

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

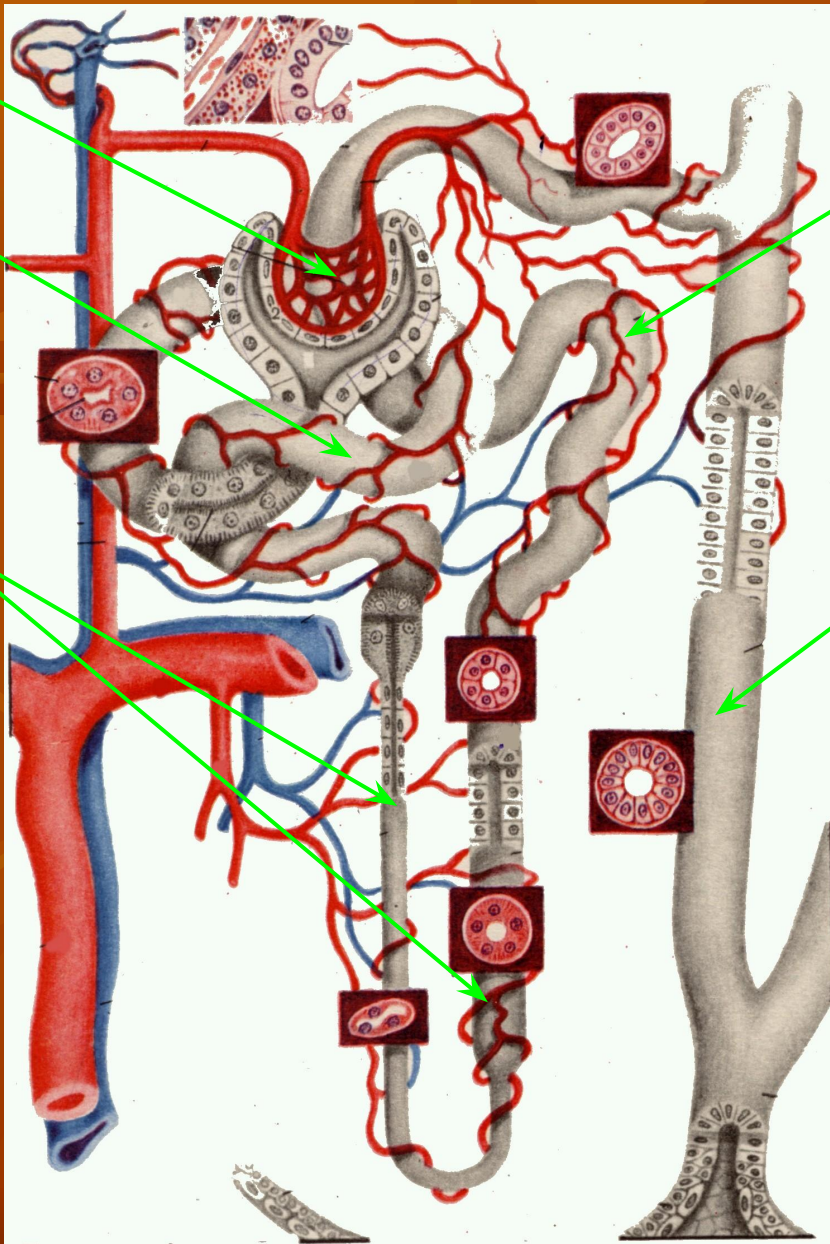
лекция



Хронический гломерулонефрит –

хронически протекающее иммунное воспаление почек с длительно персистирующим или рецидивирующим мочевым синдромом (протеинурия и/или гематурия) и постепенным ухудшением почечной функции.

Нефрон



1-сосудистый клубочек

2-проксимальный отдел канальцев

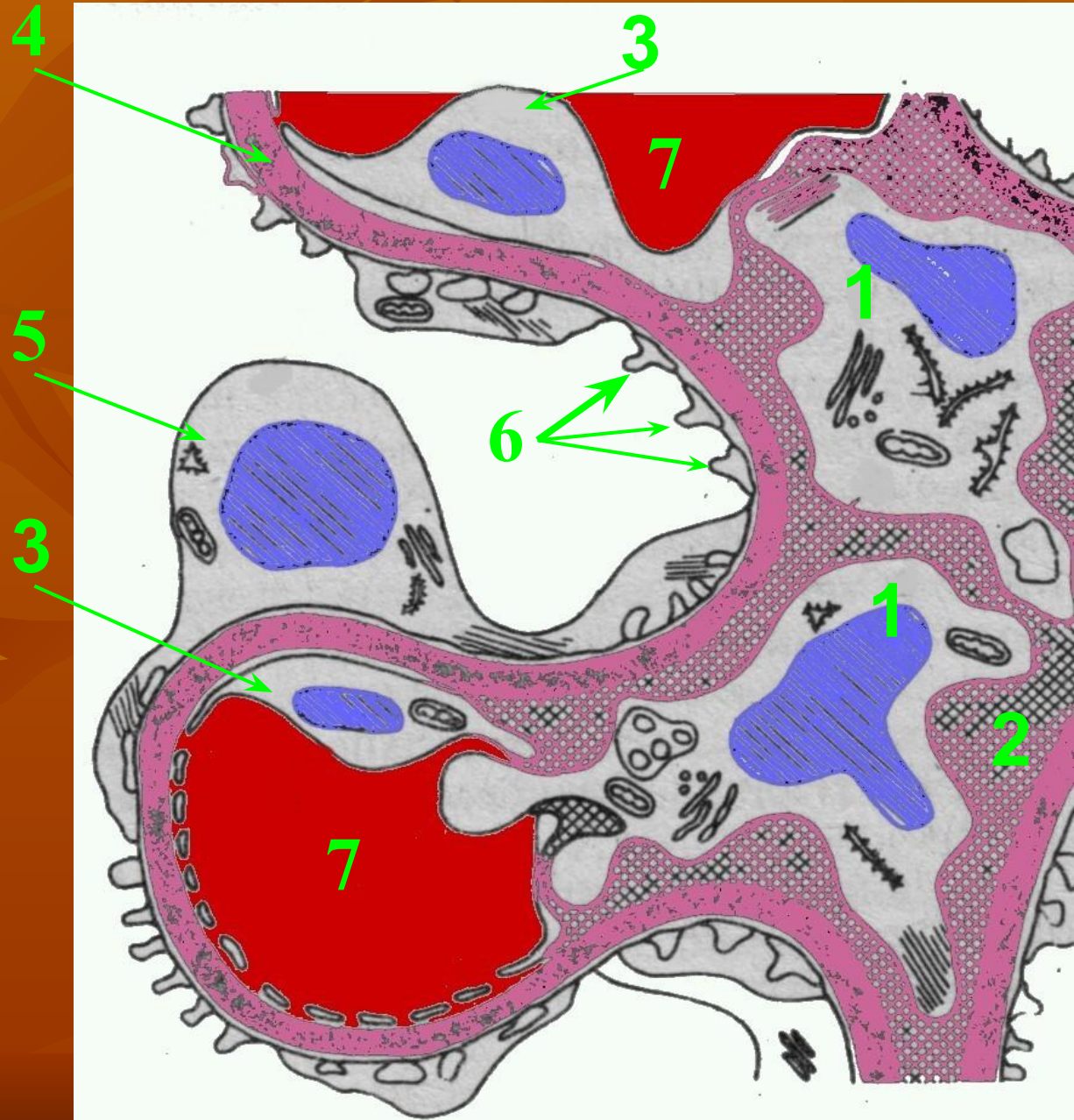
3-петля Гентле

4-дистальный отдел канальцев

5-собирательные тру

Схематическое изображение строения мезангия

- 1-мезангиоциты
- 2-мезангиальный матрикс
- 3-эндотелий
- 4-базальная мембрана
- 5-подоцит
- 6-малые отростки подоцита
- 7-просвет капилляра



Классификация

- Клинические формы
 - Латентная (хронический гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом)
 - Гематурическая
 - Гипертоническая
 - Нефротическая
 - Смешанная (нефротический синдром в сочетании с артериальной гипертензией)

Классификация

- Фазы
 - Обострение
 - Ремиссия
- Стадии хронической почечной недостаточности
 - Латентная
 - Консервативная
 - Терминальная

Классификация

- Морфологические формы
 - диффузный пролиферативный;
 - гломерулонефрит с «полулуниями»;
 - мезангиопролиферативный;
 - мембранозный;
 - мембранопротиперативный (мезангиокапиллярный);
 - гломерулонефрит с минимальными изменениями;
 - фокально-сегментарный гломерулосклероз;
 - фибриллярно-иммунотактоидный гломерулонефрит;
 - фибропластический гломерулонефрит.

Этиология

- Мезангиопролиферативный гломерулонефрит
 - IgA-нефропатия
 - Хронический вирусный гепатит В
 - Болезнь Крона
 - Синдром Шёгрена
 - Анкиозирующий спондилоартрит
 - Аденокарциномы ЖКТ

Этиология

- Мембранозный гломерулонефрит
 - Карциномы легкого, кишечника, молочных желез и почек
 - Неходжкенская лимфома, лейкозы
 - СКВ
 - вирусный гепатит В
 - сифилис, филяриатоз, малярия, шистосомоз
 - воздействие ЛС (препараты золота и ртути, а также триметадион и D-пеницилламин)

Этиология

- Мембранопротролиферативный (мезангиокапимлярный) гломерулонефрит
 - Идиопатический
 - Вторичный при СКВ, криоглобулинемии, хронических вирусных (вирус гепатита С) или бактериальных инфекциях, повреждении клубочков ЛС, токсинами

Этиология

- Гломерулонефрит с минимальными изменениями клубочков
 - Острые респираторные инфекции, вакцинации
 - Иногда возникает после проявления атопического фенотипа
 - На фоне приёма НПВС, рифампицина или α -интерферона
 - болезнь *Фабри*,
 - сахарный диабет
 - Лимфопролиферативная патология

В большинстве случаев причина остаётся
неустановленной

Этиология

- Фокально-сегментарный гломерулосклероз
 - Идиопатический
 - Вторичный:
 - серповидноклеточная анемия
 - отторжение почечного трансплантата
 - токсическое воздействие циклоспорина
 - хирургическое иссечение части почечной паренхимы
 - Хронический пузырно-мочеточниковый рефлюкс
 - Использование героина
 - Врожденные
 - ВИЧ-инфекция

Этиология

- Фибриллярно-иммунотактоидный гломерулонефрит
 - Часто ассоциирован с лимфопролиферативным заболеванием
- Фибропластический гломерулонефрит
 - Исход большинства гломерулопатий

Патогенез

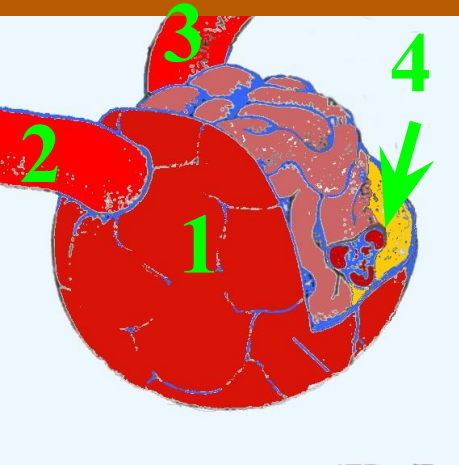


Патогенез

Неиммунные механизмы.

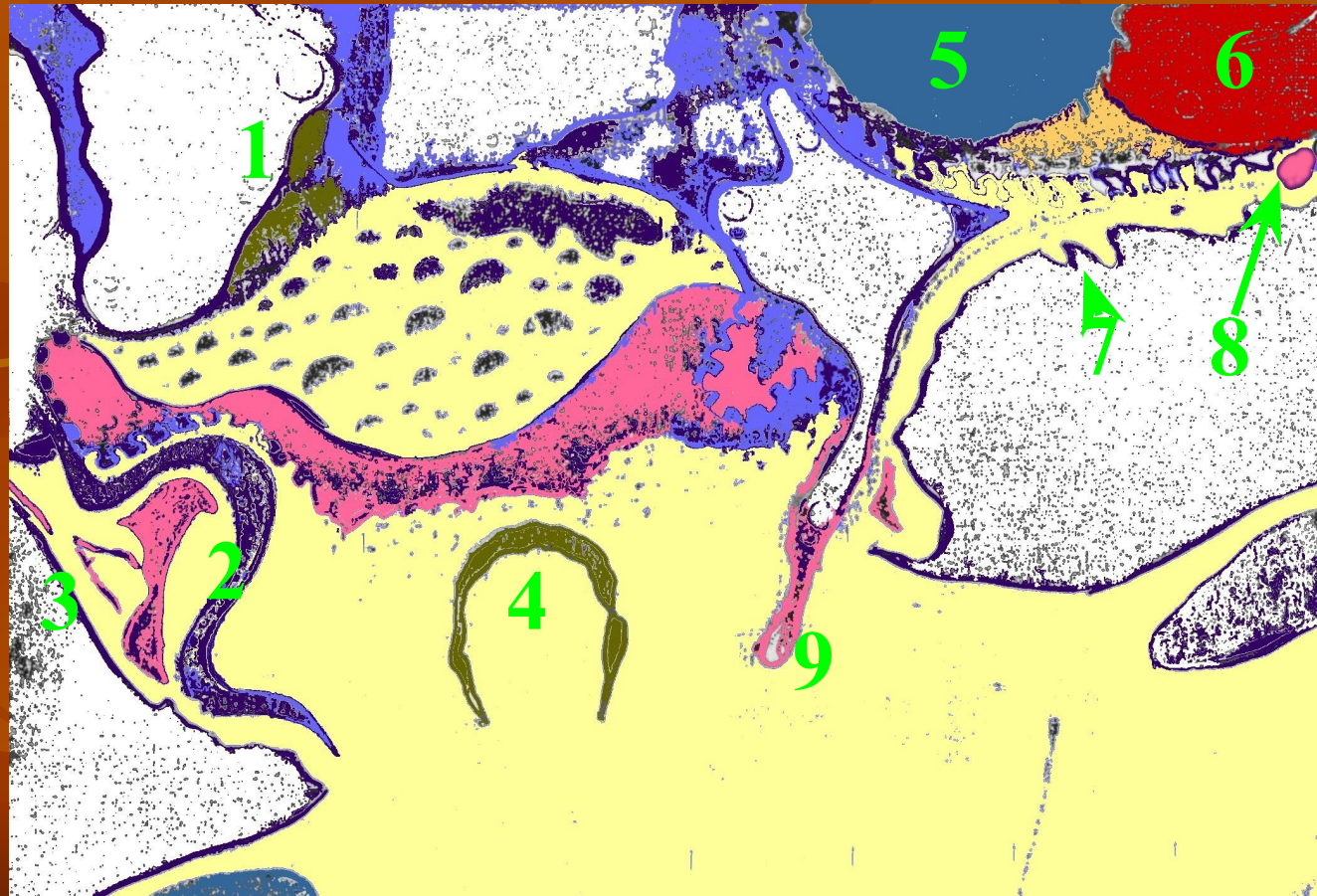
- Изменения гемодинамики
- Гиперлипидемия
- Интеркуррентные рецидивизирующие инфекции мочевых путей
- Тубулоинтерстициальные изменения

Очаговый сегментный гломерулосклероз

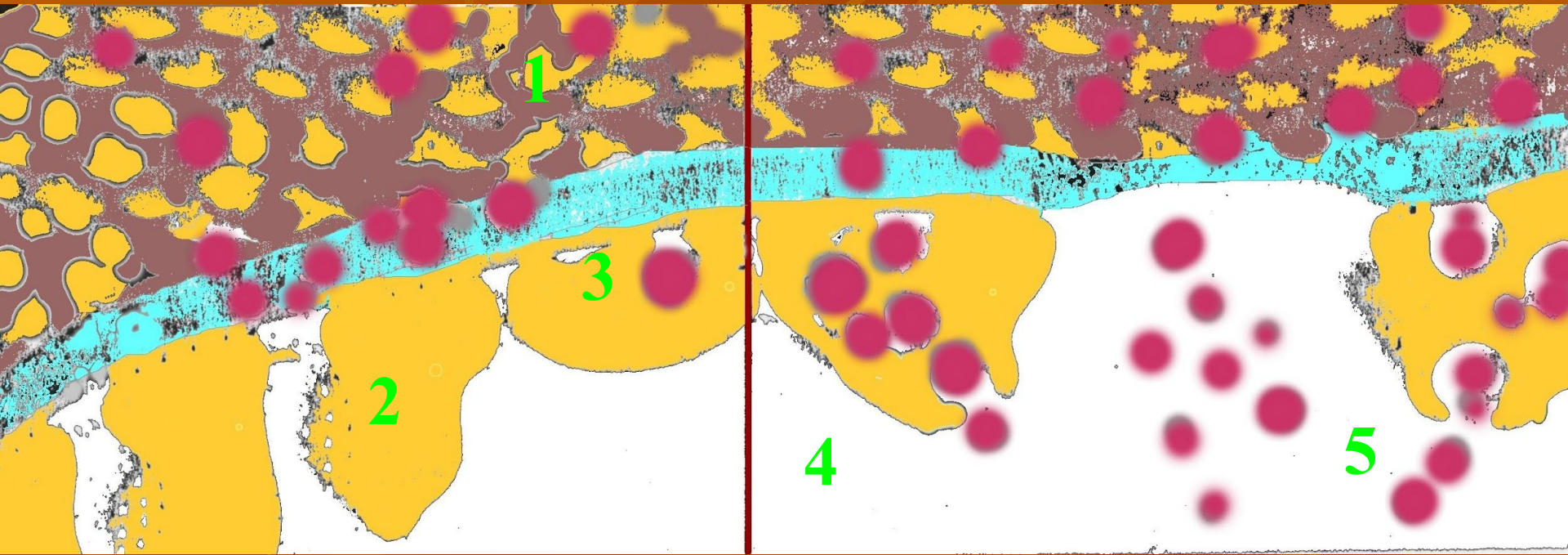


- 1-Боуменова капсула
- 2-афферентная артериола
- 3-эфферентная артериола
- 4-мочевое пространство

- 1-плотные отложения
- 2-базальная мембрана
- 3-слившиеся отростки подоцитов
- 4-склеротическая адгезия
- 5-Т-лимфоцит
- 6-эритроцит
- 7-отросток подоцита
- 8-отложения гиалина
- 9-разрастание мезангия



Ранний очаговый сегментный гломерулосклероз

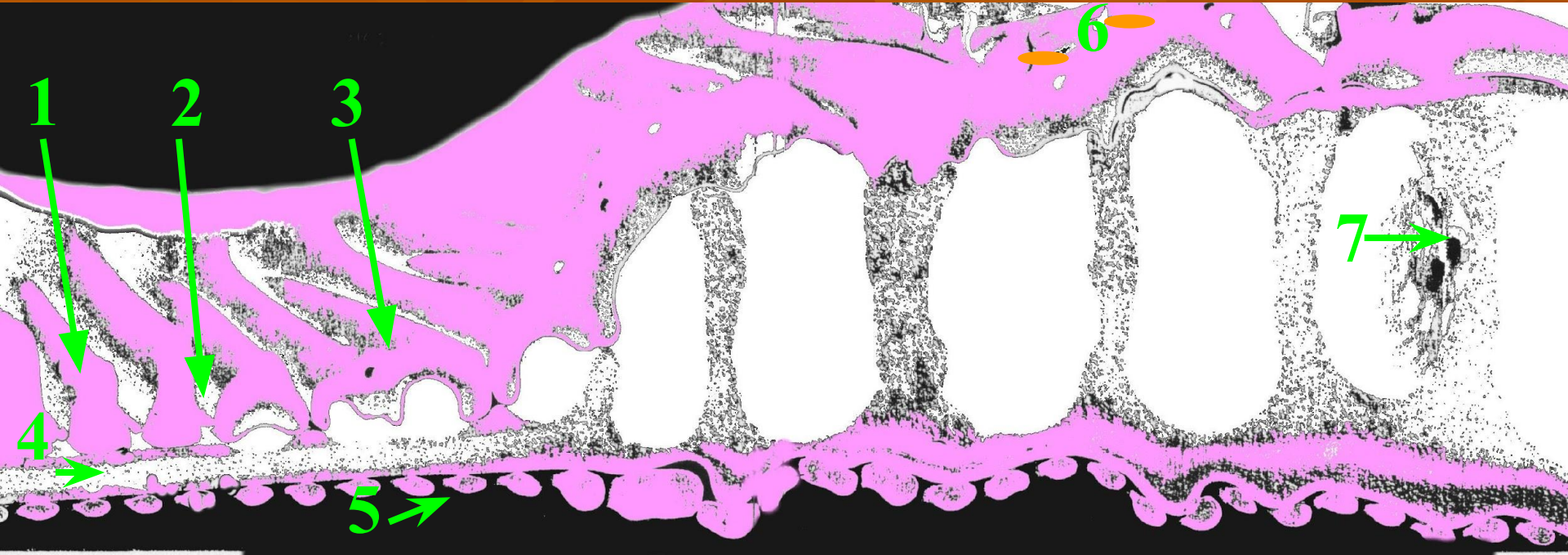


1-эндотелий капилров
2-отрлсток подоцитиа
3-уплощённый отросток
подоцита

4-фильтрация и экзоцитоз
альбумина в мочевое пр-во.
5-фильтрация и экзоцитоз
высоко молекулярных
белков в мочевое пр-во.

Патоморфология

Мембранозный гломерулонефрит

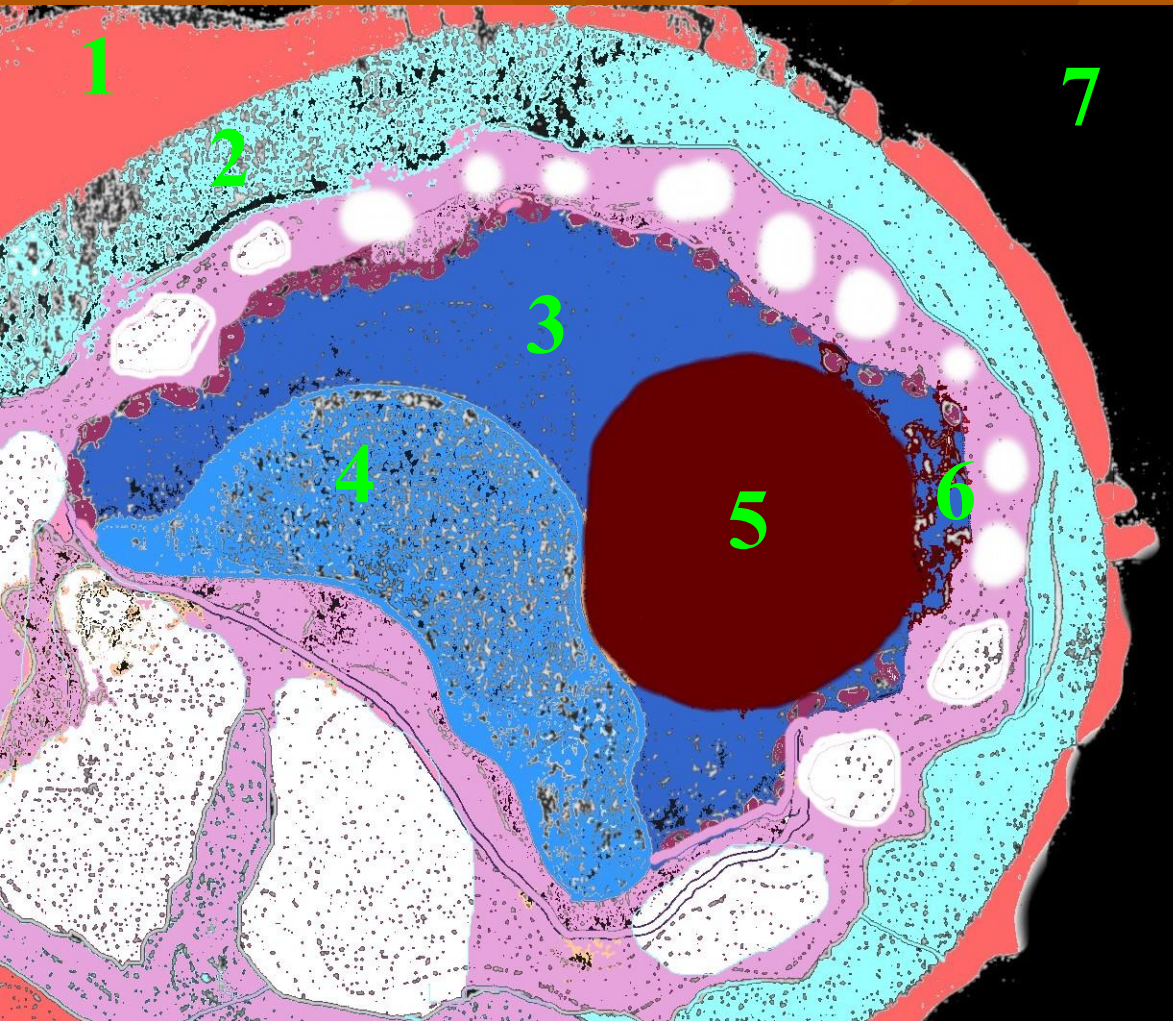


1-отросток подоцита
2-щелевая диафрагма
3-слившиеся отростки
подоцита

4-базальная мембрана
5-эндотелий капилляра
6-осьмиофильные тельца
7-отложения иммунных комплексов

Патоморфология

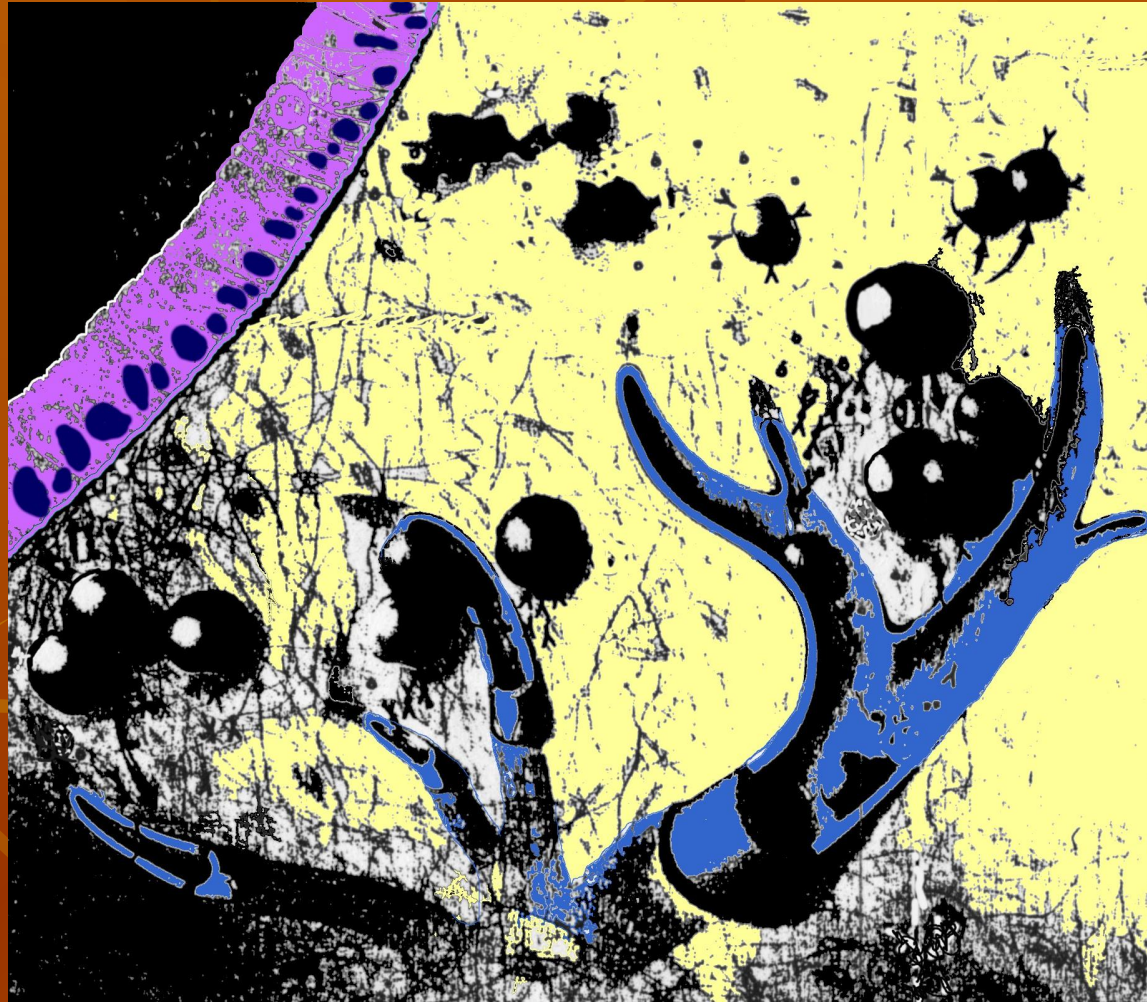
Мембранопрролиферативный гломерулонефрит



- 1-подоциты
- 2-базальная мембрана
- 3-просвет капилляра
- 4-отложение иммунных комплексов
- 5-мигрирующий лейкоцит
- 6-разорванный эндотелий
- 7-мочевое пространство

Патоморфология

Нефропатия обусловленная IgA/IgG



Иммунопатогенез: Образованае IgA источник антигена
вирусная инфекция верхних дыхательных путей

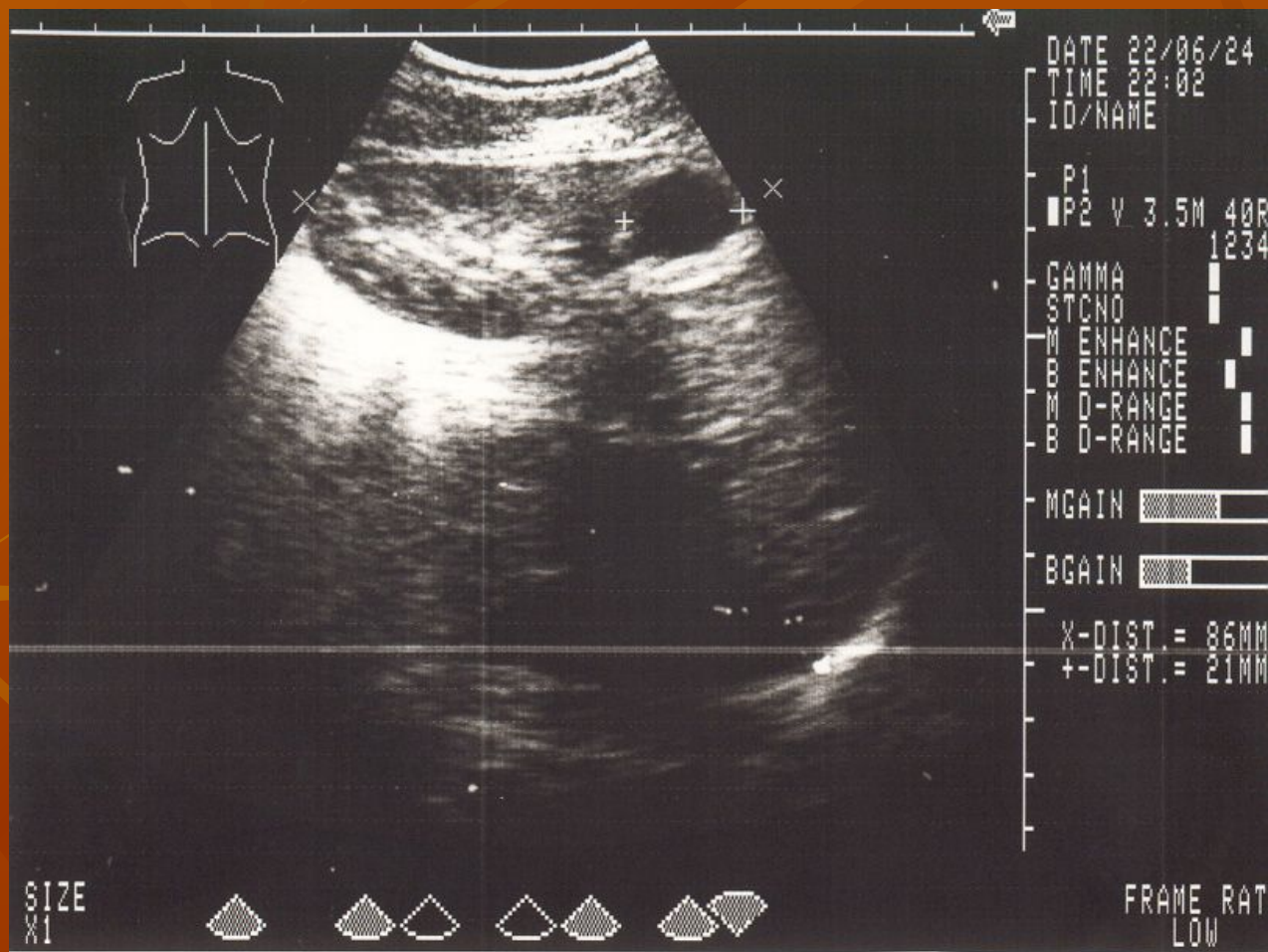
Клиническая картина.

- Мочевой синдром
 - Протеинурия
 - Гематурию
 - Лейкоцитурию
 - Цилиндрурию
- Нефротический синдром
 - Протеинурия
 - Гиперхолестеринемия
 - Гипоальбуминурия
 - Отеки
- Гипертензионный синдром

Программа обследования

- Общий анализ крови, мочи, кала
- Ежедневное измерение суточного диуреза и количества выпитой жидкости
- Исследование мочи по Зимницкому и Нечипоренко
- БАК: мочевины, креатинин, общий белок, белковые фракции, холестерин, β -липопротеин, сиаловые кислоты, фибрин, серомукоид.
- Проба Реберга-Тареева
- ИИ крови: иммуноглобулины, активность комплемента, иммунные комплексы, антинейтрофильные цитоплазматические антитела, волчаночные клетки, В- и Т-лимфоциты.
- Иммунофлюоресцентное исследование биоптатов почек
- Исследование глазного дна
- ЭКГ
- УЗИ почек.

УЗИ почек



Примеры формулировки диагноза

Хронический гломерулонефрит,
нефротическая форма, фаза
обострения, хроническая
почечная недостаточность,
интермиттирующая стадия.

Дифференциальная диагностика.

- Хронический пиелонефрит
- Острый гломерулонефрит
- Хронический тубулоинтерстициальный нефрит
- Амилоидоз
- Диабетическая нефропатия
- Нефропатия беременных
- Алкогольная нефропатия
- Диффузные заболевания соединительной ткани.
- Системные васкулиты.
- Тромбозы почечных вен и нижней полой вены.

Лечение.

Цели лечения:

- Элиминация этиологического фактора
- Проведение иммуносупрессивной терапии
- Снижение повышенного АД
- Уменьшение отеков
- Элиминация из крови ЦИК
- Коррекция гиперлипидемии



Лечение

- Диета (рекомендуют малобелковую диету)
- Иммуносупрессивная терапия
 - Глюкокортикоиды
 - Цитостатики
- Антикоагулянты и антиагреганты
- Антигипертензивная терапия
 - Ингибиторы АПФ
 - Блокаторы кальциевых каналов
- Антиоксидантная терапия
- Антигиперлипидемические средства
- Трансплантация почки

Лечение

Комбинированная терапия

- Трехкомпонентная схема
 - Цитостатики или глюкокортикоиды
 - Антиагреганты
 - Гепарин
- Четырёхкомпонентной схема
 - Глюкокортикоиды
 - Цитостатики
 - Антиагреганты
 - Гепарин с переходом на фенилин