

С.Ж.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА  
УНИВЕРСИТЕТІ



**Кафедра:** Эндокринология

# СӨЖ

**Тақырыбы:** *Диабеттік ретинопатия.*

**Орындаған:** Амиртаев Ж.

**Курс:** IV

**Топ:** 12-041-1

**Факультет:** Жалпы медицина

**Қабылдаған:**

# ЖОСПАР



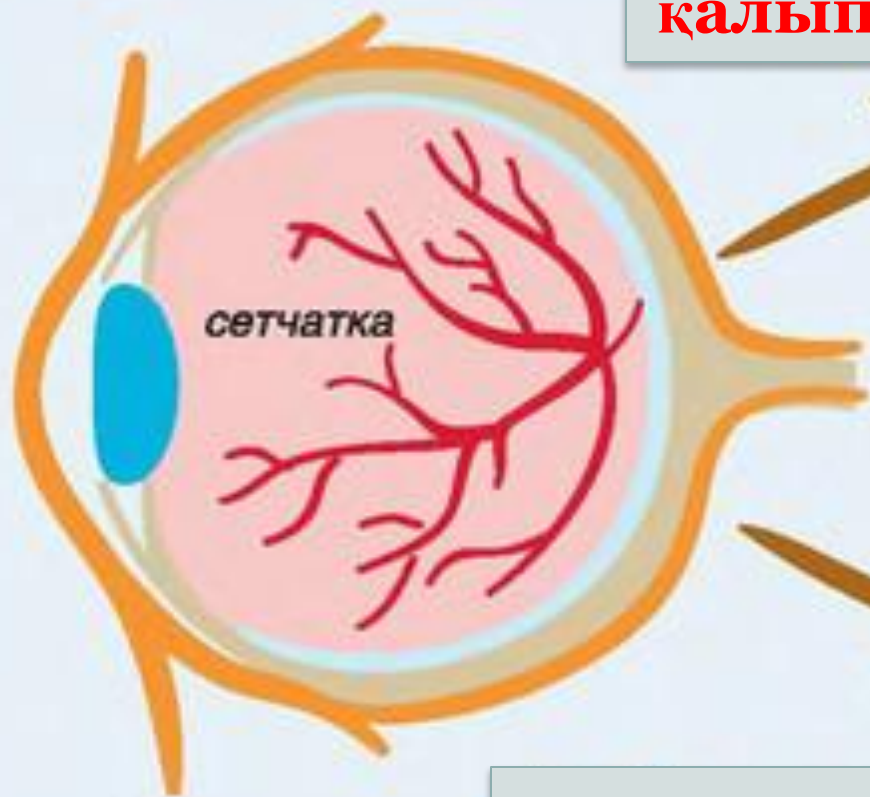
## **I. Кіріспе**

## **II. Негізгі бөлім:**

- 1) Ретинопатия. Этиологиясы.**
- 2) Патогенезі**
- 3) Клиникалық көріністері**
- 4) Диагностикасы. Емі.**

## **III. Қорытынды.**

**Диабеттік ретинопатия** – көз алмасы торлы қабығының қан тамырларын зақымдайтын диабеттік микроангиопатияның пайда болуымен жүретін қант диабетінің асқынуларының бірі. Қант диабетімен ауыратын науқастардың 90%-ы ауырады. Қазіргі офтальмологияның жаңа жетістіктеріне байланысты оларды ерте анықтауға мүмкіндік бар. Қант диабетімен ауыратындарда сау адамдарға қарағанда соқырлық 25 есе жиі кездеседі.



**қалыпты**



**Диабеттік  
ретинопатия**

Диабетте тор қабықтың өзгеріс сипаттары әртүрлі болады. Олардың мәні тор қабықтың, хориоидеяның, нұрлы қабықтың веналары мен капиллярларының жүйесінің зақымдауынан, эритроциттердің конгломерат құруынан, микроаневризмдердің пайда болуынан, тіндердің тыныс алуын бұзатын қантамырларының бітелуінен, қантамырларының жаңадан пайда болуынан, қантамырларда қанның ұюының пайда болуынан, қанталаулар мен қарауыту ошақтарының пайда болуынан, дәнекер тіндердің жаңадан пайда болуынан тұрады.

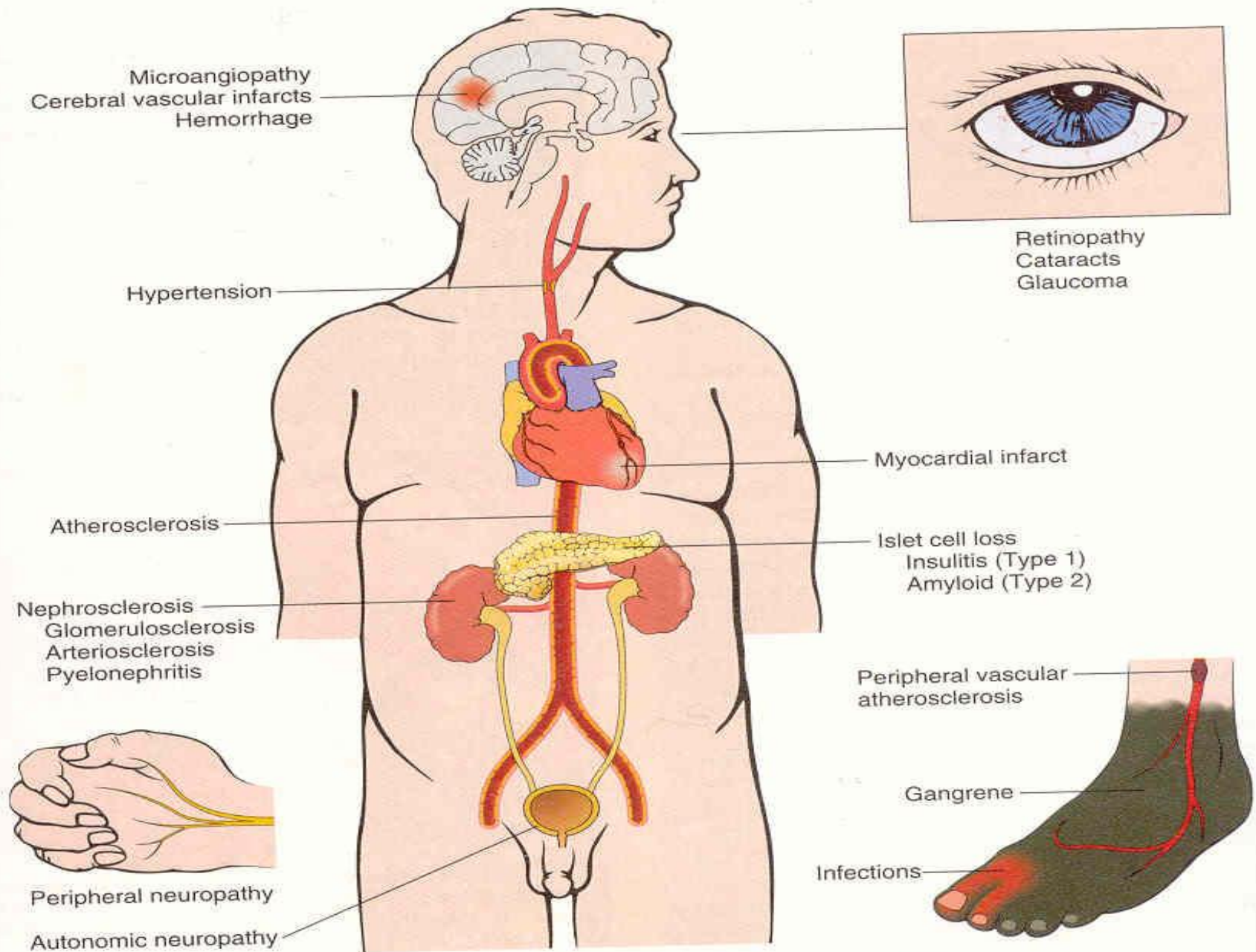
Микроаневризмдер, ұсақ нүктелік қанталаулар, балауыз түрлі бөліністер диабеттік ретинопатияның алғашқы белгілері болады. Ретинопатия дамыған сайын бөліністер көбейе түседі, олар іріленеді және бір-бірімен бірігіп сары дақты айнала дөңгелек сақина құрайды. Ең соңғы кезеңінде тор қабықтың алдына , шыны тәрізді денеге қан құйылады, кейде тор қабықтың веналарында қан ұюы байқалады. Ақырғы терминаль сатысында көбею құбылыстар, көптеген қанталаулар, жаңа қантамырлардың пайда болуы, дәнекер тіннің көбейіп қоюлануы, тор қабықтың фиброзы, кейде витреоритенальдық тартылу нәтижесінде тор қабықтың екіншілік ажырауы байқалады.

## **2. Микроангиопатиялар – майда**

**тамырлардың қабырғасында коллаген-ге глюкоза қосылып, тіректік мембрана қалыңдап кетуінен:**

- ✓ **нефропатия (бүйрек қызметінің бұзылуы);**
- ✓ **нейропатия (ОЖЖ қызметтерінің бұзылуы, көптеген жүйкелердің қабынуы);**
- ✓ **ретинопатия (көз көрмей қалуы).**





**FIGURE 24-34** Long-term complications of diabetes.



# ЭТИОЛОГИЯСЫ:



- **Диабеттік ретинопатия дамуына алып келетін негізгі этиологиялық фактор **СОЗЫЛМАЛЫ ГИПЕРГЛИКЕМИЯ.****
- **Басқа факторлар ( артериалдық гипертензия, дислипидемия, темекі шегу, жүктілік және т.б.) аз орын алады.**

**Патогенезі** Патогенезі өте күрделі. Негізгі себебі торлы қабықтың қан тамырларындағы микроциркуляцияның бұзылысына байланысты.



Бұл симптомның жүру бағыты:

Вазодилатация

қан ағуының жоғарылауы

эндотелийдің бұзылысы

капиллярлардың тығындалуы өткізгіштіктің күшеюі

артериовеноздық шунттардың және микроаневризмдердің пайда болуы

неоваскуляризация

қан құйылу

дегенерация және дезорганизация

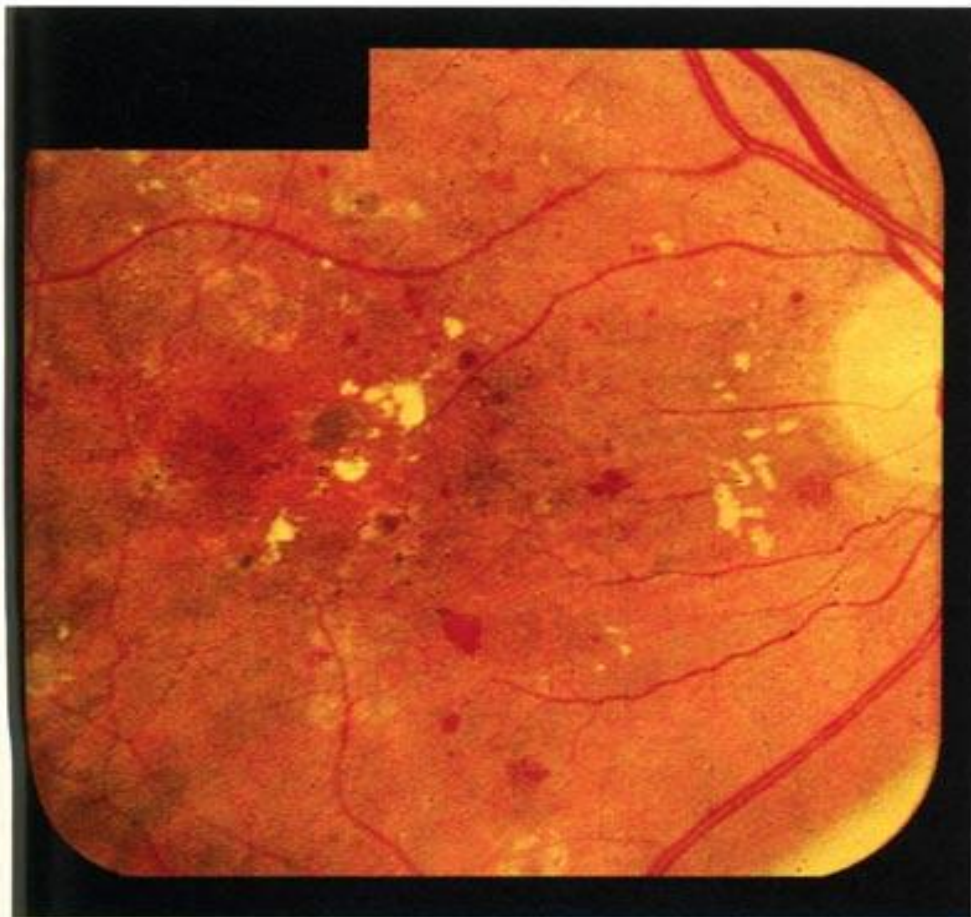
# Классификация



(1992 жыл, Е.Кохер мен М.Порта)

- 1. Проллиферативті емес ретинопатия** – көздің торлы қабығында **микроаневризмдердің**, **қан құйылуының** (майда нүктелік немесе дөңгелек **дақ** және штрих тәрізді формада), **экссудативті ошақтардың** (көзбұршақтың орталық бөлімінде сары немесе ақ түсті шекарасы айқын немесе айқын емес экссудаттар) пайда болуы және торлы қабықтың ісінулері.

Проллиферативті емес диабеттік ретинопатияның негізгі элементі- макула немесе ірі тамырлар аймағындағы торлы қабықтың ісінулері.



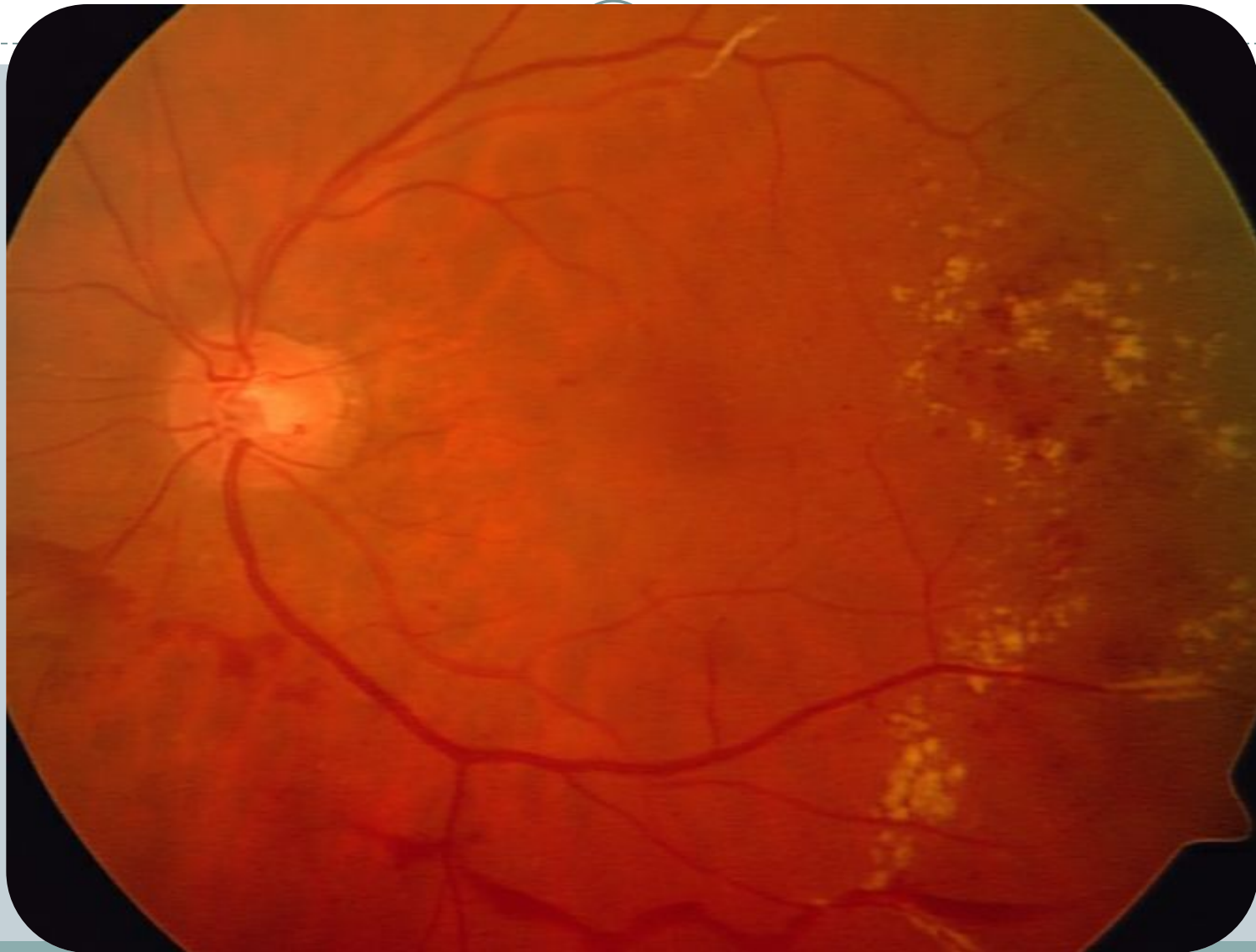
Микроаневризмы  
Кровоизлияния  
«Твёрдые» экссудаты  
«Мягкие» экссудаты  
Отёк сетчатки

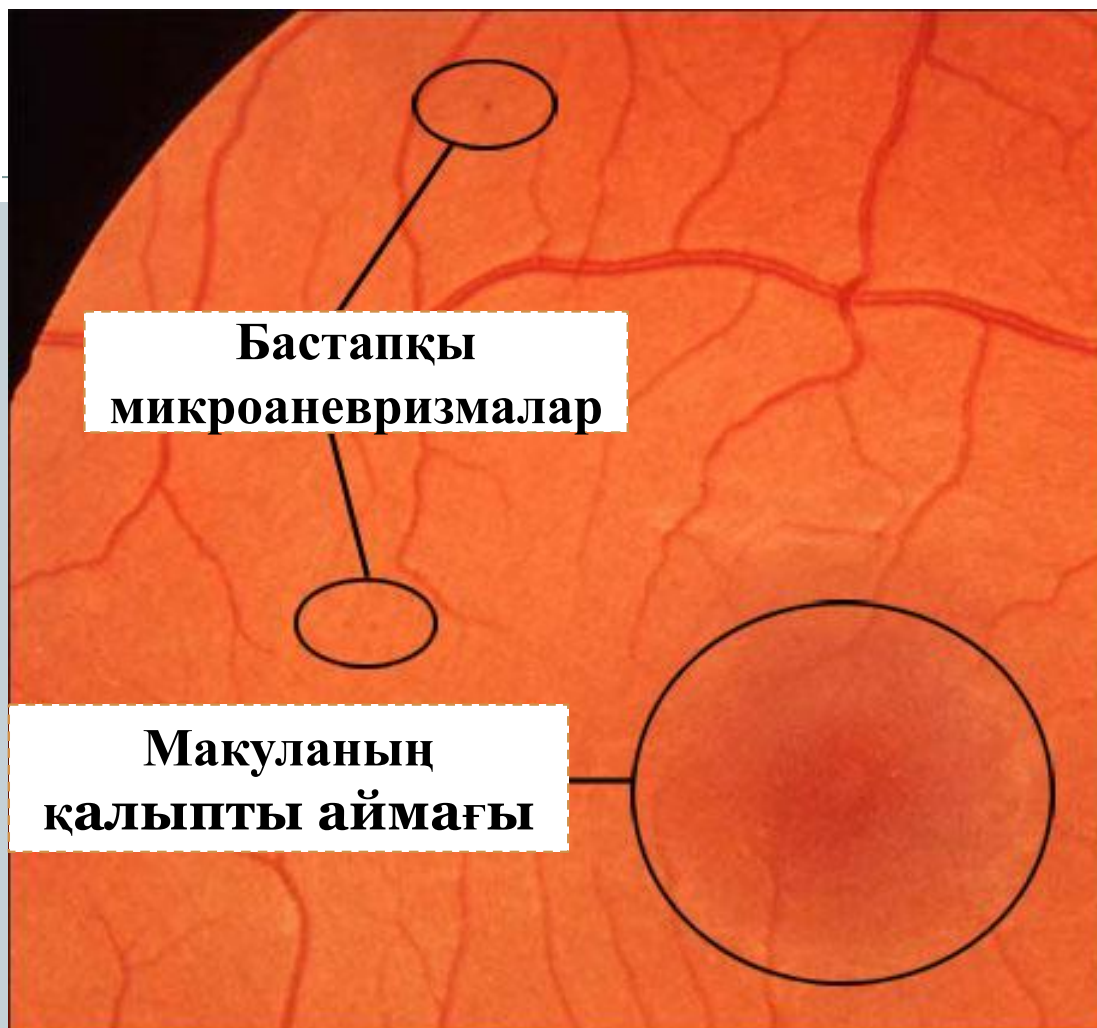
**Диабеттік макулопатия.  
Тор қабықтың  
орталығындағы ісіну,  
қатты экссудаттың және  
майда геморрагиялардың  
орналасуы.**

Н-  
а-  
М

**Артериялардың тарылуы,  
көру нервісі дискісінің  
деклорациясы.**

# Непролиферативная ДРП



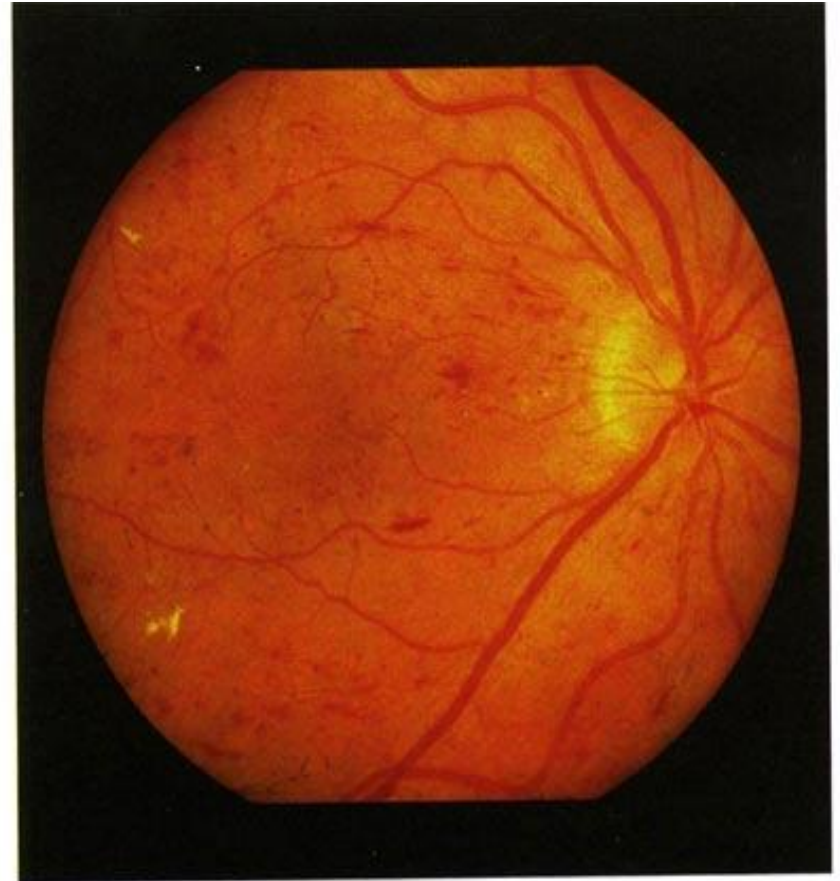


**Ранние микроаневризмы.** Желтое пятно (центральная часть сетчатки, макула) еще в норме.

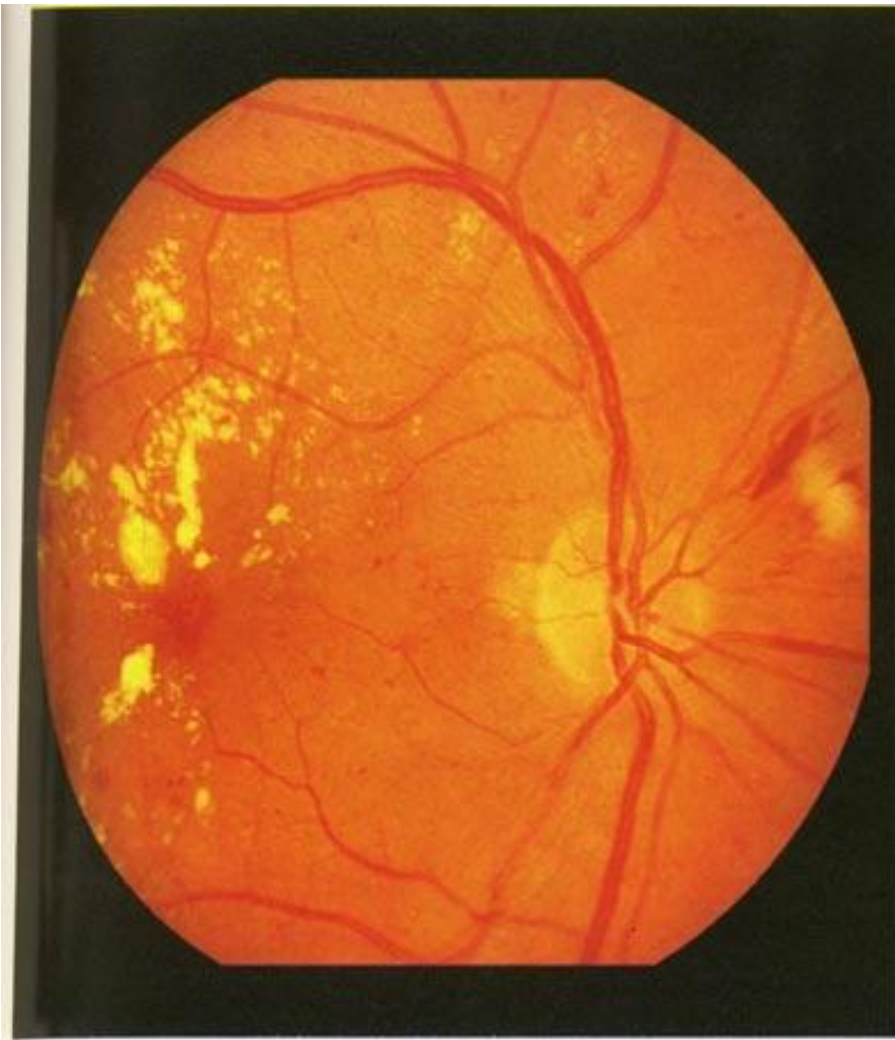


## 2. Препролиферативті ретинопатия

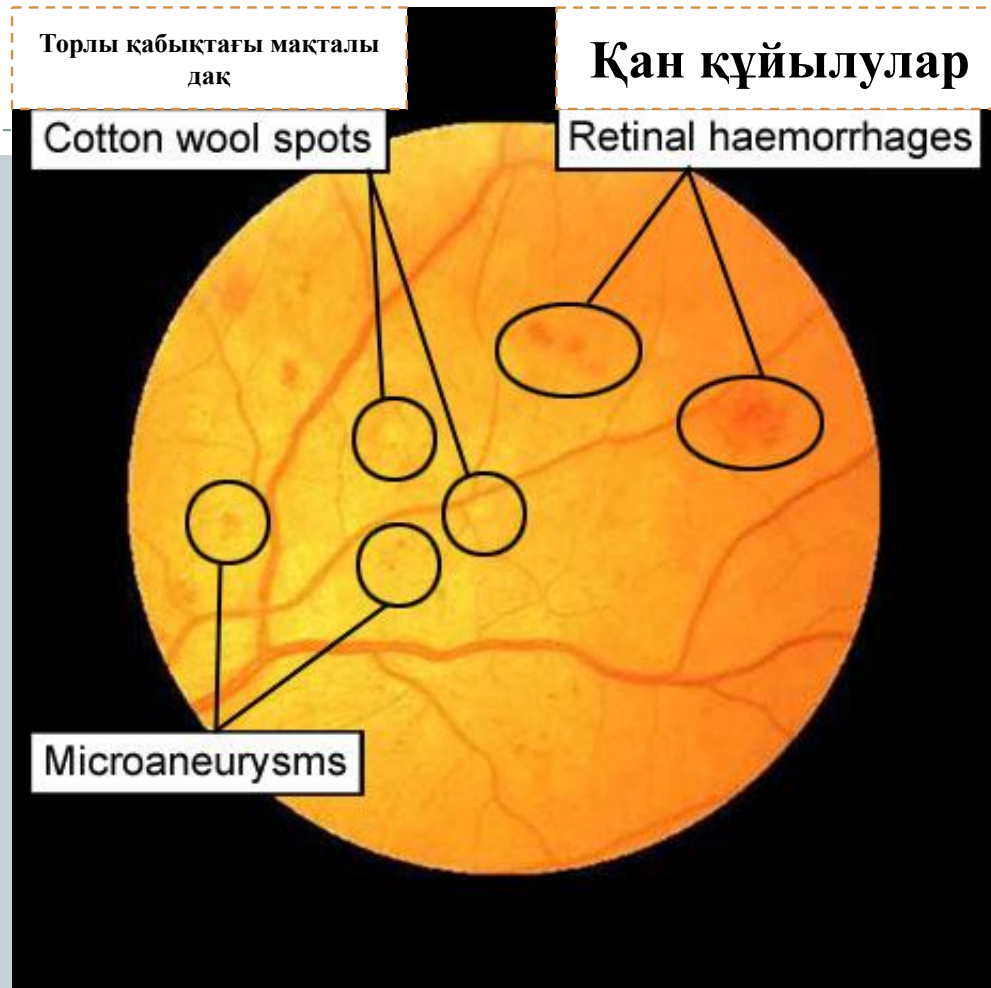
- ❖ Венозды аномалиялардың, көп мөлшердегі қатты және мақта секілді жұмсақ экссудаттардың, интратринальды микроқантaмырлық аномалиялардың, көптеген ірі ретинальды геморрагиялардың пайда болуымен сипатталады.







**Препролиферативті  
диабеттік  
ретинопатияның  
экссудативті фазасы.  
Макула аймағында  
қатты экссудаттардың  
көрінуі, қан құйылулар,  
көру нервісі дискісінің  
ішіне қарай жұмсақ  
экссудаттардың  
орналасуы.**

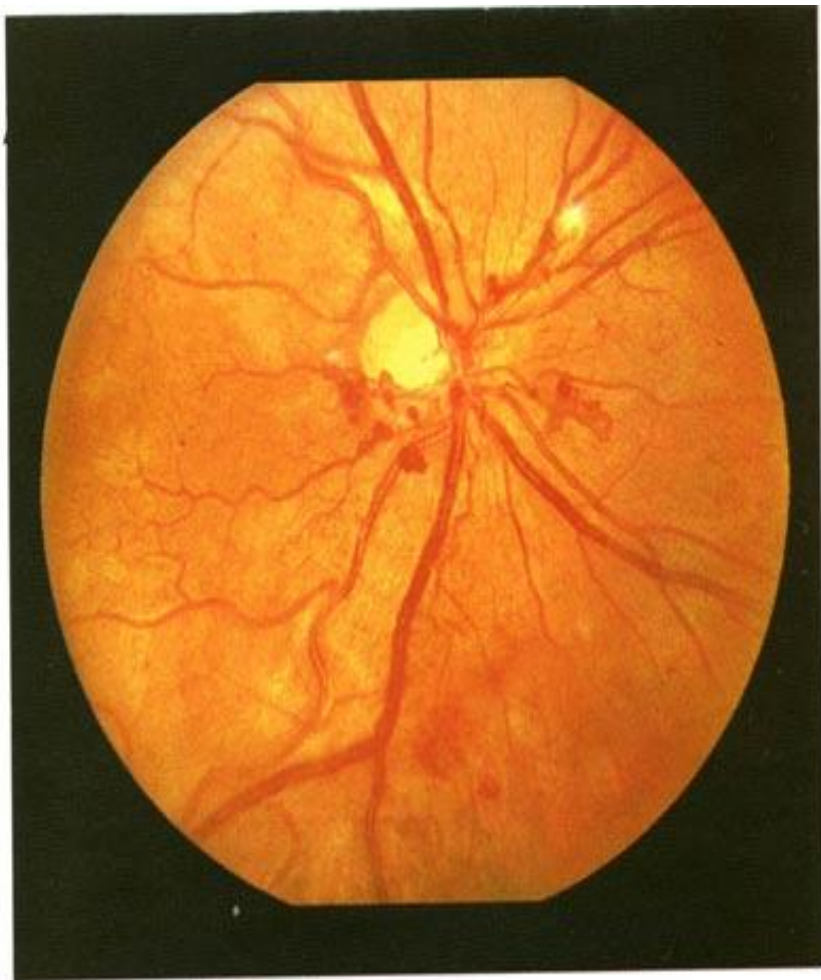


**Микроаневризмы**, “ватные пятна” (инфаркты сетчатки из-за тромбоза ближайшего кровеносного сосуда), **геморрагии** (кровоизлияния).

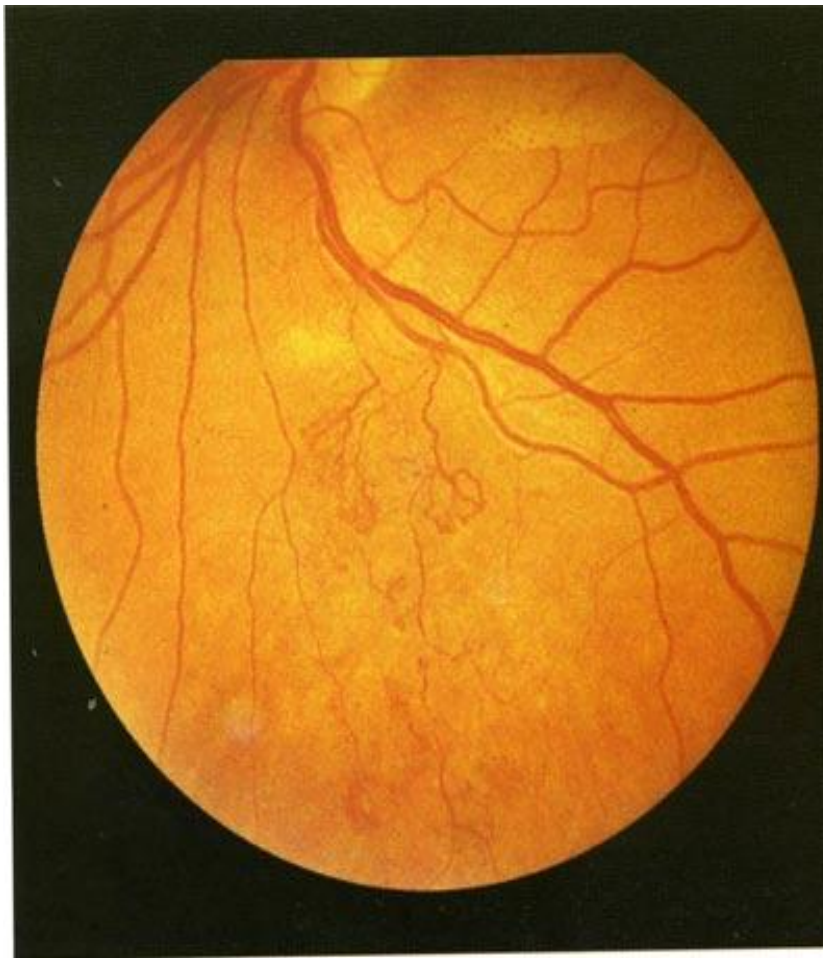
### 3. Проллиферативті ретинопатия



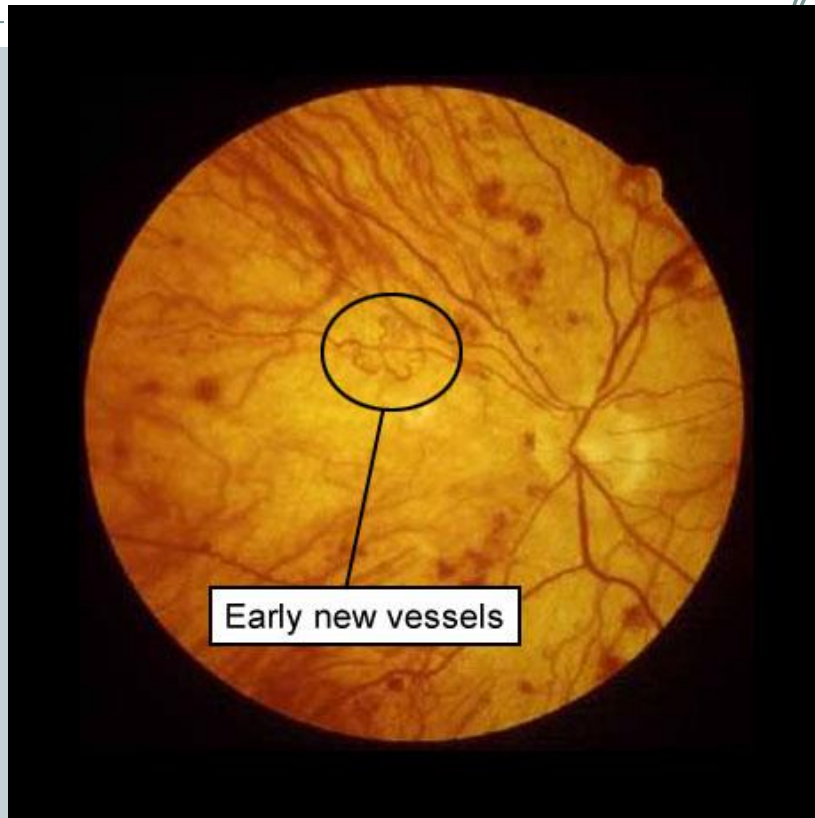
Көру нервісі дискісінің немесе көздің торлы қабығының *неоваскуляризациясы*, шыны тәрізді денеге қан құйылулар және преретинальды қан құйылу болған аймақтардағы *фиброзды тіннің өсуі*. Жаңадан пайда болған тамырлар жіңішке әрі әлсіз болғандықтан қан құйылулар қайталанарды. Сондықтан бұл **екіншілік глаукома** дамуына алып келеді.



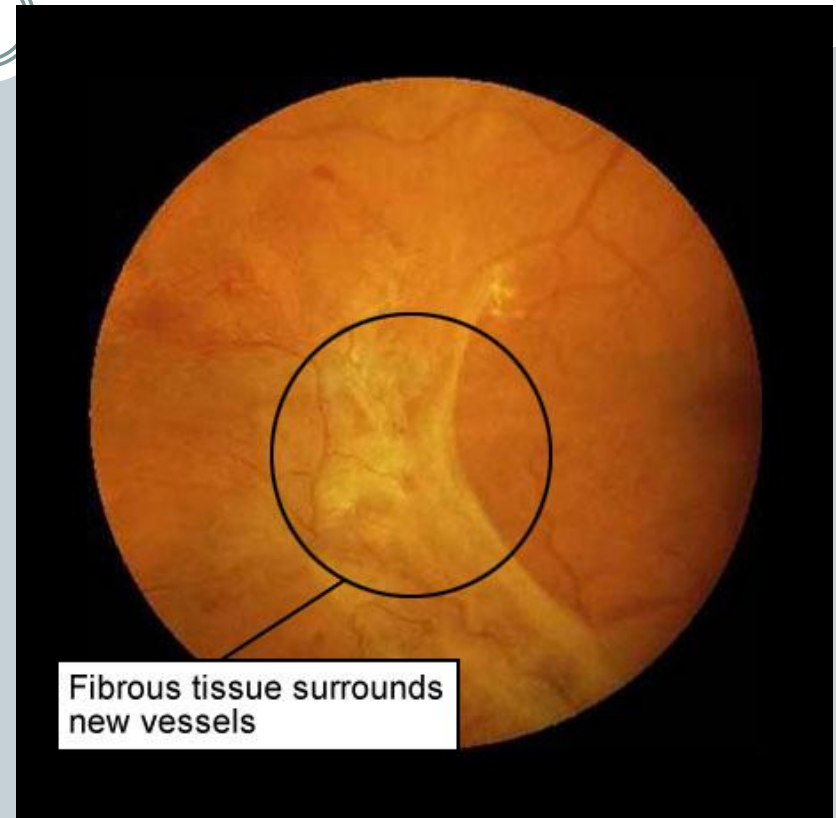
**Пролиферативті диабеттік ретинопатияның неоваскулярлық фазасы. Көру нервісі дискісінің неоваскуляризациясы.**



**Тор қабықтың неоваскуляризациясы**



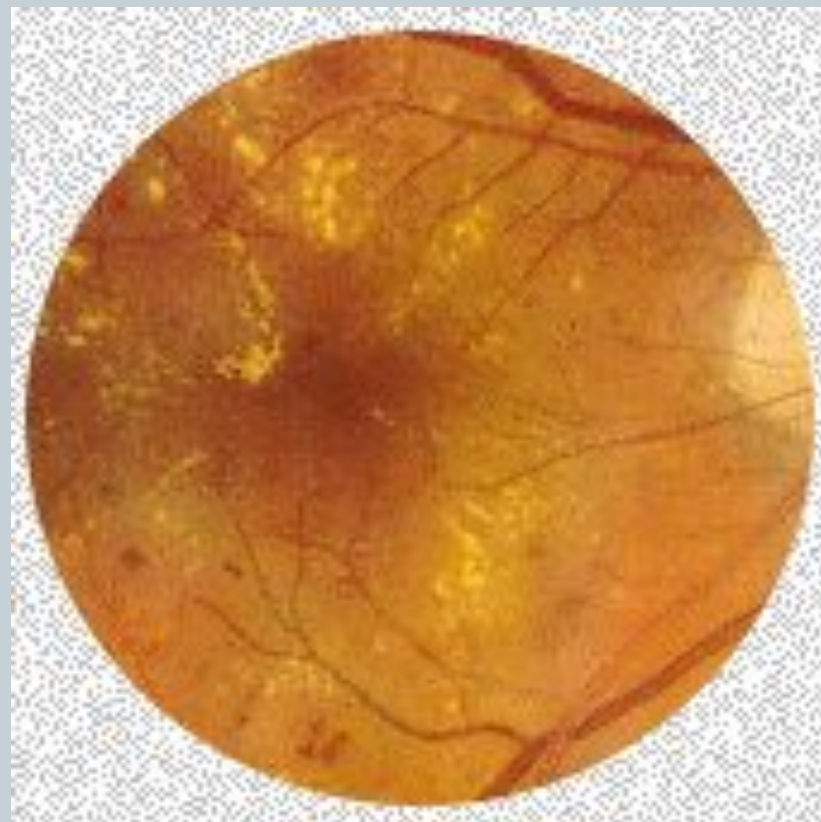
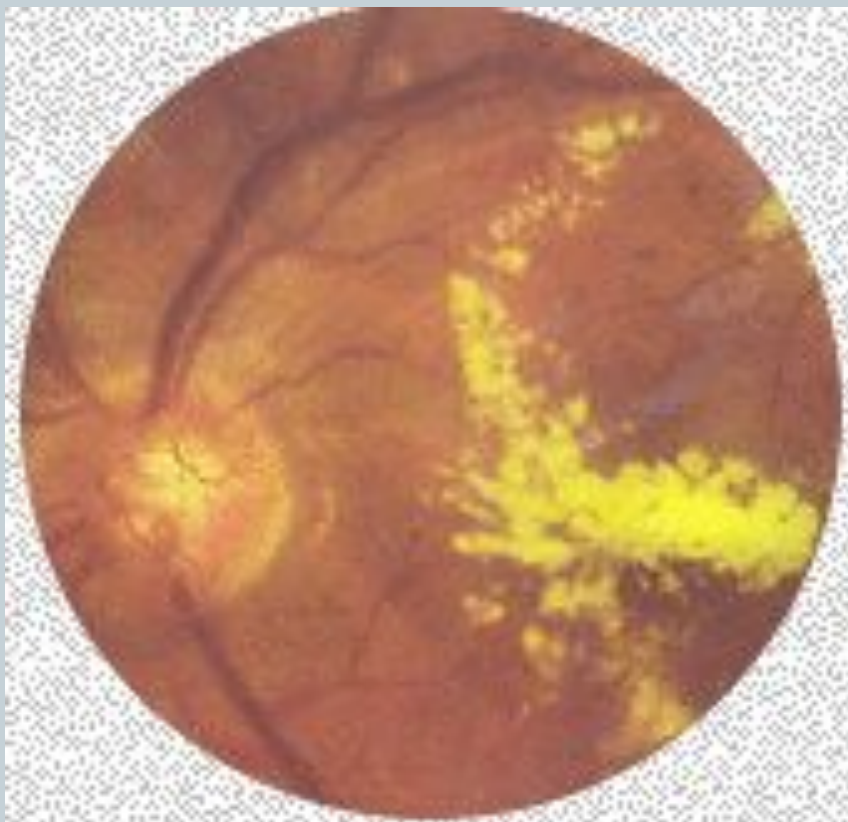
Новые, недавно  
образованные кровеносные  
сосуды.



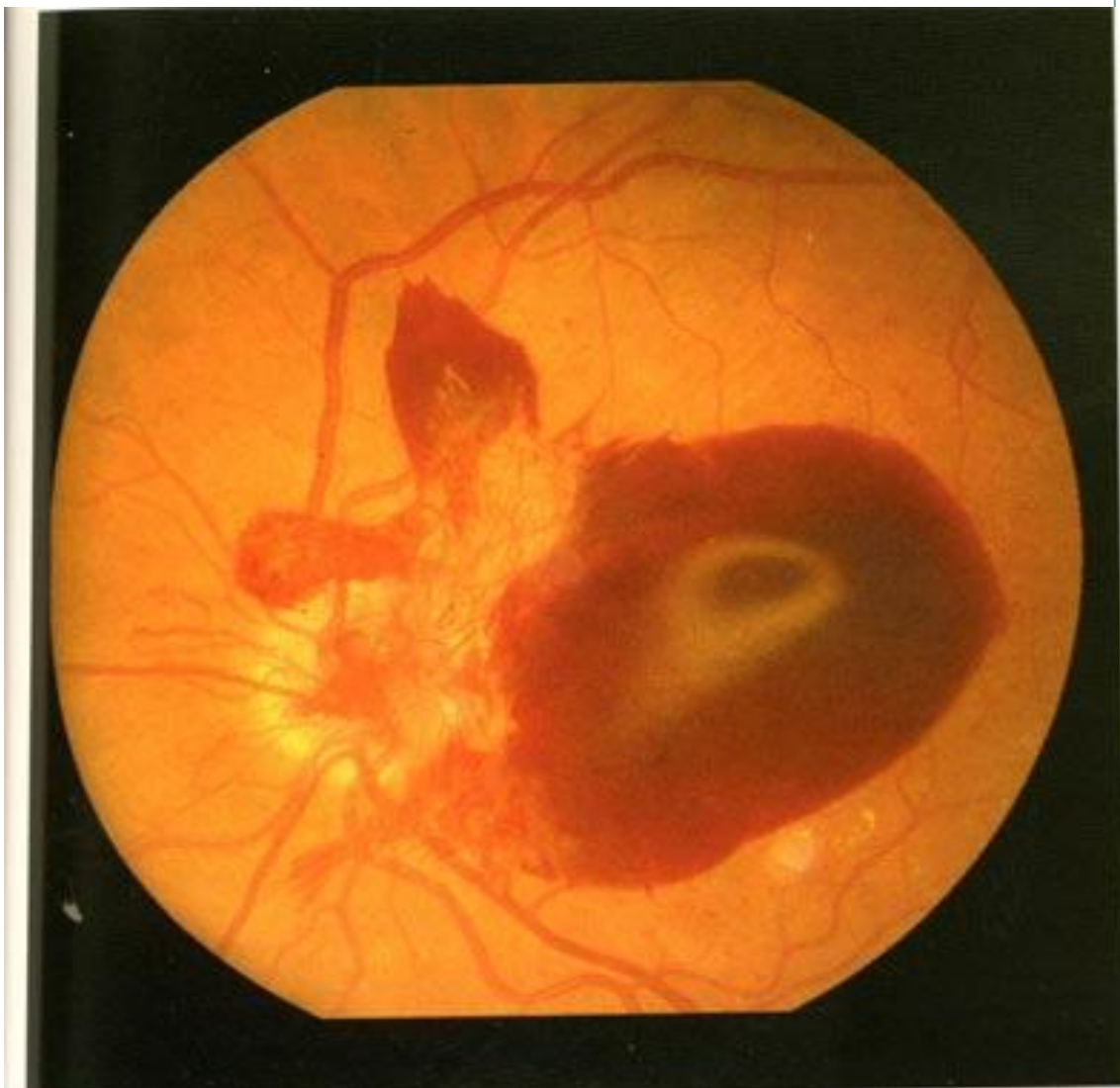
Соединительная ткань вокруг  
новых сосудов.



# Макулярный отёк



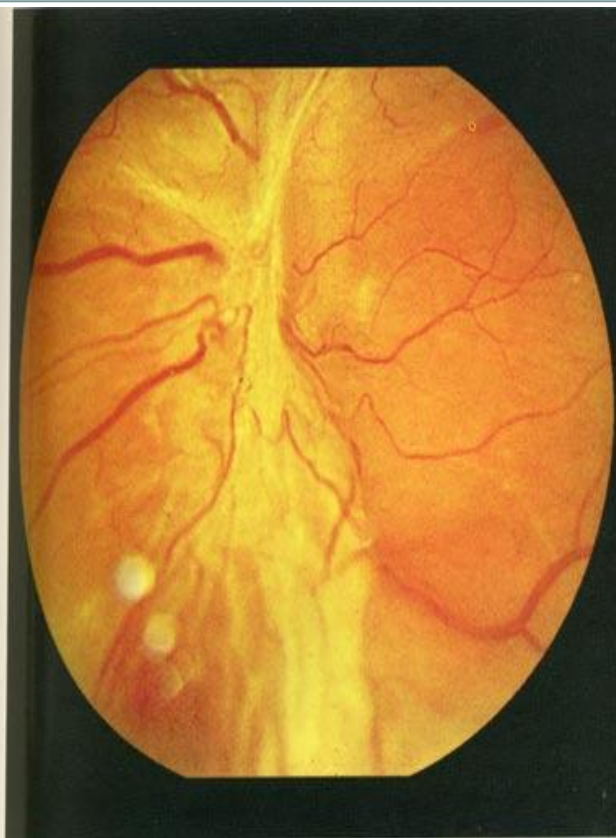
**Көз бұршағының  
орталығындағы  
преретинальды қан  
кұйылу мен көру  
нервісі дискісінің  
неоваскуляризациясы**



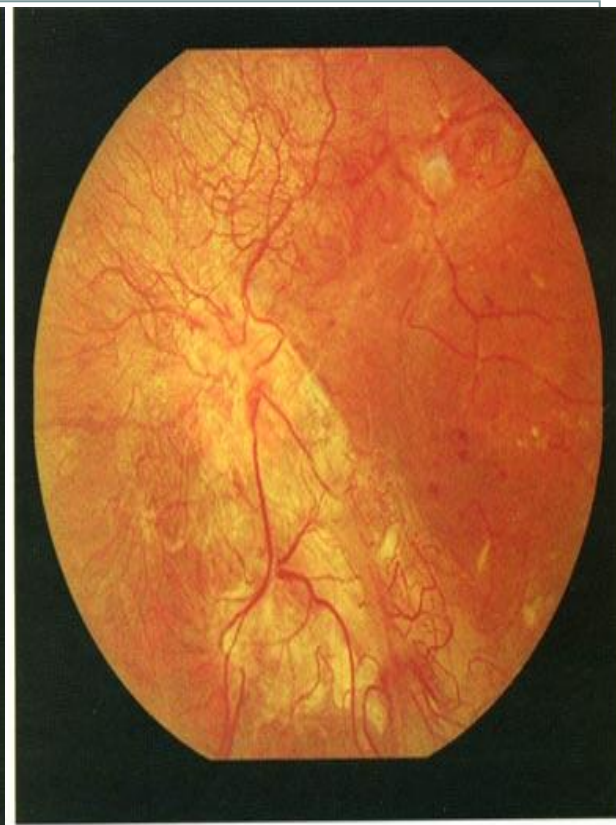




**Проллиферативті  
диабеттік ретинопатия.  
Көру нервісі дискісінің  
бастапқы глиозы және  
неоваскуляризациясы**



**Көру нервісі дискісінің  
II дәрежелі глиозы және  
неоваскуляризациясы**



**Көру нервісі дискісінің  
III дәрежелі глиозы және  
неоваскуляризациясы**

# Диагностика



- ✓ Көз алмасын тексеру;
- ✓ Көру жітілігін анықтау;
- ✓ Көру аймағын зерттеу ( Гольдман периметрі бойынша);
- ✓ Қасаң қабықты, нұрлы қабықты және алдыңғы камера бұрышын зерттеу;
- ✓ Тонометрия ( Маклакова тонометрі бойынша);
- ✓ Көз бұршағы мен шыны тәрізді дененің биомикроскопиясы;
- ✓ Тор қабықтың көру нервісінің функциональдық жағдайын электрофизиологиялық зерттеулермен анықтау;
- ✓ Көз түбін зерттеу:
  - Офтальмоскопия;
  - Көз түбін суретке түсіру;
  - Торлы қабықтың флюороценттік ангиографиясы.

# Емдеу



**Консервативное лечение** нормализация артериального давления, компенсация уровня сахара в крови, уровня жирового обмена, восстановление реологических свойств крови.

**Интравитреальное** введение ингибиторов фактора роста эндотелия сосудов - кортикостероидных препаратов, которые помогают существенно снизить отек сетчатки.

**Лазеркоагуляция сетчатки** - проводится для укрепления сетчатки, при развитии дистрофических очагов и кровоизлияний в результате диабетической ретинопатии. Во время манипуляции на глаз, после предварительного обезболивания с помощью капель, устанавливается специальная линза, и пациент видит яркие вспышки в течение 5-10 минут. Эта операция позволяет ограничить и предупреждает прогрессирование патологического очага.

**Витрэктомия.** Хирургическое удаление стекловидного тела из глаза с одновременной эндолазерной коагуляцией. Проводится при тяжелых запущенных формах заболевания

# Методы лазеркоагуляции сетчатки при ДРП

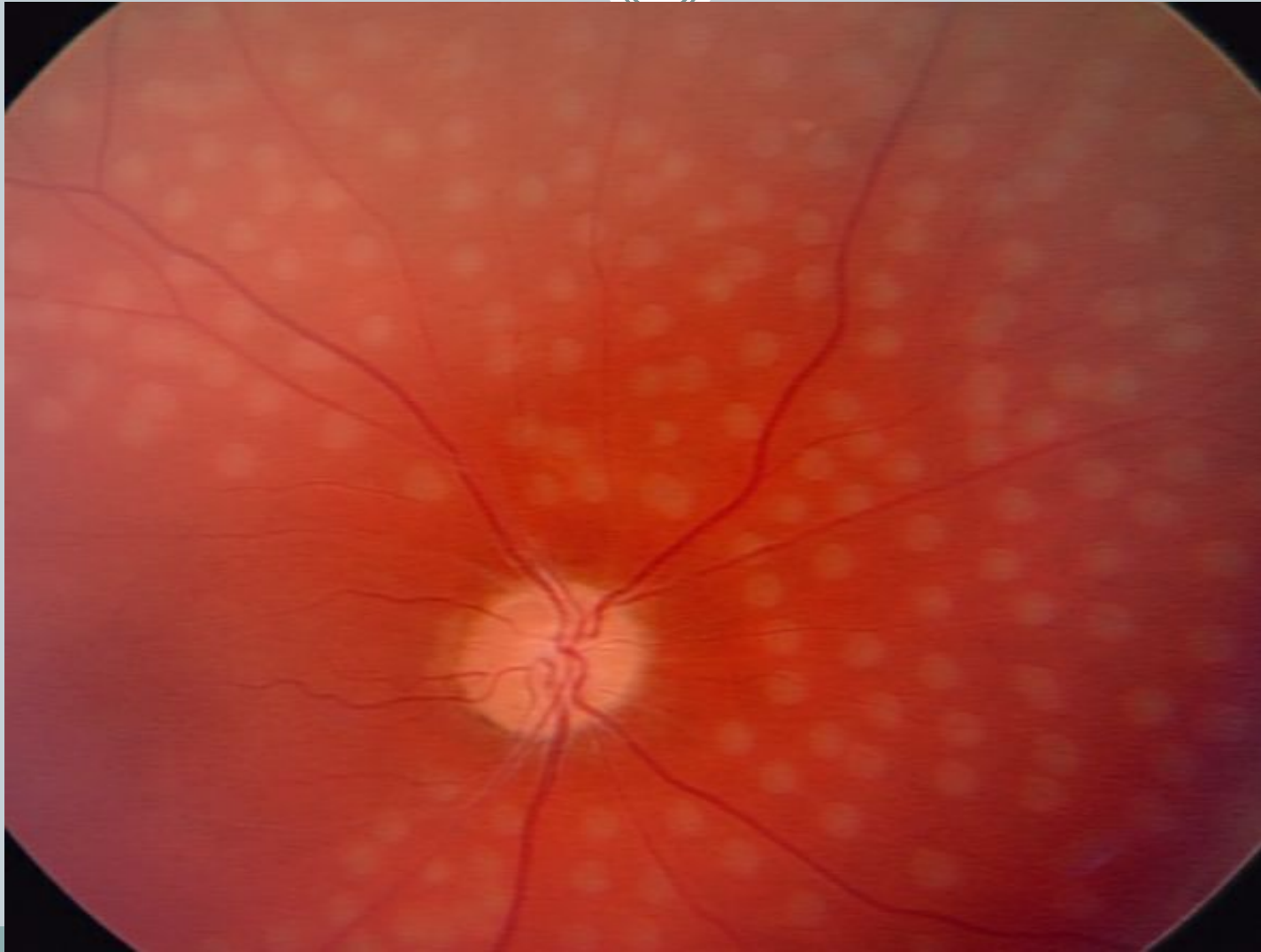
1. Панретинальная лазеркоагуляция.  
Суть метода – разрушение ишемизированной ткани для предупреждения выработки вазопротлиферативного фактора
2. Фокальная лазеркоагуляция.  
Суть метода – дренирование жидкости из межклеточного пространства для уменьшения отёка сетчатки

# Лазерная коагуляция сосудов сетчатки





# Панретинальная лазеркоагуляция



# Показания к витрэктомии



- Тракционная отслойка сетчатки.
- Фиброз стекловидного тела.
- Рецидивирующий гемофтальм со стойким помутнением стекловидного тела.
- Преретинальная пролиферация в центральных отделах глазного дна.
- Преретинальные кровоизлияния в центральных отделах глазного дна.



# Қорытынды



Қорыта келгенде, диабеттік ретинопатия көздің ауыр асқынуларының бірі болып есептеледі. Ол қант диабетінің салдарынан да пайда болады. ДР болдырмау үшін қант диабетімен кешенді күресу қажет. Қант диабетімен ауыратын адамдар жылына 1-3 рет офтальмологқа көрінуі керек.

# Пайдаланган әдебиеттер:

---

1. Көшеров К.Б. Көз аурулары – Алматы, 1997 жыл. 270бет
2. Астахов Ю.С. Клиническая офтальмология-2000-Т,№1.15-18бет.
3. Северин К.И. Биохимия – 2014
4. [www.ismu.baikal.ru](http://www.ismu.baikal.ru)
5. <http://vmede.org/>