- Экзогенный

Снижение остроты зрения до «движ. руки у лица», появление болей и светобоязни, хемоз, опалесценция влаги передней камеры, снижение прозрачности ст.тела. Возможны отек роговицы, отек век.

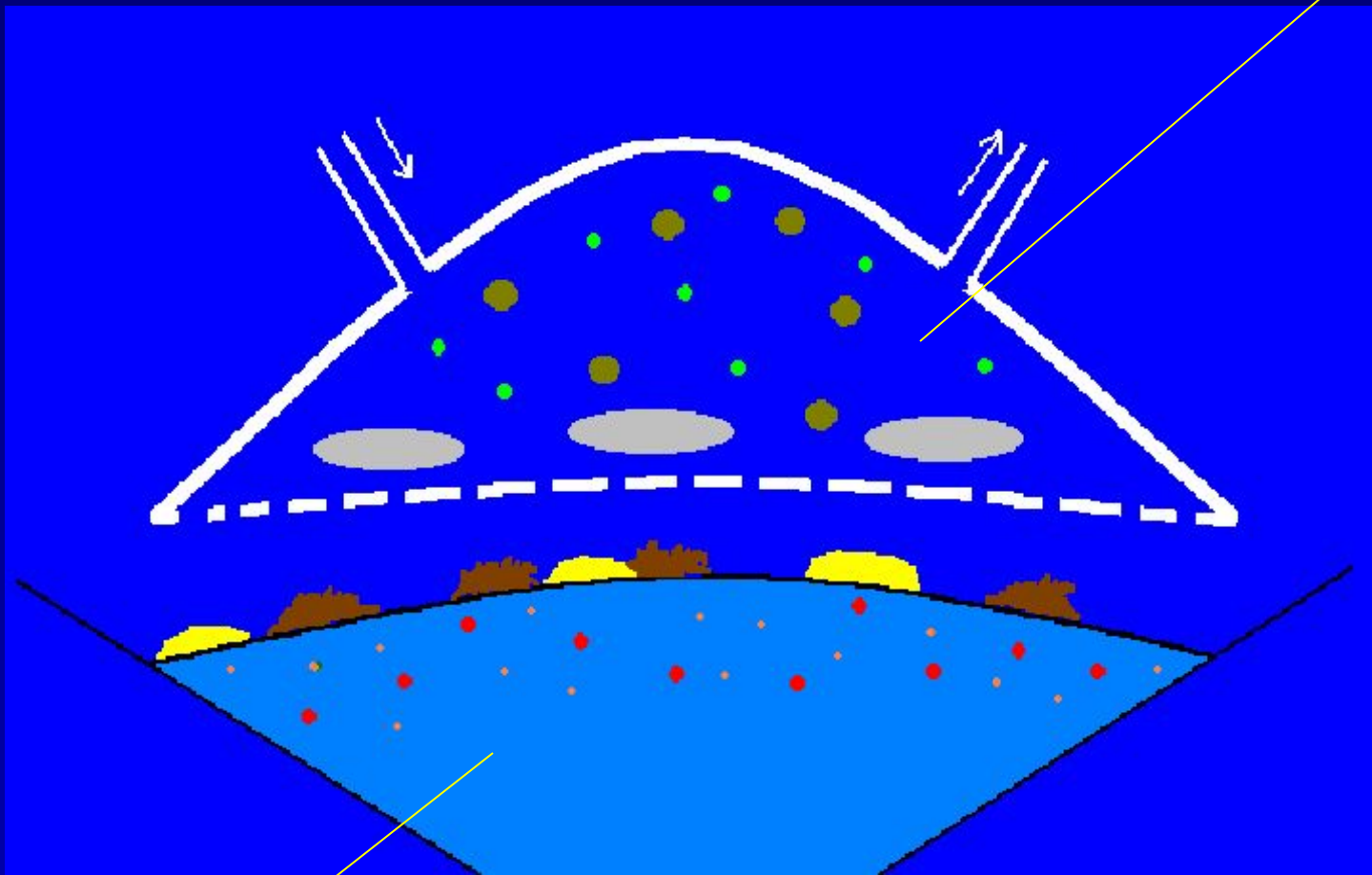
Современное лечение эндофтальмита.

1. Посев пунктата стекловидного тела на выявление культуры.
2. Интравитреальное введение антибиотиков.
 - Ванкомицин 1,0 мг на 1 мл физ.р-ра (для грамм(+))
 - Цефтазидим 2,25 мг на 1 мл физ.р-ра (для грамм(-))
 - Амфотерицин Б 5,0 мкг при подозрении на грибы.
3. Витрэктомия, если острота зрения равна светоощущению.

Прогноз неблагоприятный.

Принцип действия ТМД.

Камера ТМД

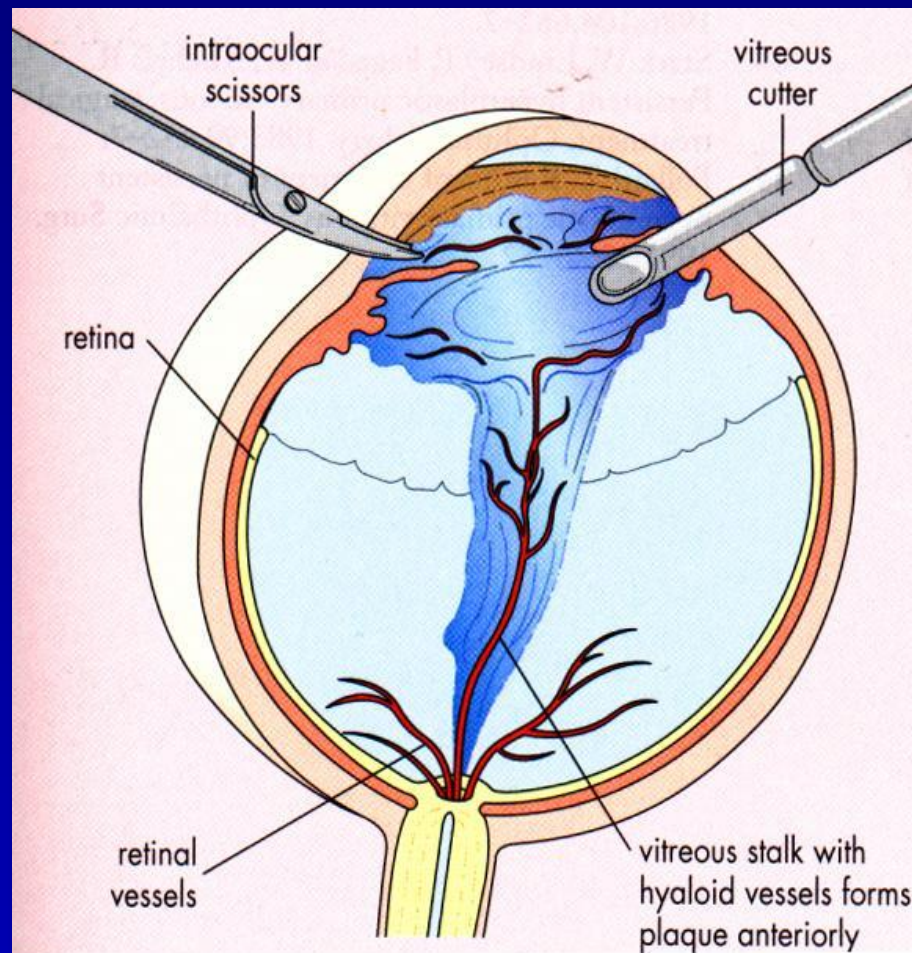


Глазное яблоко

Спасибо.

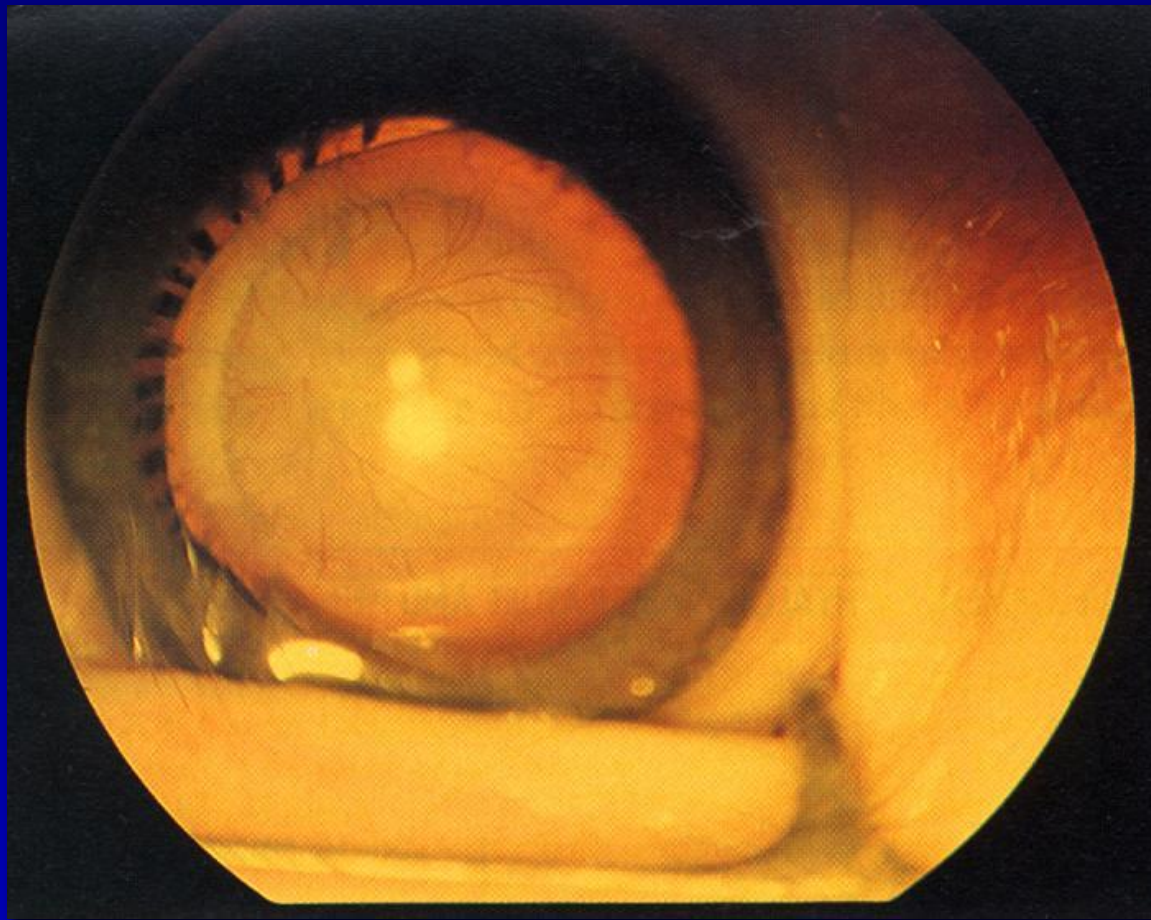
Персистирующее гиперпластическое ст. тело

Хирургическое лечение гиперпластического персистирующего ст. тела



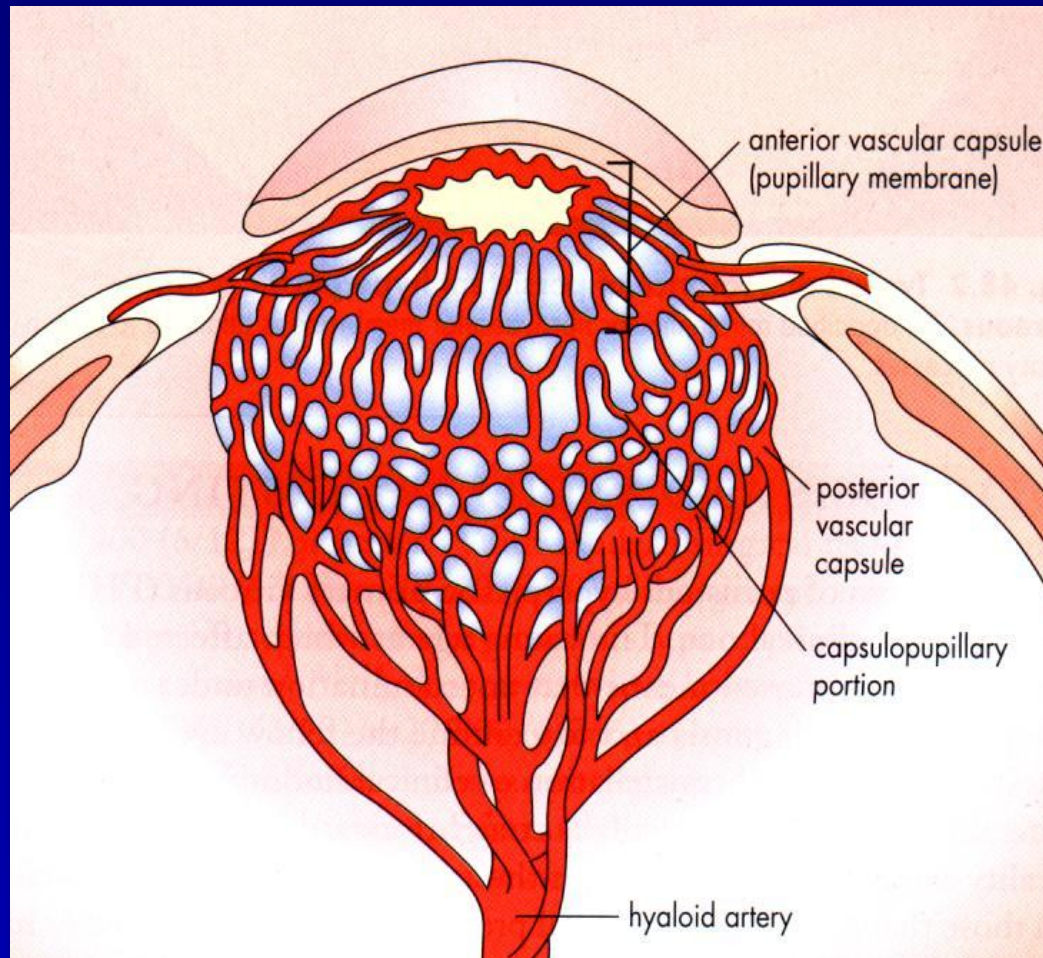
Персистирующее гиперпластическое ст. тело

Типичная картина гиперпластического персистирующего ст. тела



Первичное персистирующее гиперпластическое ст. тело

Кровоснабжение первичного стекловидного тела



Показания к витректомии при сахарном диабете.

Показания к витректомии при сахарном диабете.

Показания к витректомии при сахарном диабете.