

Патология эндокринной части  
поджелудочной железы:

Сахарный диабет,  
новообразования. Патология  
надпочечников: Синдром  
Кушинга, синдром Конна,  
Аддисонова болезнь, острая и  
хроническая надпочечниковая  
недостаточность,  
феохромацитома.

# Основные вопросы

- Болезни надпочечников.
- Болезни инкреторной части поджелудочной железы – сахарный диабет.

# Болезни желез внутренней секреции

- Наследственные (врожденные)

- Гипоплазия, аплазия.

- Приобретенные

- Повреждение - некроз (травма), удаление.

- Воспаление – реже.

- Опухоли:

- 1. Доброкачественные – аденома.

- 2. Злокачественные – рак (чаще аденокарцинома).

# Болезни надпочечников

## Корковое вещество

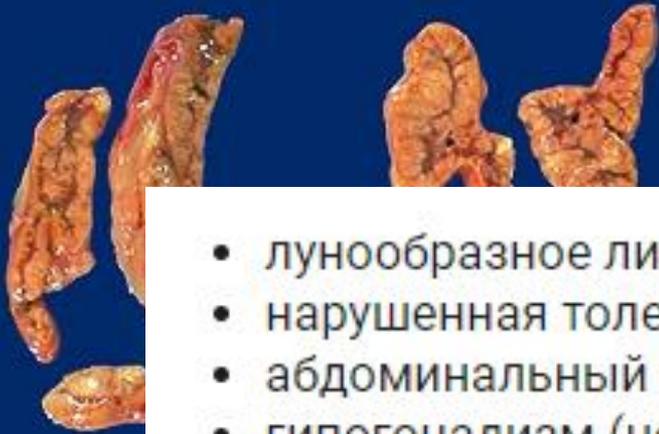
- Гиперфункция

- Синдром Иценко-Кушинга – негипофизарная природа.
- Первичный гиперальдостеронизм, в т.ч. синдром Конна (солитарная аденома, секретирующая альдостерон).

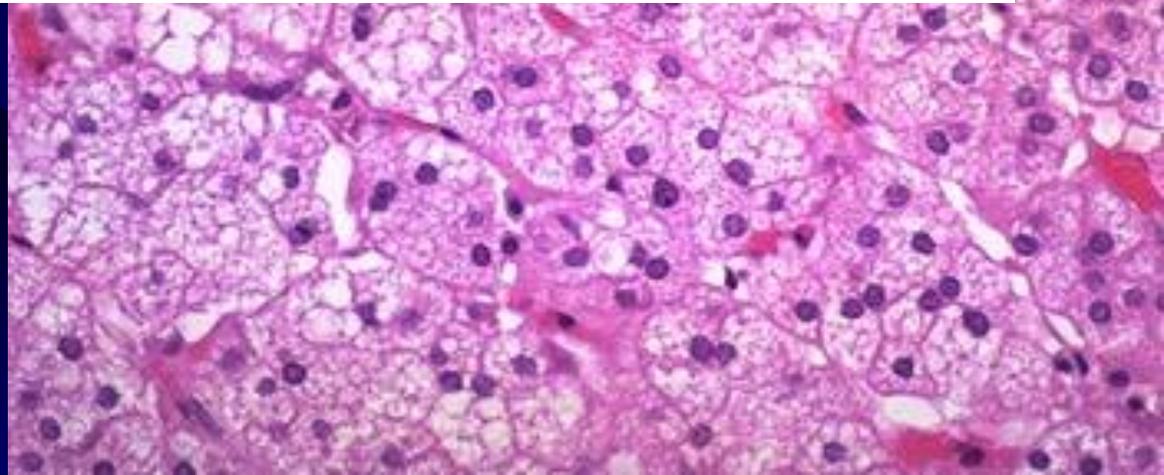
- Причины

- Эктопическая секреция - негипофизарные опухоли.
- Диффузная узловатая гиперплазия коры надпочечников.
- Аденомы и карциномы надпочечников.

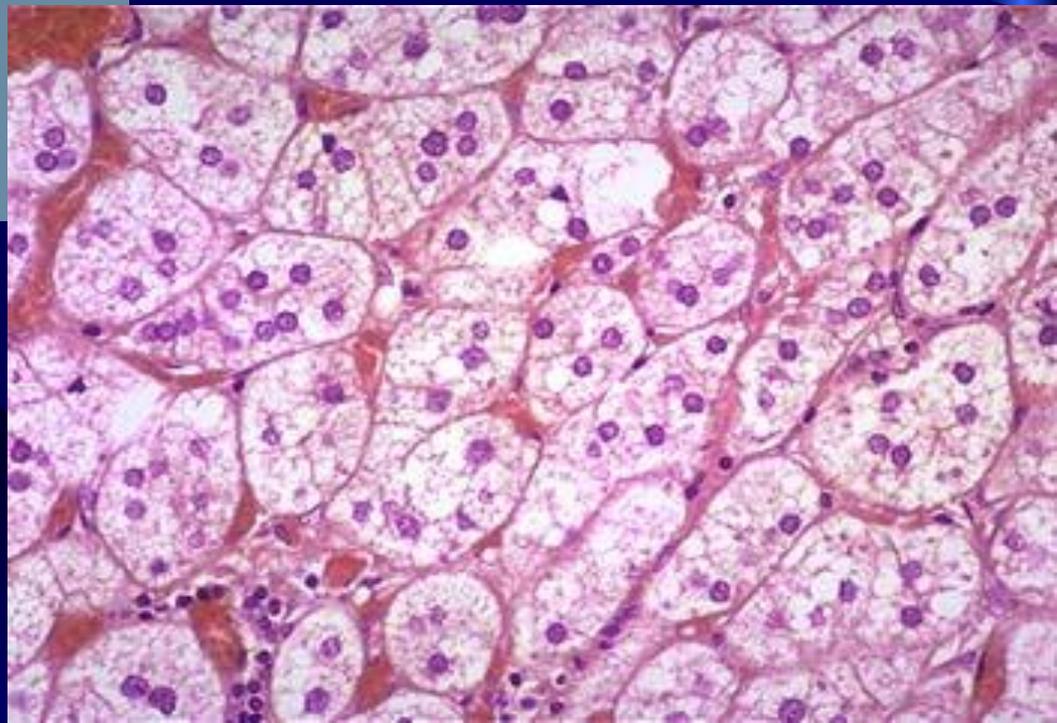
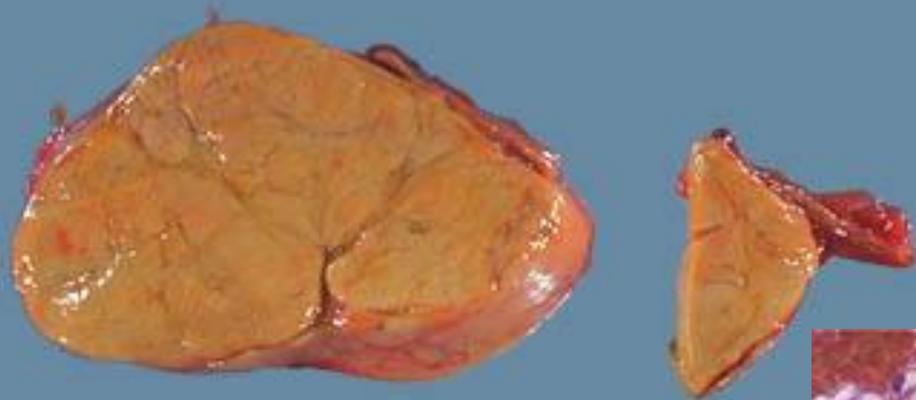
# Узловая гиперплазия коры надпочечников



- лунообразное лицо – 90%;
- нарушенная толерантность к глюкозе – 85%;
- абдоминальный тип ожирения и гипертензия – 80%;
- гипогонадизм (недостаток тестостерона) – 75%;
- гирсутизм – 70%;
- остеопороз и мышечная слабость – 65%;
- стрии – 60%;



# Аденома коры надпочечника



# Болезни надпочечников

## Корковое вещество – стероидные гормоны

- Гипофункция
- **Болезнь Аддисона** (бронзовая болезнь) – хронический процесс.
- Причины: разрушение ткани коры надпочечников в результате иммунной аутоагрессии, туберкулеза надпочечников, амилоидоза, метастатического поражения.



# Хроническая тотальная недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона).

## *Проявлениях*

- мышечная слабость, утомляемость;
- артериальная гипотензия;
- полиурия;
- гипогидратация организма и гемоконцентрация в результате снижения объема жидкости в сосудистом русле, приводящего к гиповолемии;
- гипогликемия;
- гиперпигментация кожи и слизистых оболочек вследствие повышения секреции аденогипофизом АКТГ и меланоцитостимулирующего гормона, так как оба гормона стимулируют образование меланина. Характерна для первичной надпочечниковой недостаточности, при которой гипофиз не поражен.

# Острая тотальная недостаточность коры надпочечников.

## Причины:

- Прекращение введения в организм кортикостероидов после длительного их применения с лечебной целью. Развивающееся при этом состояние обозначают как *синдром отмены кортикостероидов* или *ятрогенную надпочечниковую недостаточность*. Обусловлена продолжительным угнетением функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и атрофией коры надпочечников.
- Повреждение коры обоих надпочечников, например при синдроме Уотерхауза-Фридериксена, падении с большой высоты, двустороннем кровоизлиянии в ее ткань при тромбгеморрагическом синдроме, молниеносно протекающем сепсисе.
- Удаление надпочечника, пораженного гормонопродуцирующей опухолью. Однако недостаточность развивается только при гипо- или атрофии коркового вещества второго надпочечника.

# Острая тотальная недостаточность коры надпочечников.

## *Проявления:*

- острая гипотензия;
- нарастающая недостаточность кровообращения, обусловленная острой сердечной недостаточностью, снижением тонуса мышц артериальных сосудов, уменьшением массы циркулирующей крови в связи с ее депонированием. Как правило, острая тяжелая недостаточность кровообращения является причиной смерти большинства больных.

# • Синдром Уотерхауза-Фридериксена

- острый процесс.
- Быстроразвивающаяся недостаточность коркового вещества.
- Причины: тяжелый бактериальный сепсис, чаще менингококкцемия у детей.
- 2-стороннее кровоизлияние и некроз надпочечников.
- Катастрофическая гипотония, ДВС-синдром с распространенной пурпурой.

# Синдром Уотерхаус-Фридериксена при менингококкцемии



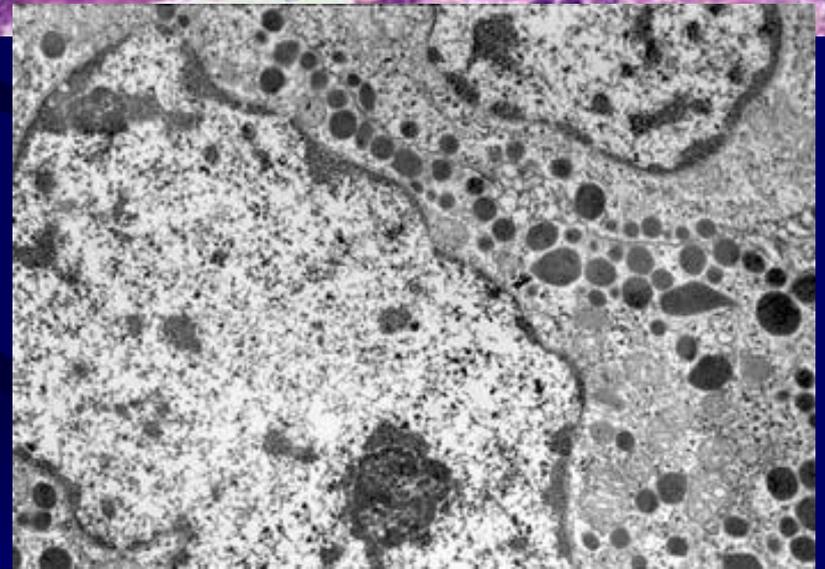
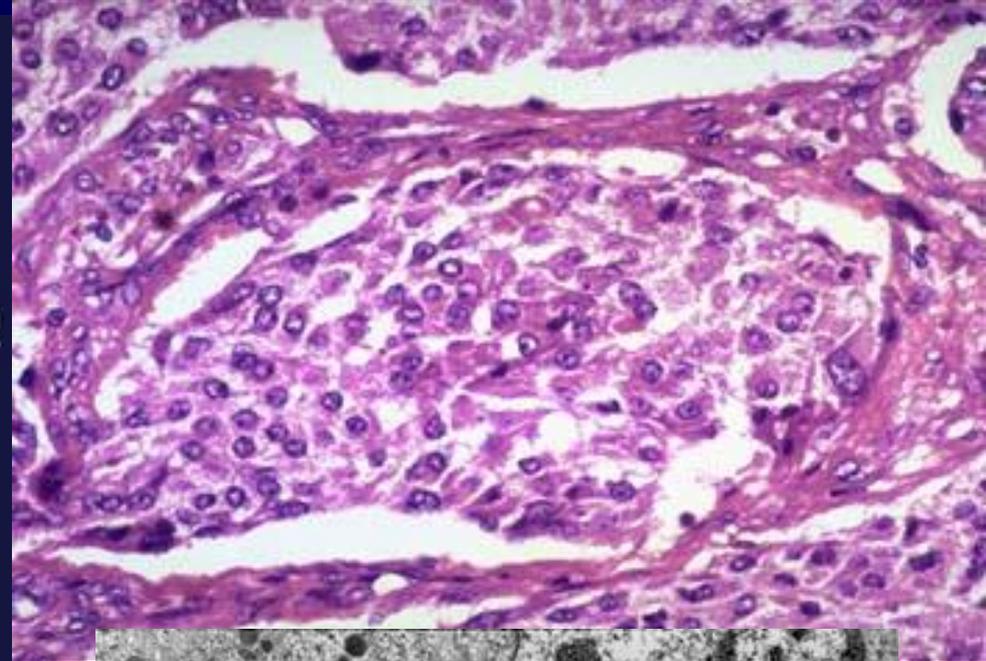
# Болезни надпочечников

## Мозговое вещество - катехоламины

- Феохромоцитома

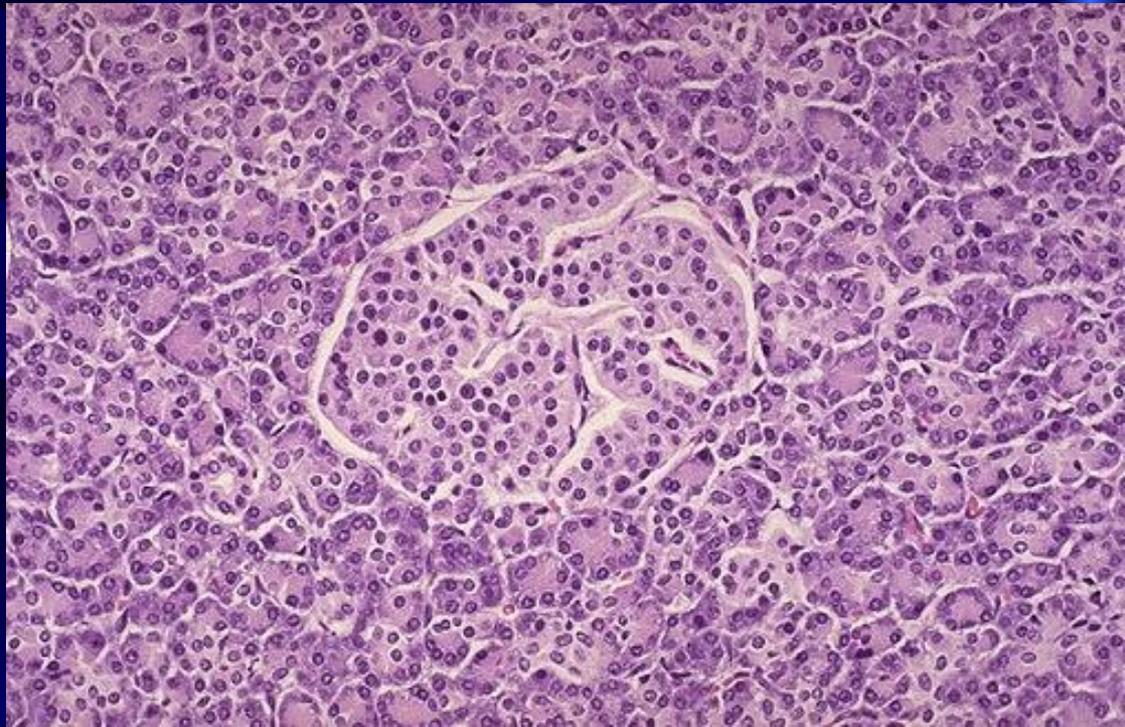
- Опухоль мозгового вещества.
- Доброкачественная и злокачественная.
- Критерии злокачественности: метастазы.
- Опухоль эндокринноактивна - выработка катехоламинов.
- Стойкое повышение АД, гипертонические кризы.
- При длительном течении кардиомиопатия: гипертрофия левого желудочка, мелкоочаговые некрозы, диффузный кардиосклероз.

# Феохромацитома надпочечника



# Инкреторная часть поджелудочной железы

- Островки Лангерганса.
- $\alpha$ -клетки – глюкагон.
- $\beta$ -клетки – инсулин.
- G-клетки – гастрин.
- Больше в хвосте.



# Сахарный диабет – сахарная болезнь

- Тяжелая патология.
- Абсолютная или относительная недостаточность инсулина.
- Гипергликемия – увеличение уровня сахара в крови (норма по ортотолоидиновому методу 3,3 - 5,5 ммоль/л).
- Сахарным диабетом в мире страдают свыше 200 млн человек, причем наблюдается постоянная тенденция роста заболеваемости на 6 -10 %, особенно в промышленно развитых странах.

# Классификация

- Первичный - идиопатический, спонтанный.
- Вторичный – панкреатит (панкреатогенный).
- Диабет беременных.
- Латентный.

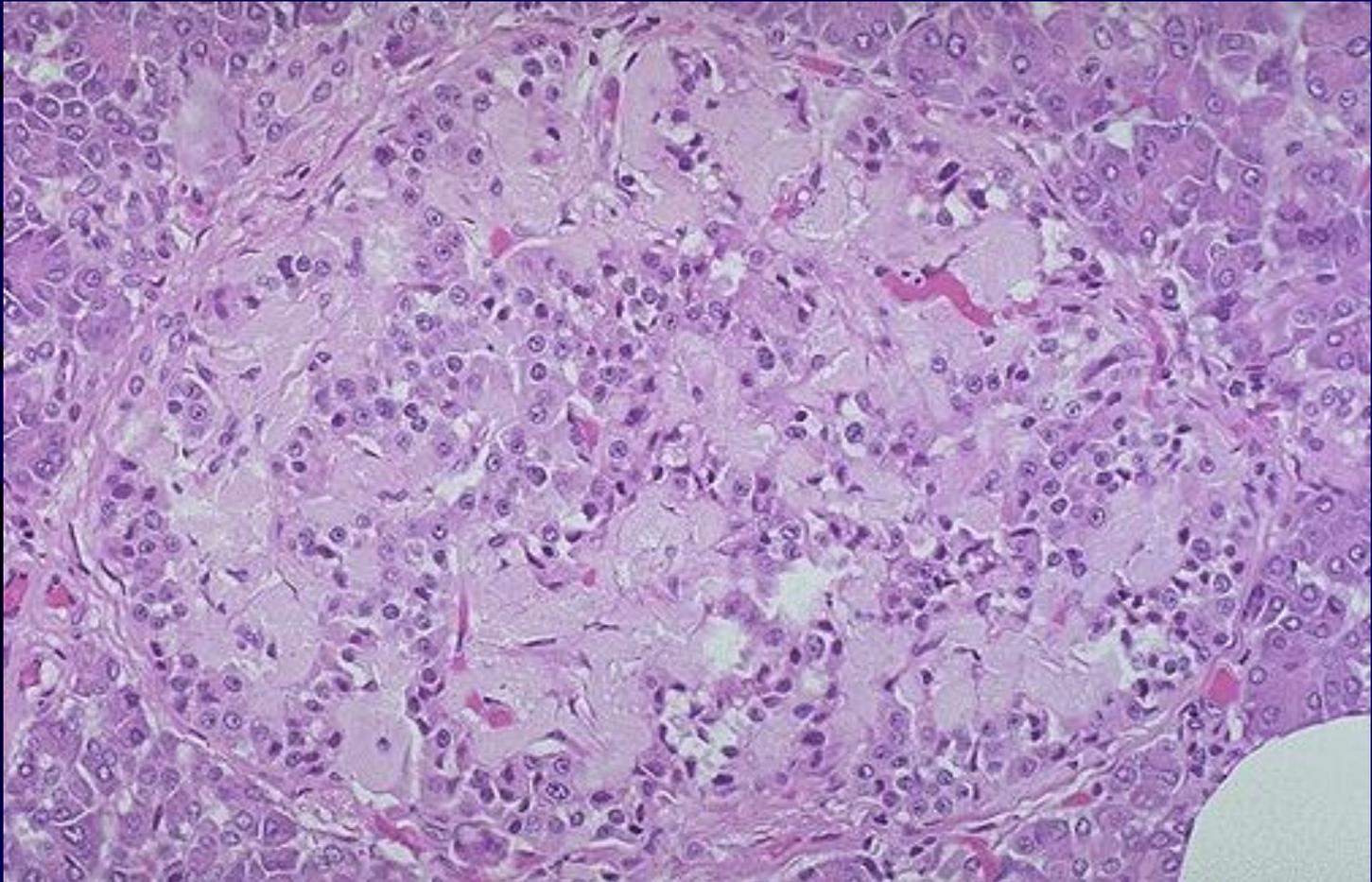
# Первичный диабет

- **Диабет 1 типа** – инсулинозависимый (ИЗСД), ювенильный, - 10-20%.
- Гибель и повреждение  $\beta$ -клеток аутоиммунной природы – абсолютная недостаточность инсулина.
- Без введения инсулина – кетоацидоз и смерть.
- **Диабет 2 типа** – инсулинонезависимый, 80-90%, 10% лиц старше 70 лет.
- Уменьшение секреции инсулина.
- Инсулиновая невосприимчивость – потеря чувствительности рецепторов клеток-мишеней – нарушение транспорта глюкозы.
- Относительная недостаточность.

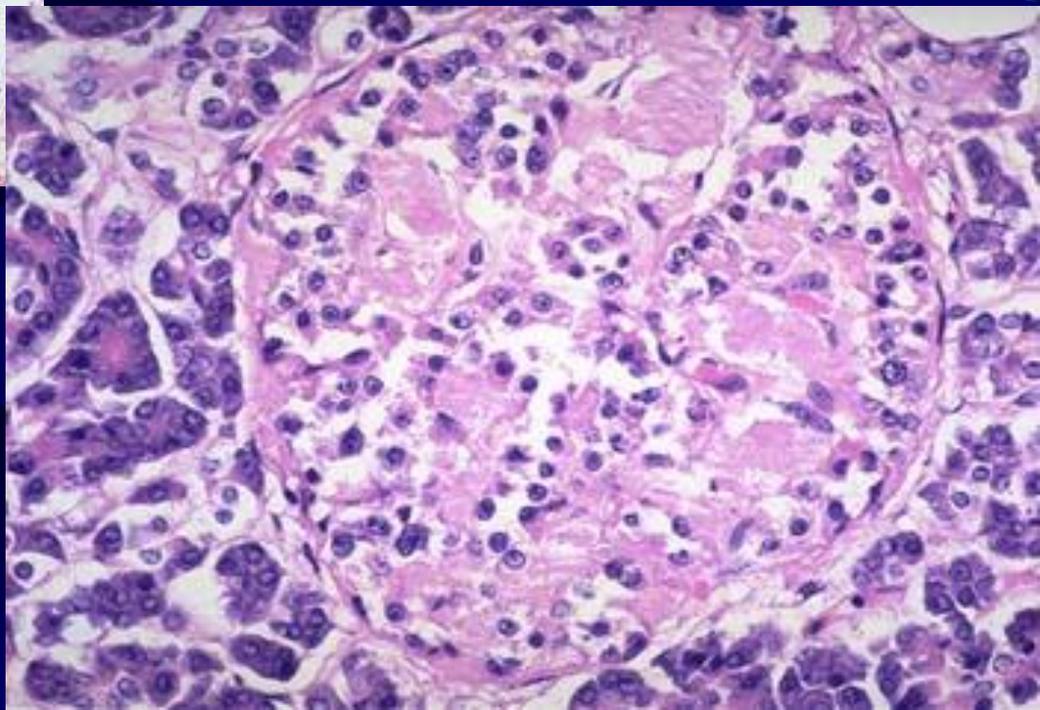
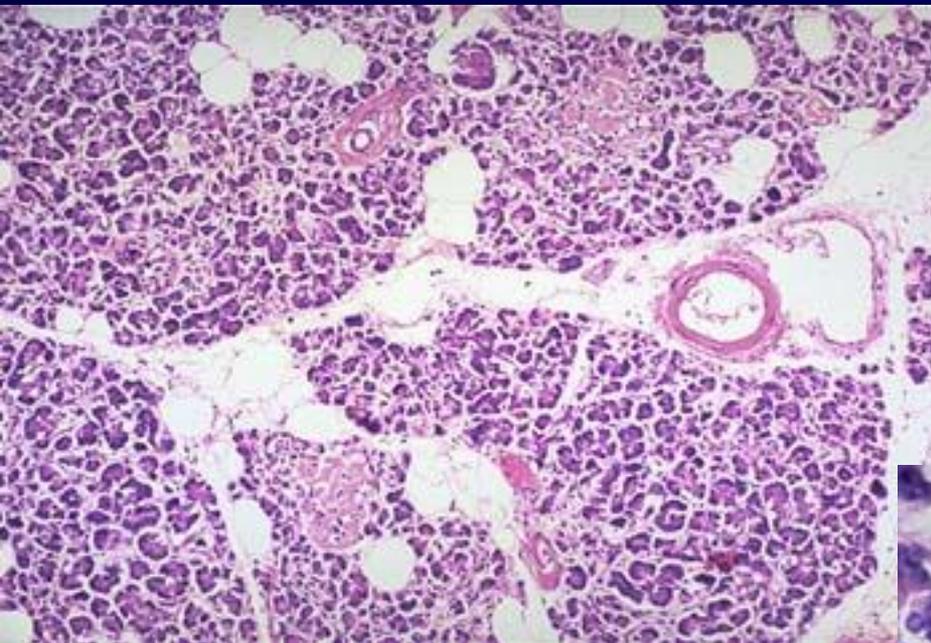
# Патоморфология

- Поджелудочная железа
  - Уменьшение размеров и количества островков Лангерганса.
  - Дегрануляция  $\beta$ -клеток.
  - Фиброз островков.
  - Инсулит.
  - Отложение параамилоида А.
- Внутренние органы
  - Жировой гепатоз
  - Макроангиопатия (АТС)
  - Микроангиопатия.
  - Диабетическая стопа.
  - Нефропатия – диабетический гломерулонефрит и гломерулосклероз (синдром Киммельстилла-Уилсона) .
  - Ретинопатия и слепота.
  - Поражение ЦНС.

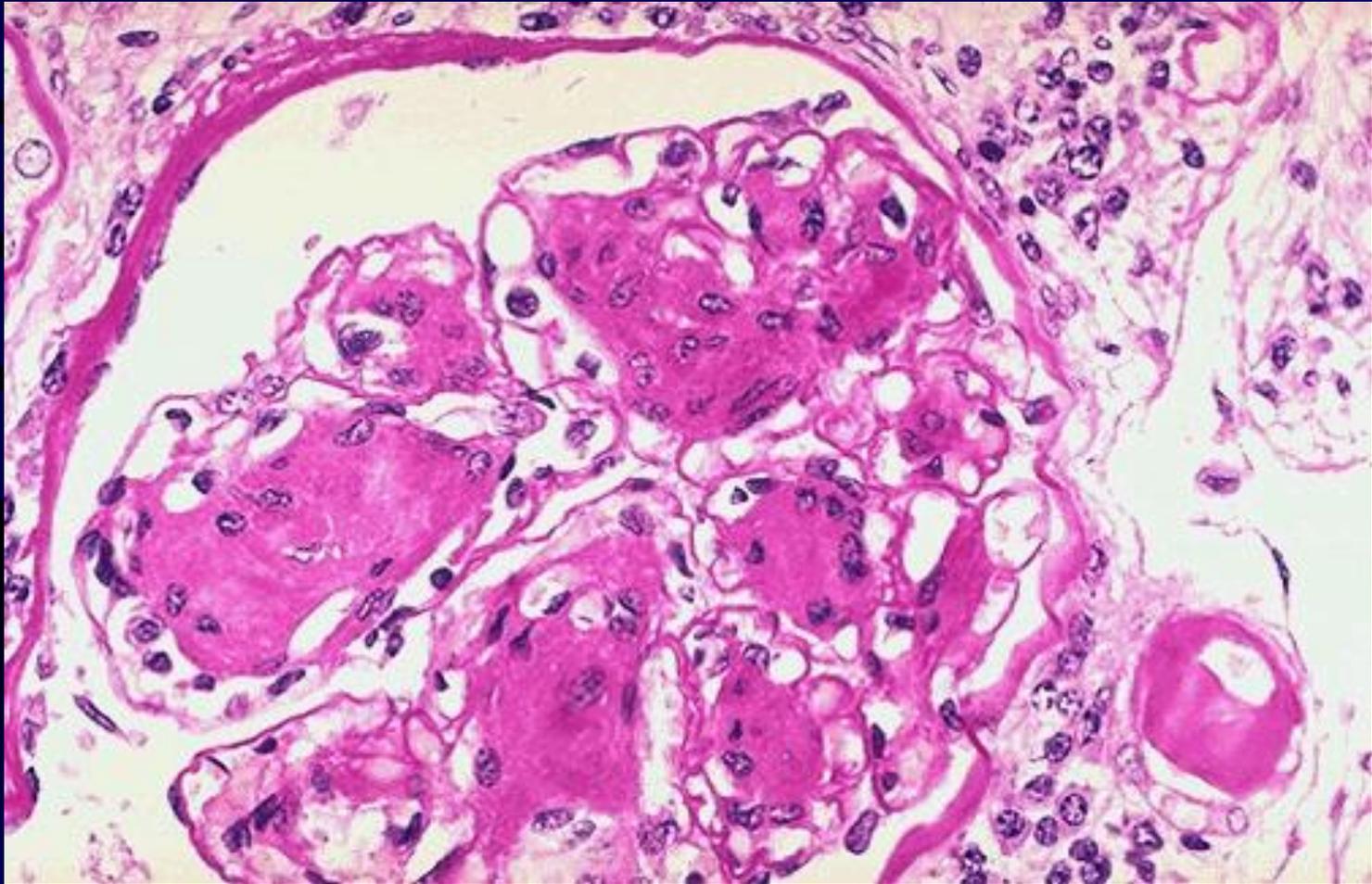
# Склероз островка



# Отложение параамилоида



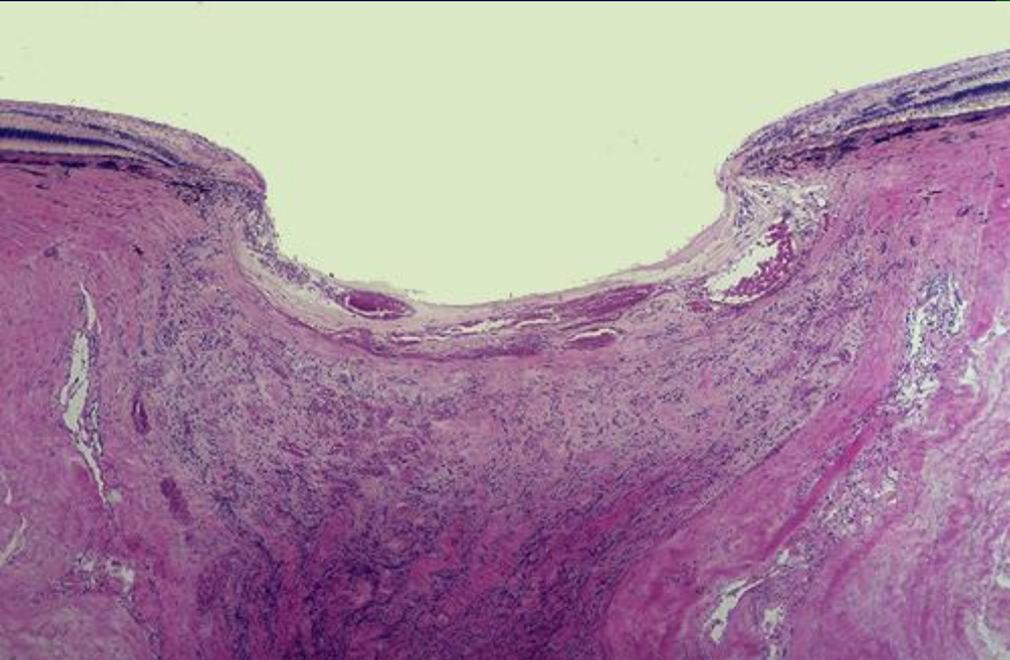
# Диабетический гломерулосклероз



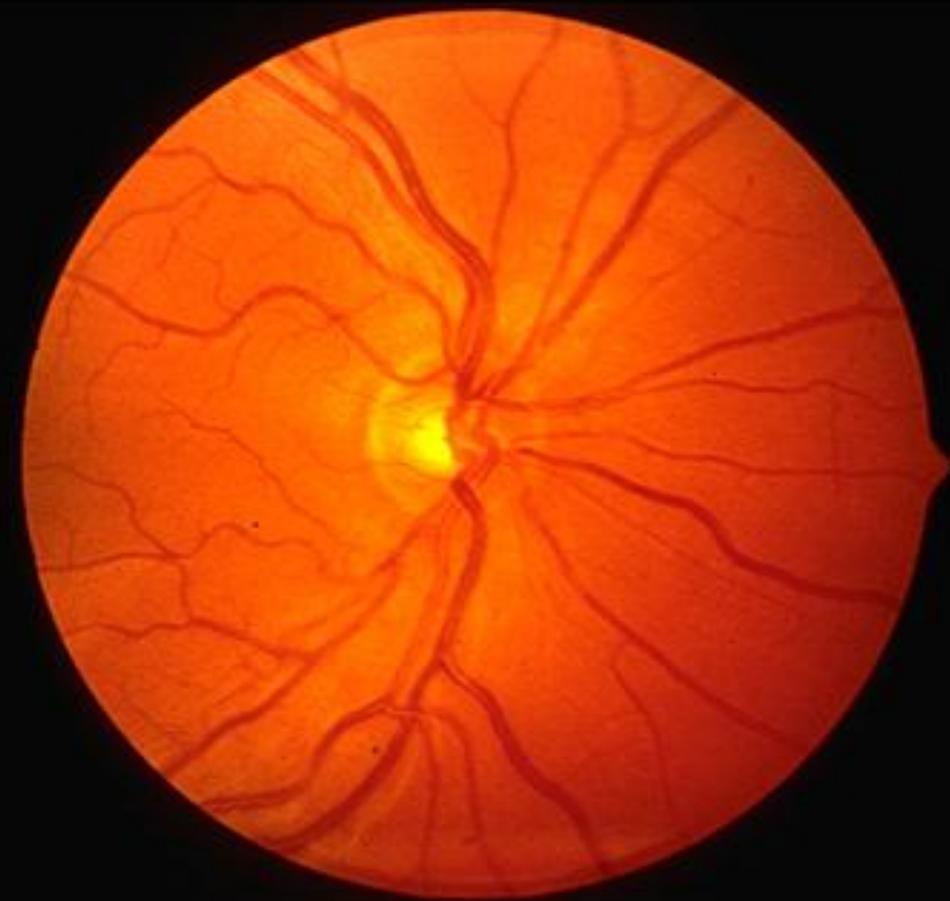
# Осложнения

- Диабетическая кома – гипергликемическая и гипогликемическая (морфологически нет признаков – определяют глюкозу трупной крови).
- Гангрена конечностей.
- Инфаркт миокарда.
- Слепота.
- Почечная недостаточность.
- Сепсис.
- Туберкулез и др. инфекции.

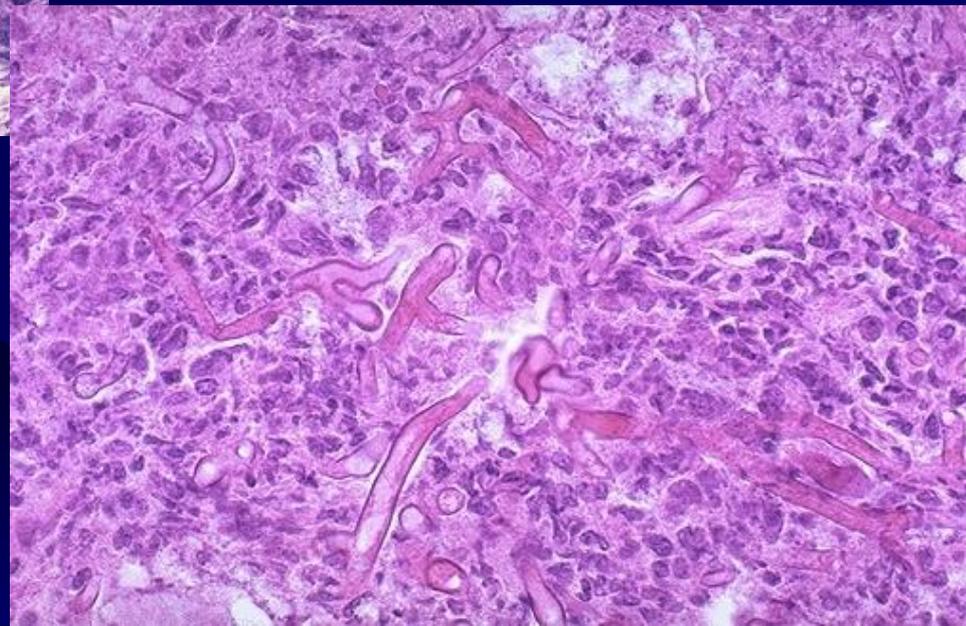
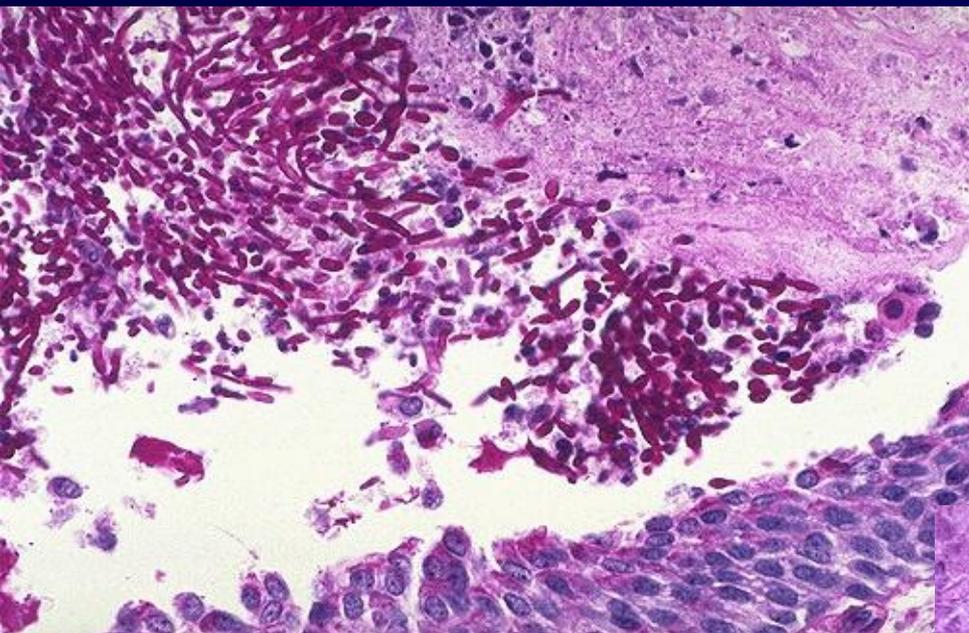
# Диабетическая стопа



# Диабетическая ретинопатия



# Грибковые поражения при диабете - мукороз



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

**НАДЕЮСЬ, ВАМ ВСЕ  
БЫЛО ПОНЯТНО!**

*risovach.ru*