

# Витреално Тело

(Corpus vitreus)

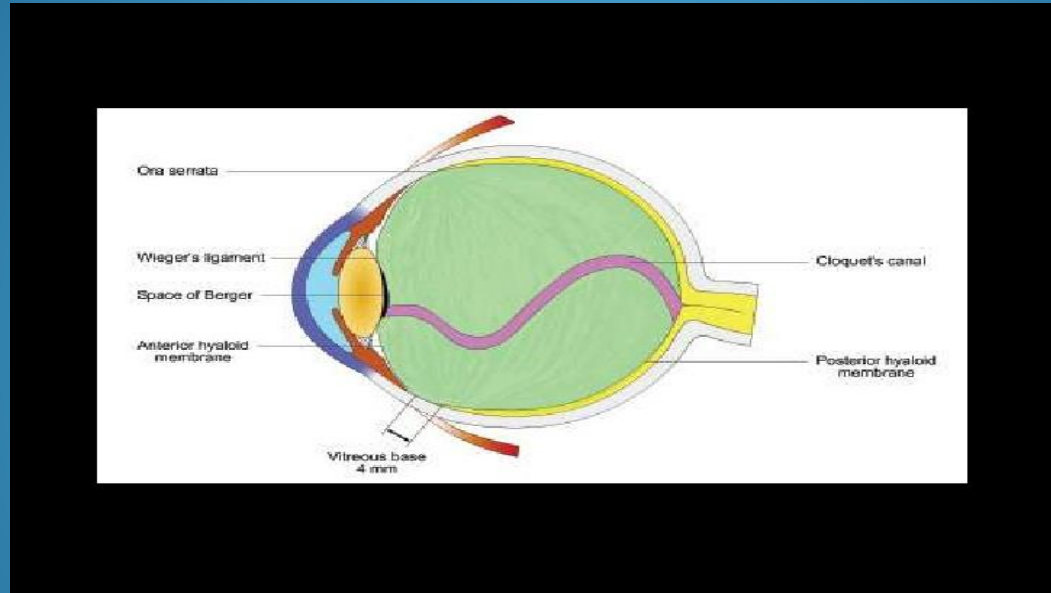
Проф. Милена Голубовиќ

# Витреално Тело

## Анатомија и физиологија

Желатиозна, инертна ,прозрачна структура.

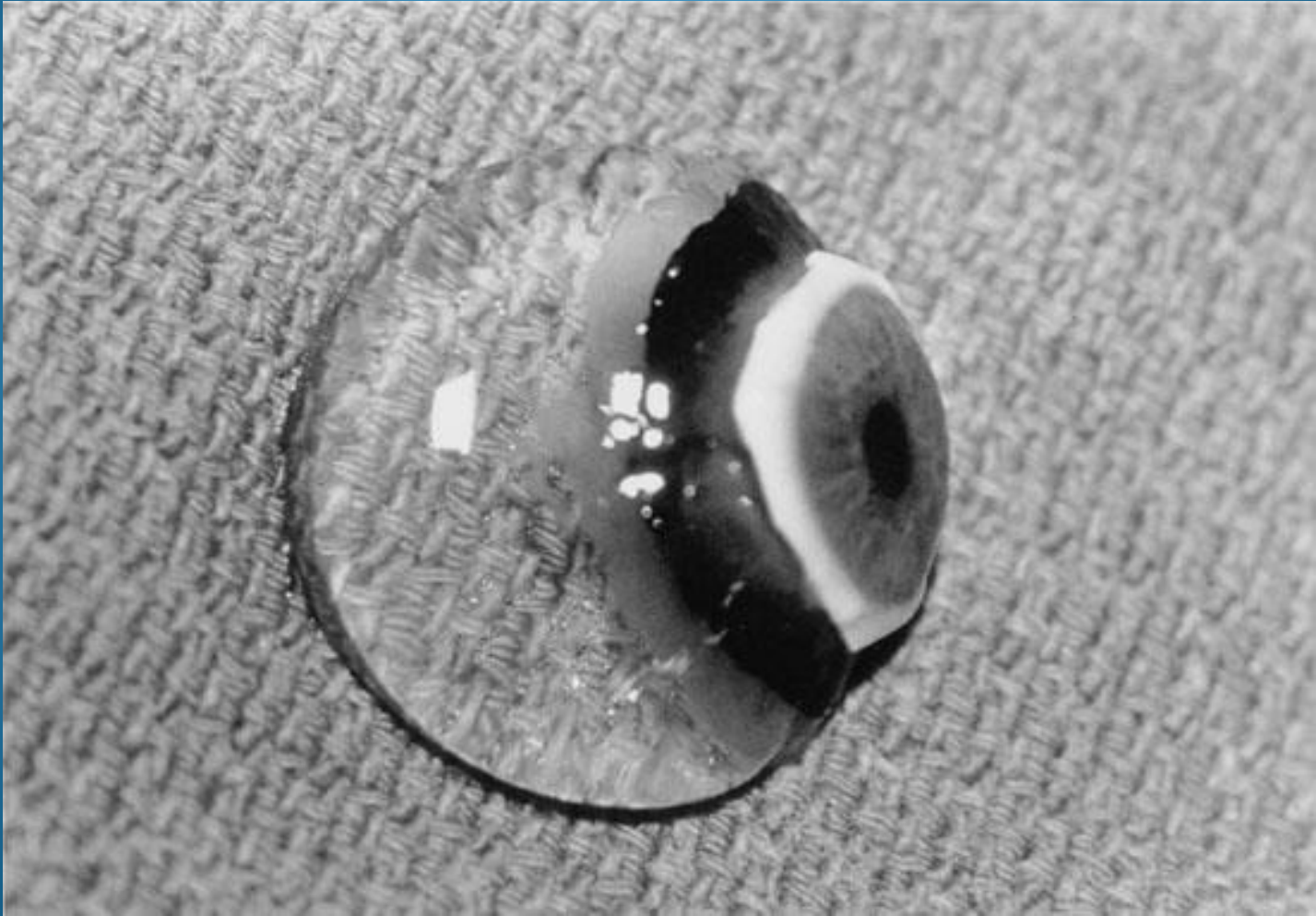
Исполнува 4/5 од очното јаболко, волумен од 4ml.



Неговата улога е во неговата оптичка индиферентност ,али воедно негова улога е во структурна стабилизација на окото .Представува пат по кој се спроведуваат хранливи материи до леката и неуроретината во тек ермбрионален развој за да на крај од ембрионален период регредира, али место на одлагање на метаболити од ретина и ланс..Shock absorber при дви жење.

# Витреално Тело

## Анатомија и физиологија



# Витреално Тело

## Анатомија и физиологија

### Хемиски состав и хистолошки градба

Основна состојка на витреално тело е вода ( 99%).

Присутни се соли , гликоза, азотни материи и хиалуронска киселина.

Основна структура на витреално се состои од колагени фибрили кои се меѓусебно одвоени со макромолекули на хиалуронска киселина. Ретки хиалоцити, глиа клетки и фиброцити.

Структурно се разликуваат кортикалниот дел и нуклеарен дел и централен Cloquet-ов канал.

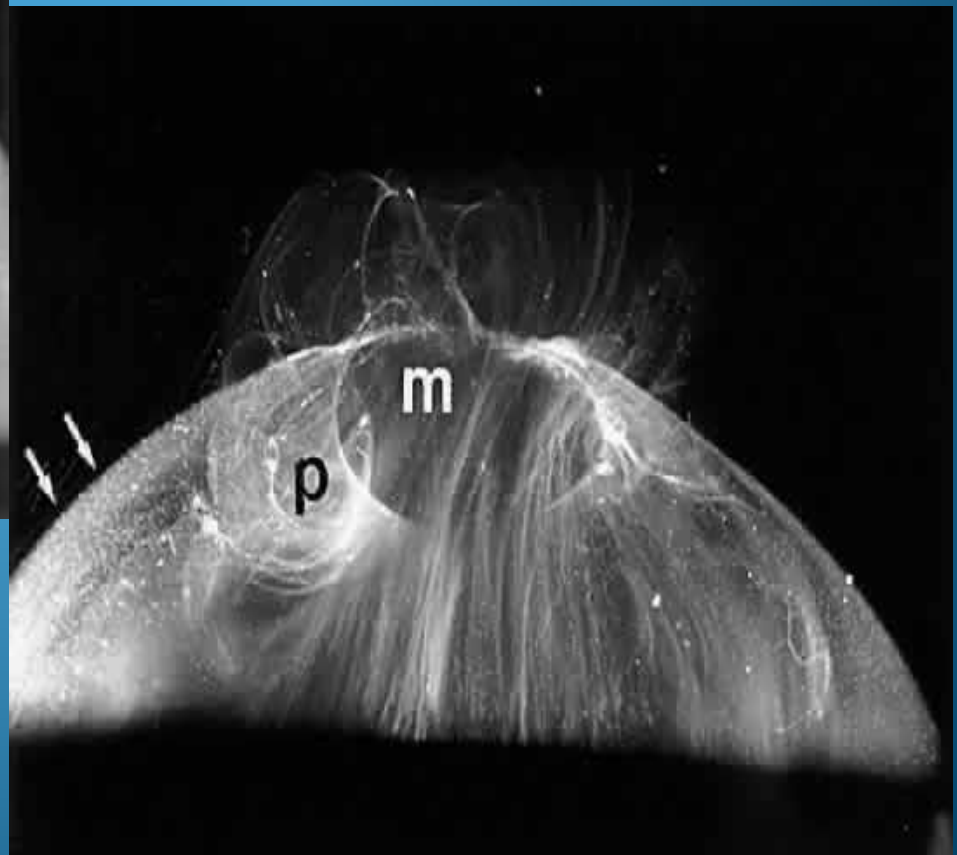
Во кортикалниот дел колагените фибрили се погусто радијално распоредени (предна и задна хиалоидна мембрана). Кортикалните делови се во контакт со околните окуларни структури и помеѓу нив постоји врска во пределот на папила, макула, крвните садови , леката и најцврста во пределот на витреална база.

Нуклеусот е оптички празен и го сочинуваат тенки мембрани -трактуси кои почнуваат од папилата и се протегаат кон напред.

# Витреално Тело

## Анатомија и физиологија

<https://www.youtube.com/watch?v=hBD8FiBcq90>



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

- Ликвифакција на витреус synechisis
- Одлепување на витреално тело syneresis
- Опацификациије витреално тело
- Крварење во витреално тело
- Витрео-ретинални болести

# Методи на преглед на витреално тело

- Слит лампа биомикроскопија на предниот дел на витреалното тело
- Биомикроскопија со користење на лупи (60, 78,90),Goldmann-ова
- индиректна биомикроскопија
- ехографија
- ОСТ ( vitreo-retinalen interface)

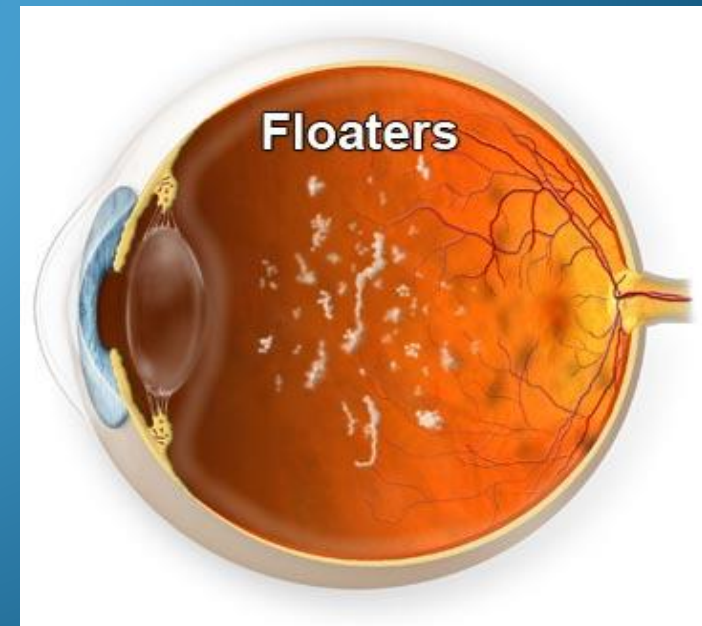
# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Ликвифакција на витреално тело (synchysis) :

Процес при кој доаѓа измена на фината фибриларна структура на витреалното тело со појава на погуби фибрили и агрегати во витреалното тело који слободно се движат и појава на лакунуи, оптички празни простори.

Клинички промените се манифестираат како црни дамки во колку се гледа на бела подлога, (opacitates corporis vitrei).





# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

### Причини за ликвифакција на витреално тело

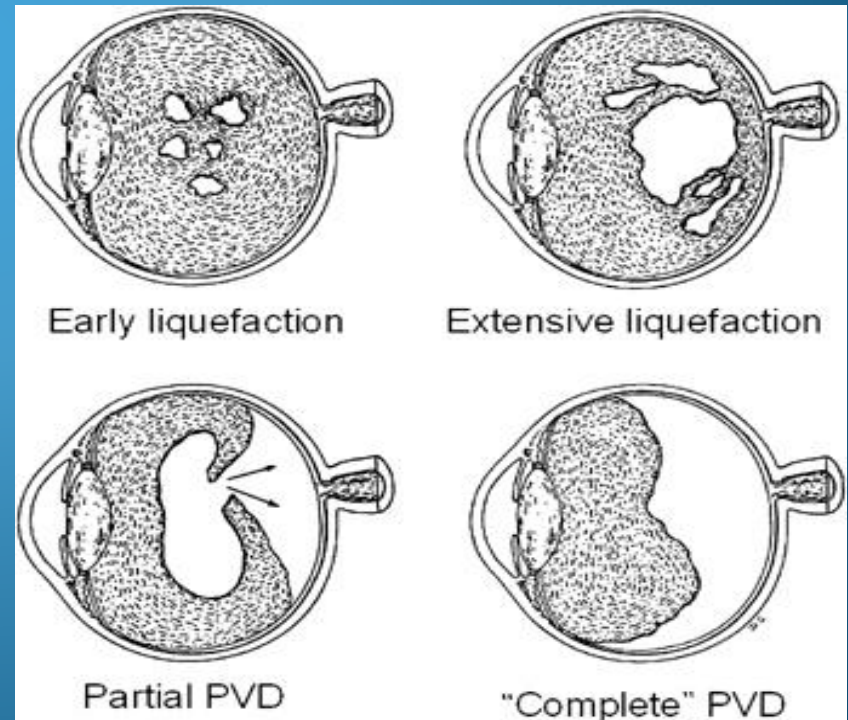
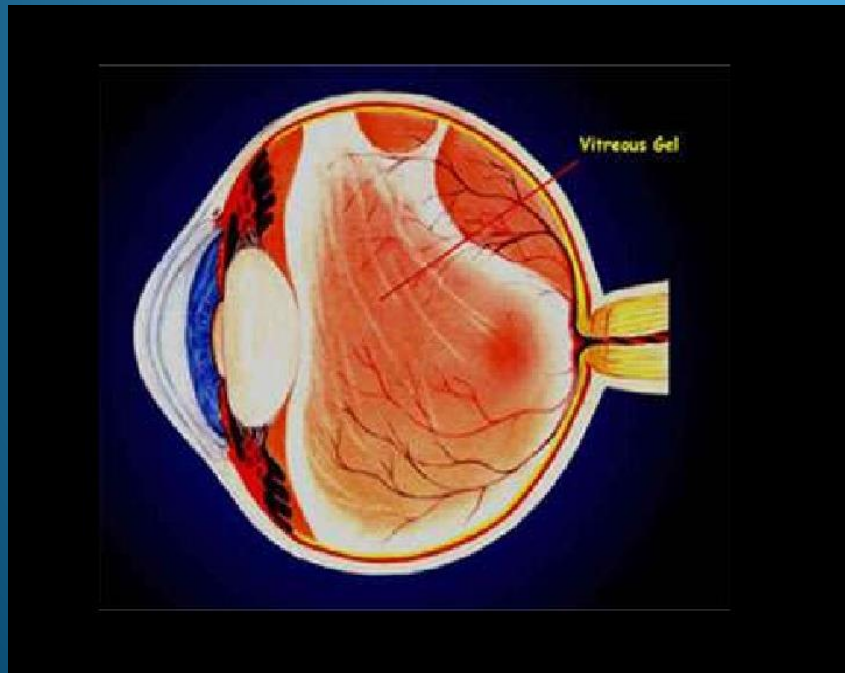
- дегенеративни промени врзани за возраст
- воспалителни процеси на увеа
- трауматски повреди на око
- термички ефект (cryoanemizacija, laser-fotokoagulacija, diatermija)
- радијација

# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

### Одвојување на витреално тело

Лакунарните простори во витреалното тело колабираат (syneresis corporis vitrei) и доаѓа до постериорно одвојување на витреалното тело PVD. Пратено со појава на светлечки феномени и мушички



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Weiss ring, PVD



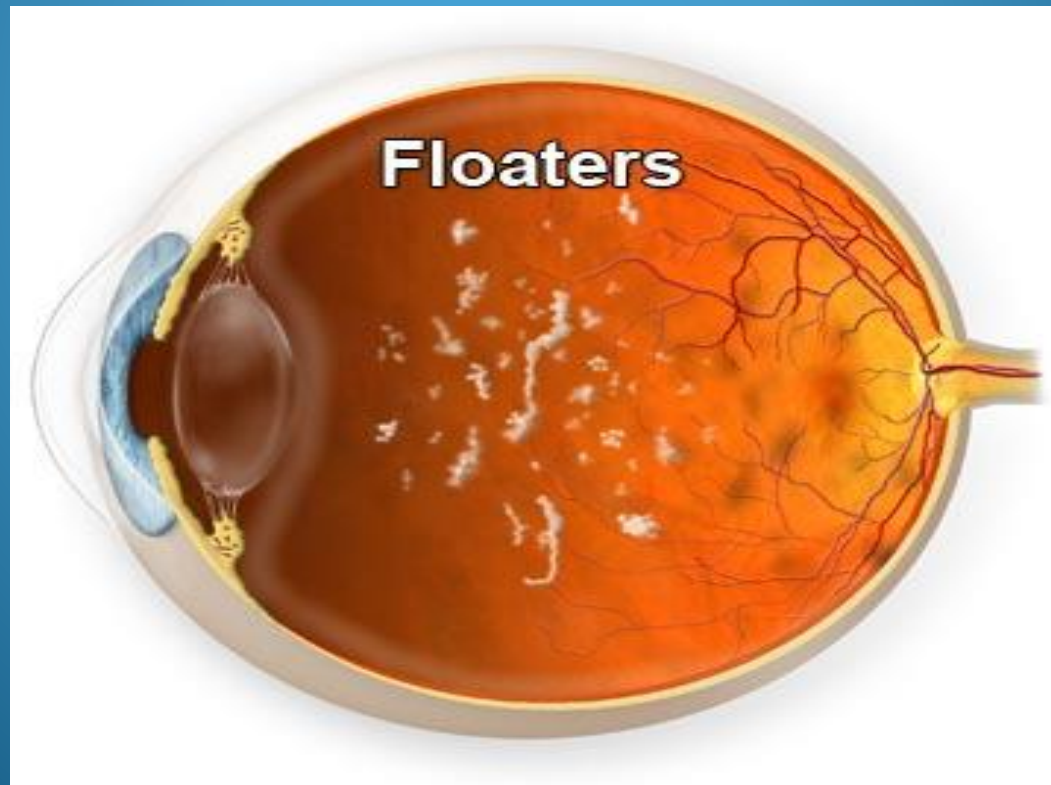
# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Заматувања во витреалното тело

*mouches volantes*, floaters

Симптоматологија на заматувањата е со појава на црни точки на бело поле.

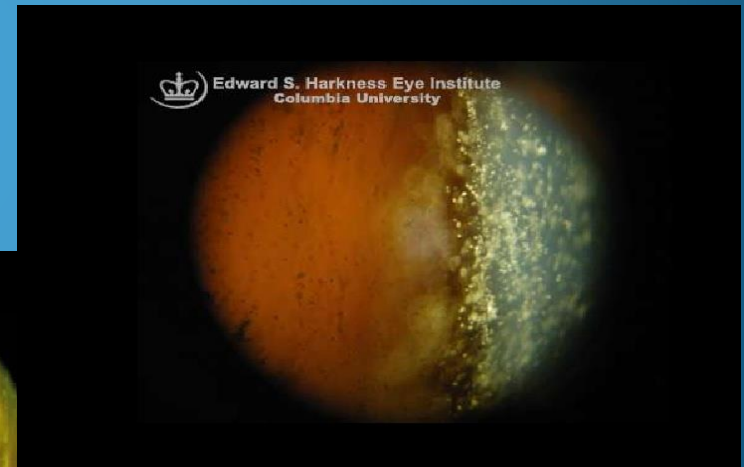
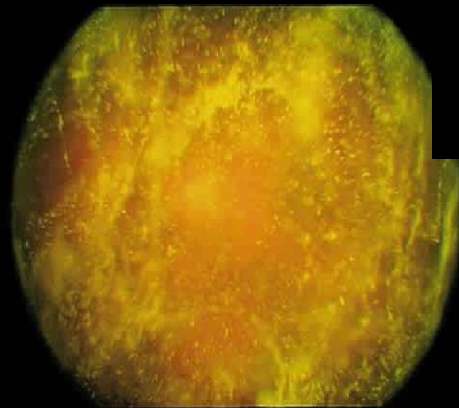
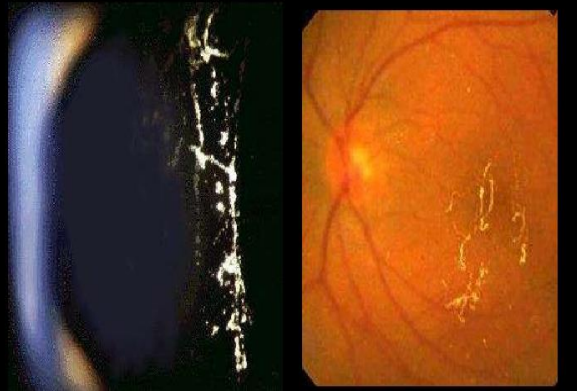


# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Може да представуваат остатоци на примарно витреално тело односно примарните крвни садови, или во тек на дегенеративни промени, воспаление или крварења кај васкуларни заболувања или траума.

Некогаш е тоа се агрегации на калциум со присуство липиди, холестерол, реткона амилоид.



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Крварење во витреално тело.

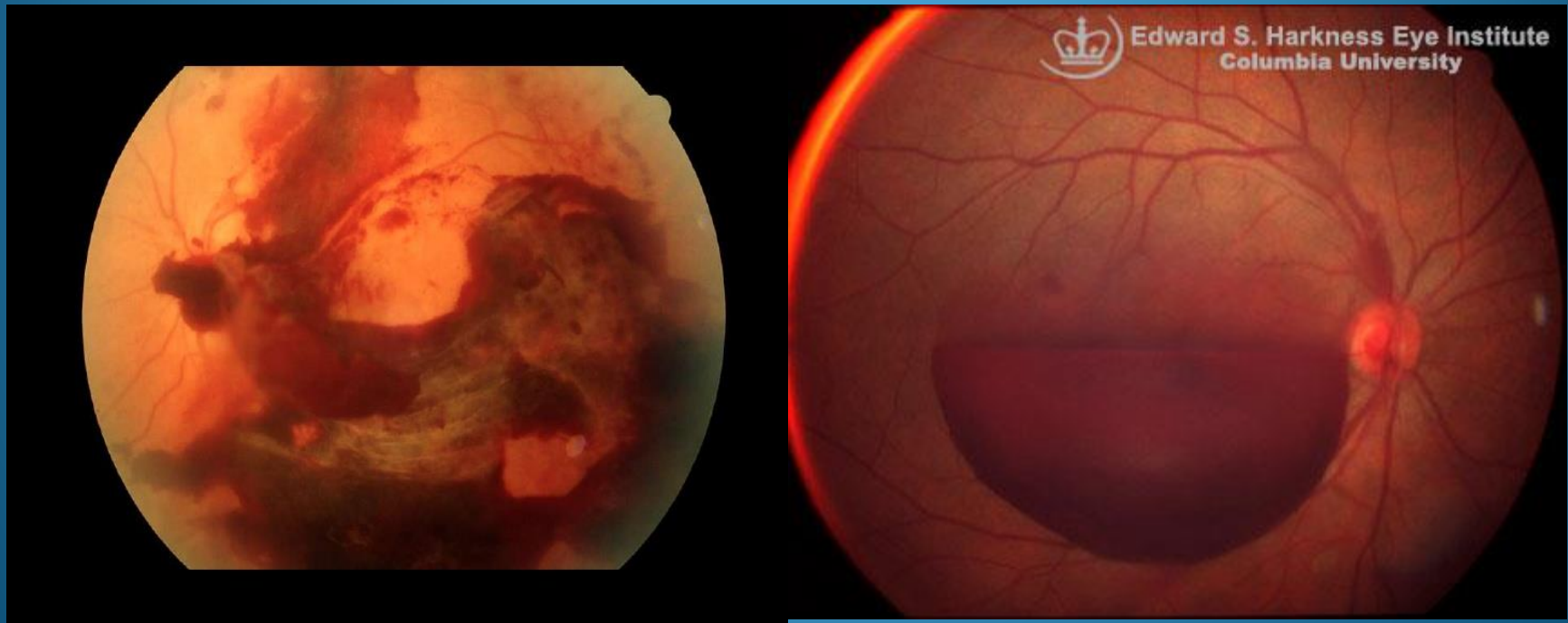
Потекнува најчесто од ретиналните крвни садови .

- спонтано при формирање на ретинална руптура
- кај траума на око
- васкуларни пореметувања на хориоретина
- метаболни заболувања во афекција на крвни садови
- крвни дискразији
- неоплазми
- идиопатски

# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

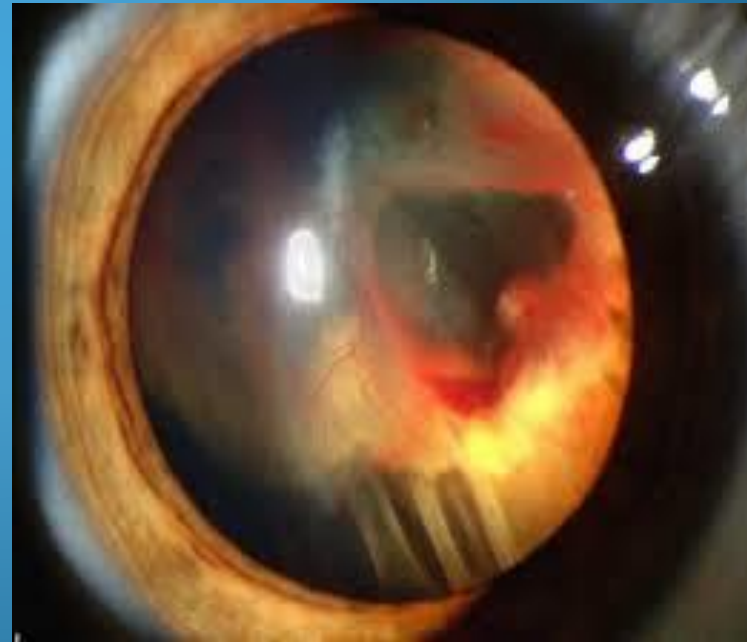
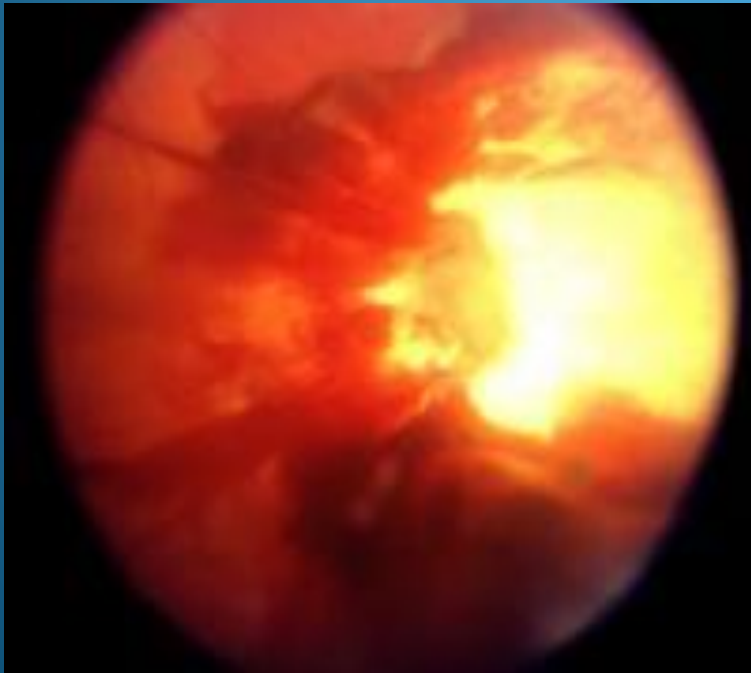
Витреално крварење може да се јави како  
-преретинално субхиалоидно крварење



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

-крварење во витреално тело со зафаќање на дел или целото витреално тело





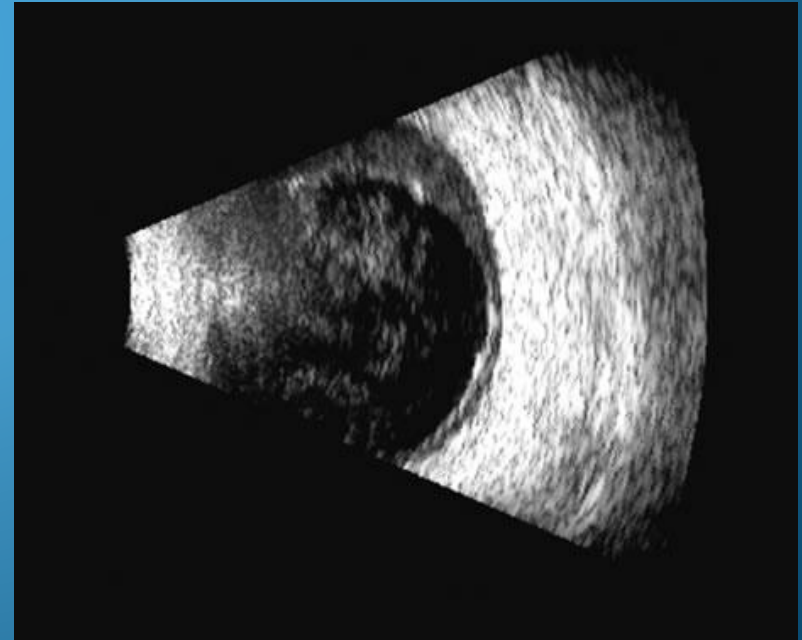
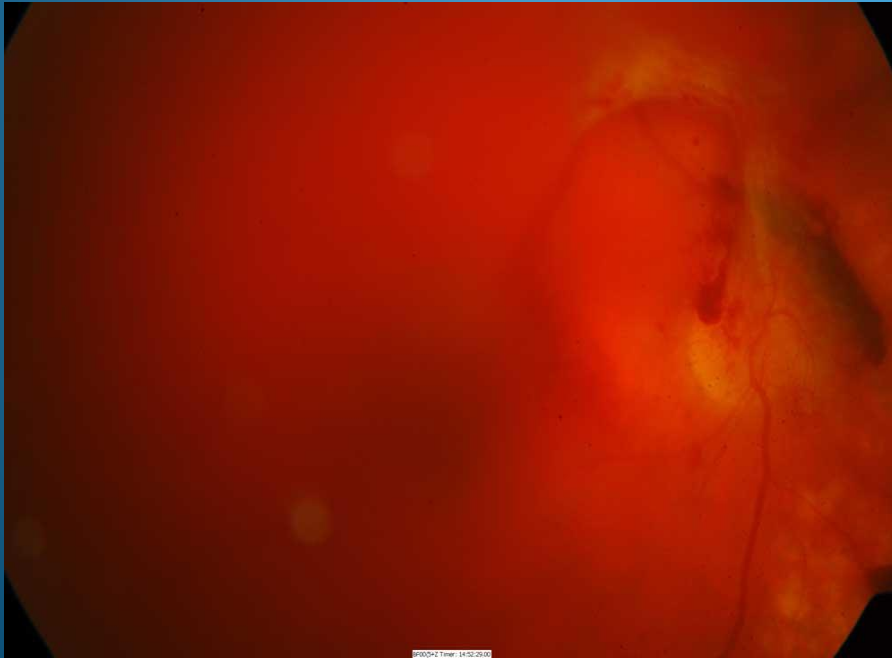
# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Клиничка слика зависи од големината на крварењето

-во случај на помали крварења појава на црни дамки во видно поле

-големи крварења со затемнување и губење на видот



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

Еволуција и третман

-мировање со оклузија

Ресорбција за 4-8 недели

Кај рецидивантни крварења

-организација на витреално тело

Pars Plana Vitrektomia



# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

### Херeditарни витрео-ретиални заболувања

- Wagner- Stickler syndrome
- Favre-Goldmann syndrom
- Congenital retinoschisis
- Familial exudative vitreoretinopathy

Херeditарни заболувања со различна трансмисија и пенетрација.

Се јавуваат во рана возраст со промени во витреално тело, *sinchysis i sineresis*, појава на мембрани во витреално тело со изразени дегенеративни промени на ретина и оклудирани ретиални крвни садови на периферија со пигментни накупини.

Wagner- Stickler syndrome здружен со скелетни аномалии, аномалии на лице

# Витреално Тело

## Патолошки процеси во витреално тело

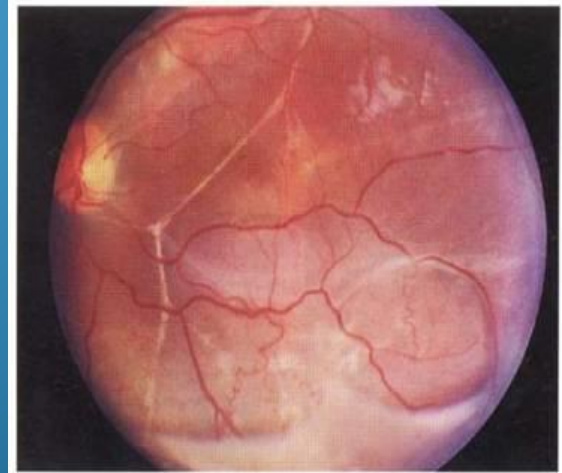
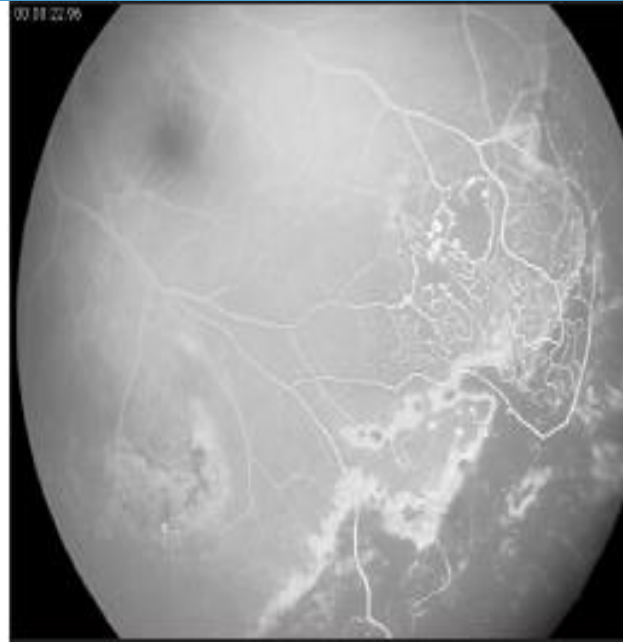
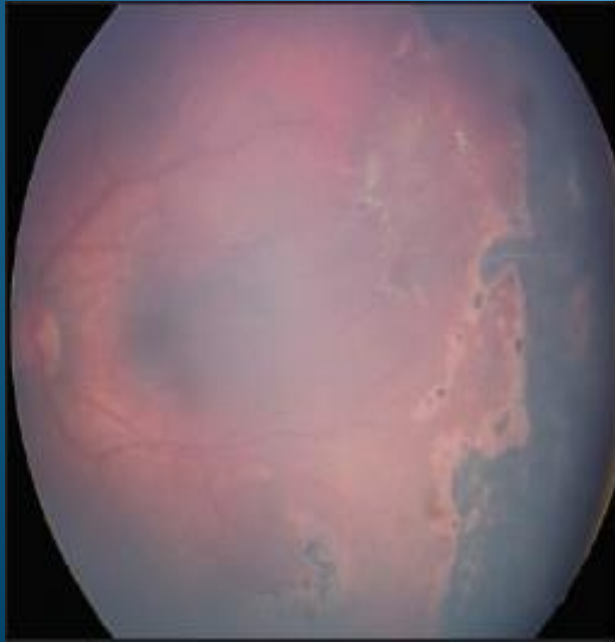
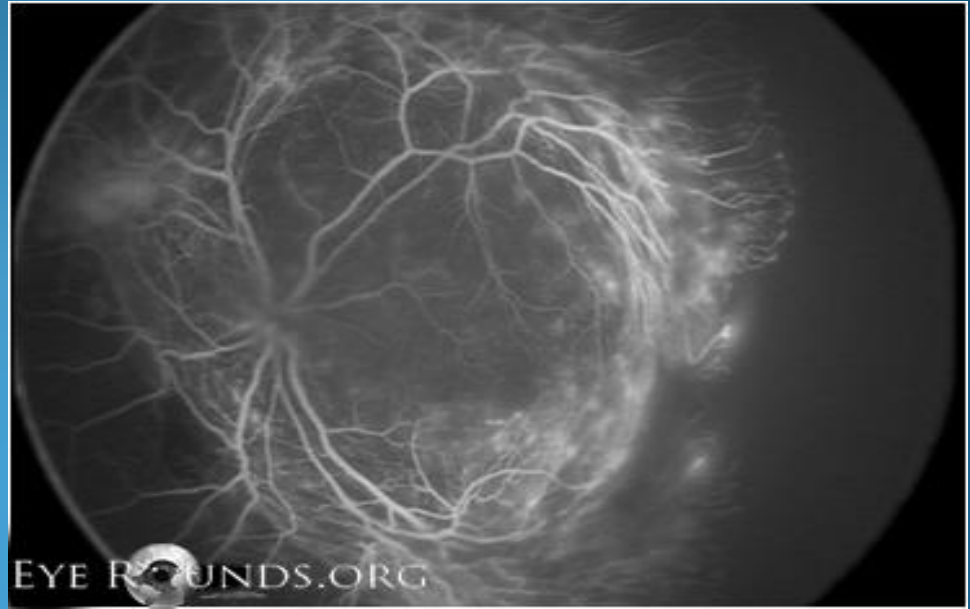
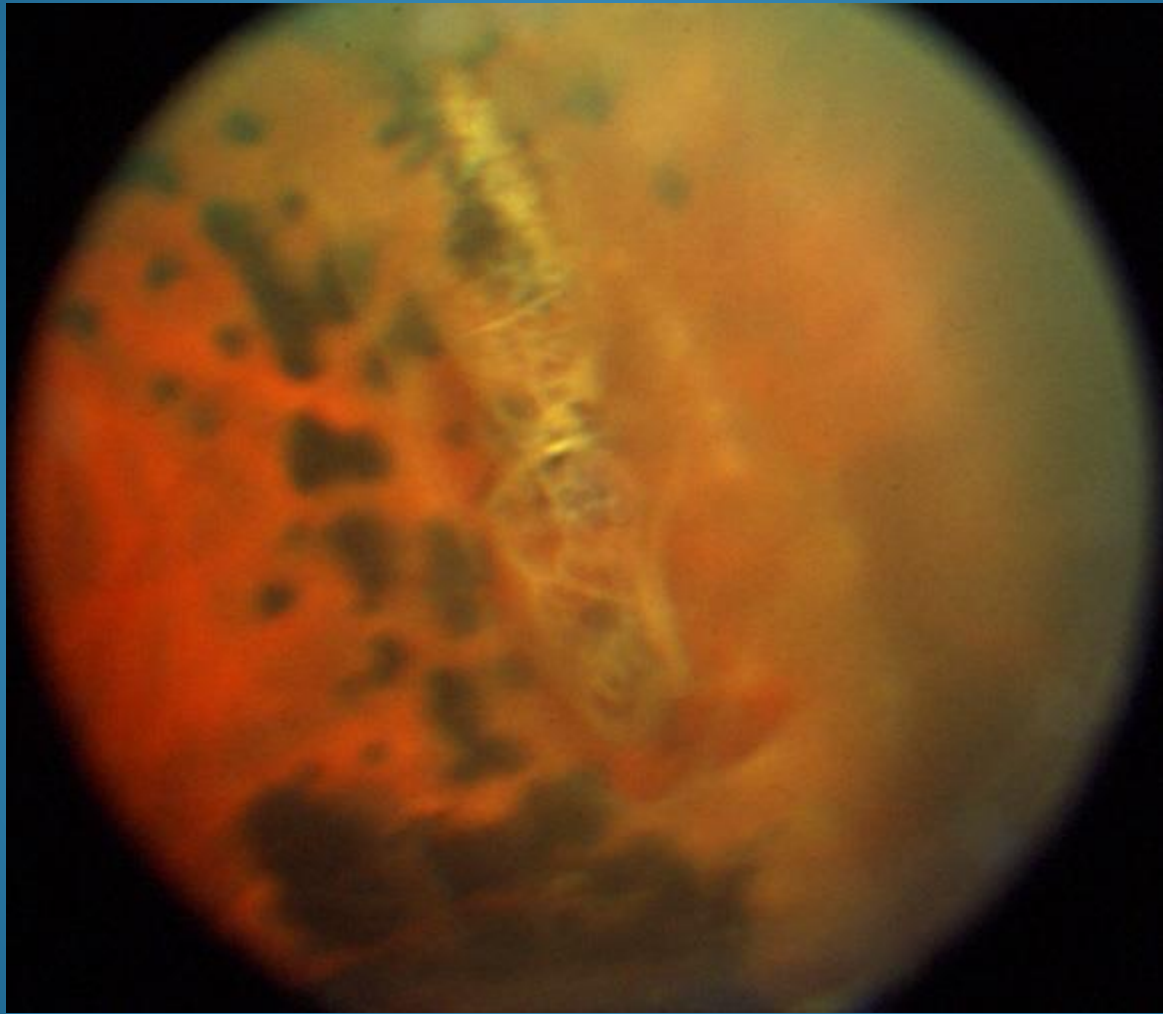
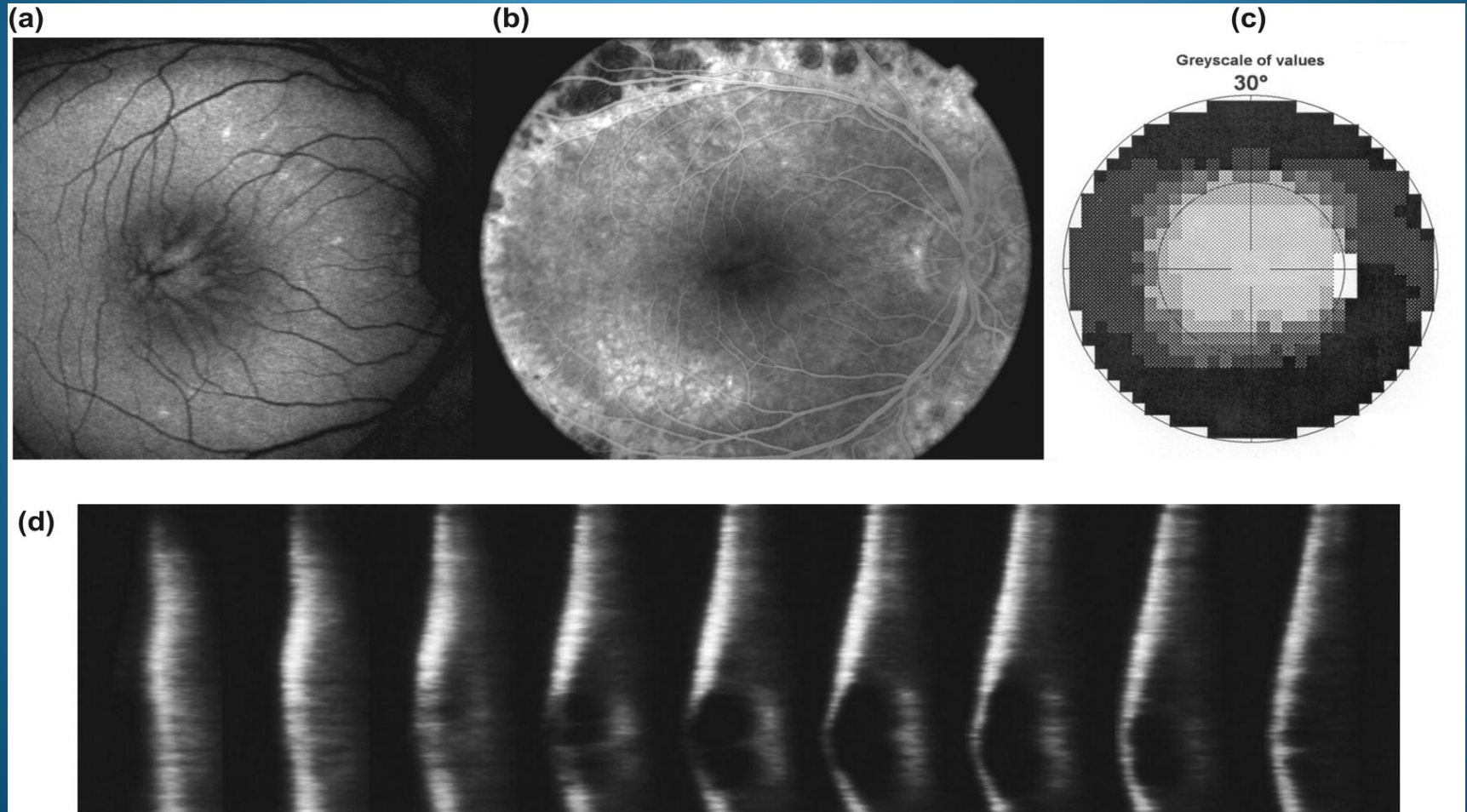


图6 视网膜劈裂症  
周边2个劈裂孔，黄斑可见星状皱裂，下方视网膜脱离。

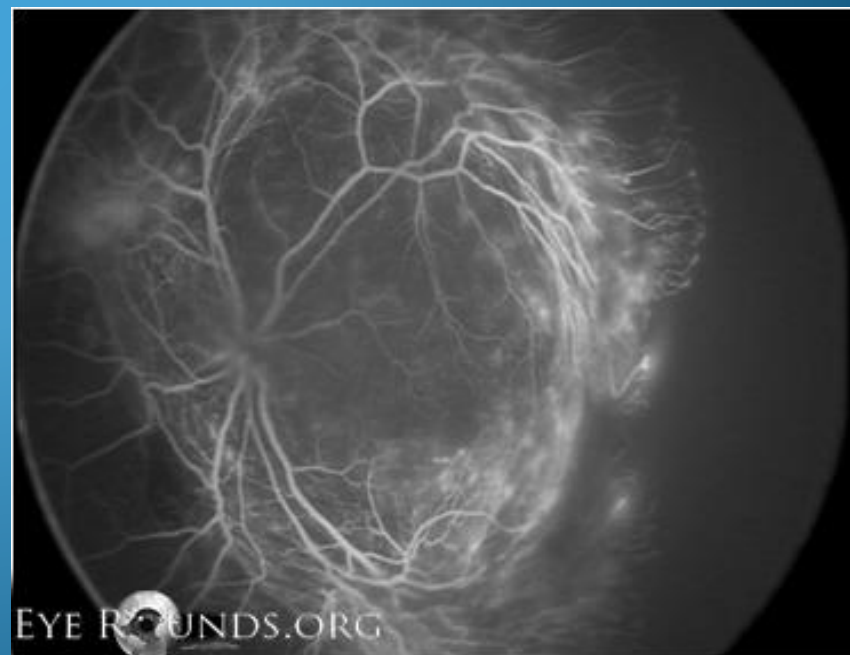
## Wagner Stickler degeneration



# Goldman Favre degeneration



# Exudative vitreo-retinopathy



# Exudative vitreo-retinopathy

