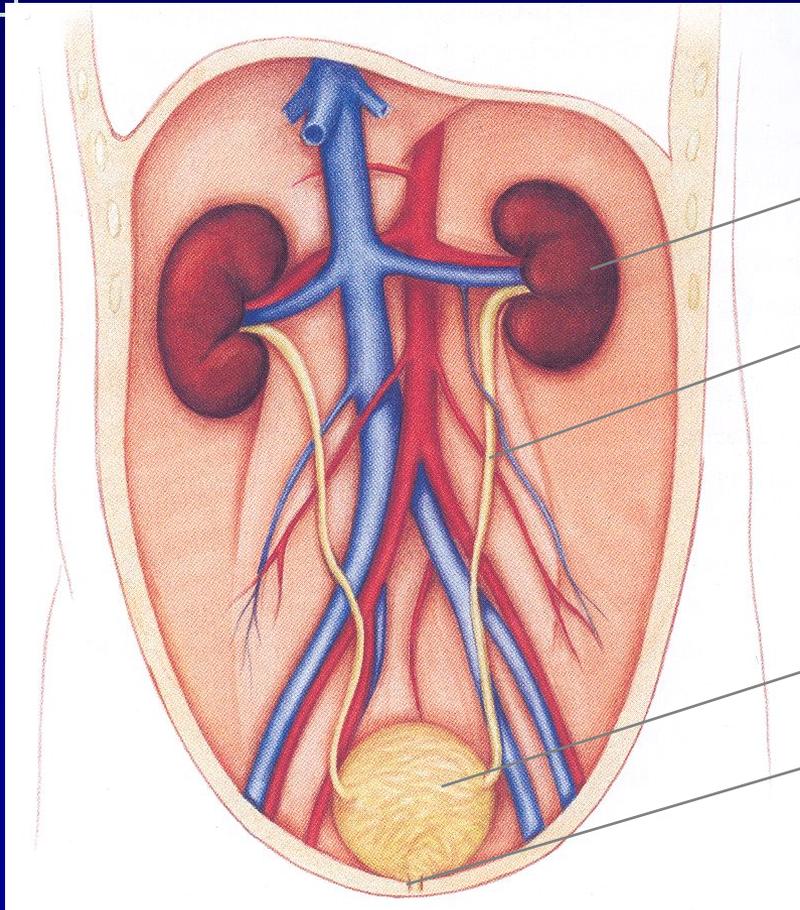


ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЫ

Анатомия



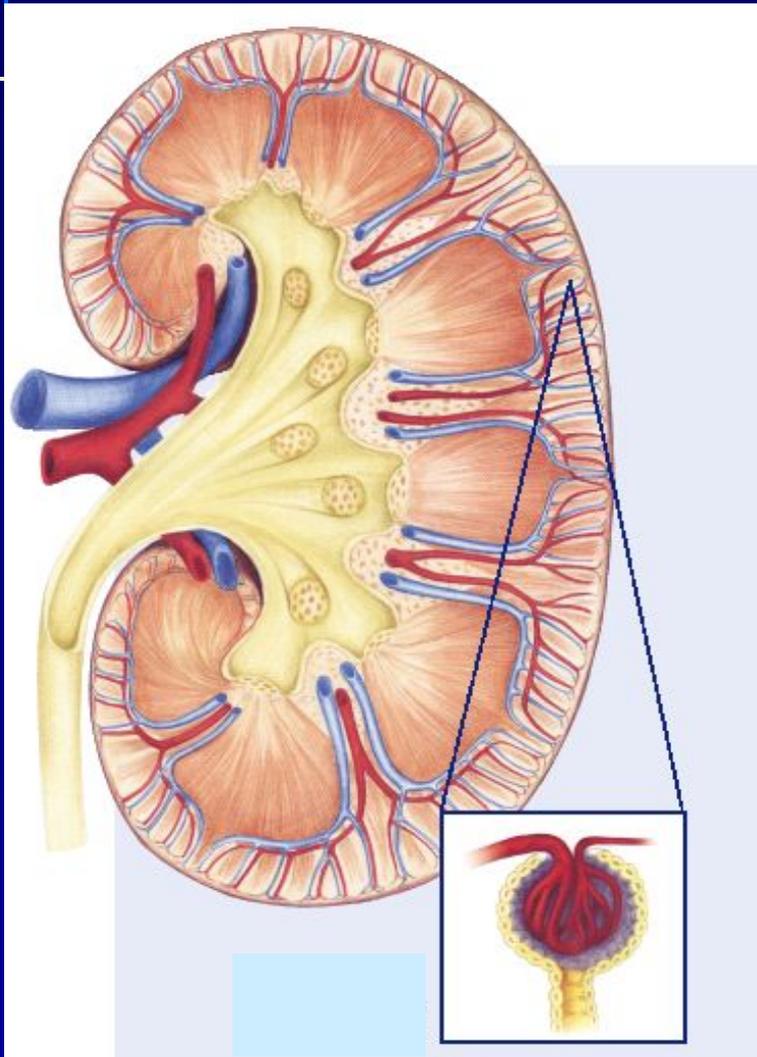
Почка

Мочеточник

Мочевой пузырь

Мочеиспускательный канал

Строение почки



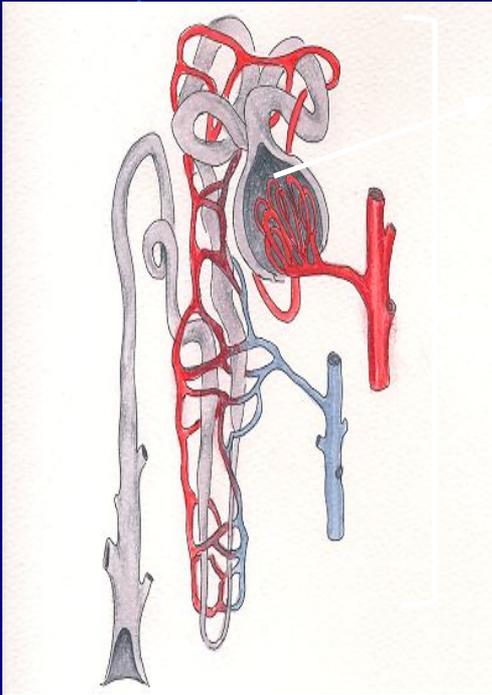
Функциональная единица почки:

→ **НЕФРОН:**

- клубочек (капиллярная сеть, окруженная капсулой Боумена)
- канальцы (проксимальные извитые канальцы, петля Генле, дистальные извитые канальцы)

В норме ~2 млн нефронов

Образование мочи



Клубочки: фильтрация крови

Канальцы: Процессы абсорбции и секреции

- 1) Клубочковая фильтрация (180 л/день)
- 2) Частичная абсорбция воды и электролитов (глюкоза, бикарбонат, NaCl) в проксимальных извитых канальцах и петле Генле
- 3) Активная секреция веществ, которые подлежат экскреции (аммоний, K, H⁺, мочевины, мочевая кислота) и всасывание воды и NaCl.
- 4) Моча поступает в мочевой пузырь (~1.5 л/день)

Функции почек

- Экскреция эндогенных веществ (продуктов распада белкового обмена таких, как мочевины, мочевая кислота, креатинин, сульфаты) и экзогенных (н-р, лекарств)
- Регуляция содержания воды и электролитов (натрий, хлориды, ионы водорода, калий, магний, кальций, фосфаты) в организме
- Регуляция кислотно-основного равновесия (рН крови 7.4)
- Синтез гормонов: эритропоэтин
витамины D₃
ренин
- Разрушение гормонов: паратиреоидный гормон, кальцитонин, инсулин

ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- **острое диффузное иммуновоспалительное заболевание почек,**
- **в основе патогенеза которого лежит иммунокомплексный механизм**
- **с обязательным поражением клубочков,**
- **в меньшей мере – с поражением канальцев и интерстициальной ткани,**
- **имеющее в исходе выздоровление или переход в хронический гломерулонефрит**

Этиология гломерулонефрита

Инфекционные факторы:

1. **Бета-гемолитический стрептококк**
2. **Вирусы, особенно HBsAg**
3. **Паразитарные инвазии**
4. **Сифилис**
5. **Лепра**
6. **ВИЧ - инфекция**

Этиология гломерулонефрита (продолжение)

Неинфекционные факторы:

1. **Алкоголь**
2. **Наркотики**
3. **Дисметаболические состояния**
4. **Лекарственные средства**
5. **Промышленные факторы**
6. **Паранеопластический синдром**
7. **Диффузные заболевания соединительной ткани, системные васкулиты**

ПАТОГЕНЕЗ

- **Иммунные изменения**
- **Гиперкоагуляция**
- **Воспаление**

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

- ❖ МОНОСИМПТОМНЫЙ - наиболее частый (до 85%)
изолированный мочево́й синдром при отсутствии артериальной гипертензии и отеков
- ❖ нефротического типа - встречается редко (8-10%)
выраженная протеинурия, олигурия, отеки, иногда нерезкое повышение АД
- ❖ развернутая (отечно-гипертоническая) форма
встречается в настоящее время редко (5%)
выраженная протеинурия, отеки, артериальная гипертензия (при данном варианте возможны осложнения)

ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

стрептококковая инфекция или иные причины

появление изменений в моче (гематурия, альбуминурия)
+
артериальная гипертензия, олигурия, отеки

снижение альбуминурии и гематурии (через 4, реже – 8-12 недель)
исчезновение АГ и отеков (через 2-8 недель)

нормализация анализа мочи
(через 8-12 месяцев)

выздоровление

спустя год нормализации
анализа мочи не наступило

хронический гломерулонефрит

ОСЛОЖНЕНИЯ РАЗВЕРНУТОЙ ФОРМЫ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

- 1. Острая сердечная недостаточность (не более 3%):**
 - левожелудочковая**
 - тотальная**
- 2. Острая почечная недостаточность (у 1%)**
- 3. Эклампсия (судорожный синдром)**
- 4. Кровоизлияние в головной мозг**
- 5. Острые нарушения зрения (преходящая слепота)**

БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

- ✓ экстракапиллярное поражение клубочков почки;
- ✓ острое начало заболевания и подострое течение;
- ✓ наличие множественной симптоматики (все «малые» симптомы);
- ✓ необходимость проведения «агрессивной» терапии (кортикостероиды, цитостатики);
- ✓ различный исход: крайне редко – выздоровление; как правило – хронизация с быстрым развитием почечной недостаточности

ЛЕЧЕНИЕ

ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА (1)

♦ постельный режим:

при нефротической и развернутой формах

- в среднем 2-6 недель

♦ диета

(соблюдается до исчезновения всех внепочечных симптомов и резкого улучшения анализа мочи)

- общее количество выпитой жидкости должно на 300-500 мл превышать количество выделенной мочи
- ограничение количества белка до 60 г/сутки
- количество поваренной соли 3-5 г/сутки

Диета



ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА (2)

▶ лекарственная терапия:

антибактериальная терапия	когда связь ОГН с инфекцией достоверно установлена и от начала болезни прошло не более 3 недель
диуретики (салуретики)- фуросемид 40-80 мг	длительная задержка жидкости (отеки), повышение АД, наличие сердечной недостаточности
ингибиторы АПФ, антагонисты Са (лучше – в комбинации)	сохраняющаяся артериальная гипертензия
преднизолон 40-60 мг/сутки с последующим снижением дозы в течение 4-8 недель	только при нефротической форме ОГН и затянувшемся течении
гепарин 20-30 тыс. ЕД/сутки п/к в течение 4-6 недель	ОГН с выраженными отеками и значительным снижением диуреза

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

- ЛЕЧЕНИЕ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ СТАЦИОНАРЕ**
- ПУЛЬС-ТЕРАПИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ**
- ЦИКЛОФОСФАМИД ВНУТРИВЕННО**
- ИНТЕНСИВНЫЙ ПЛАЗМАФЕРЕЗ**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

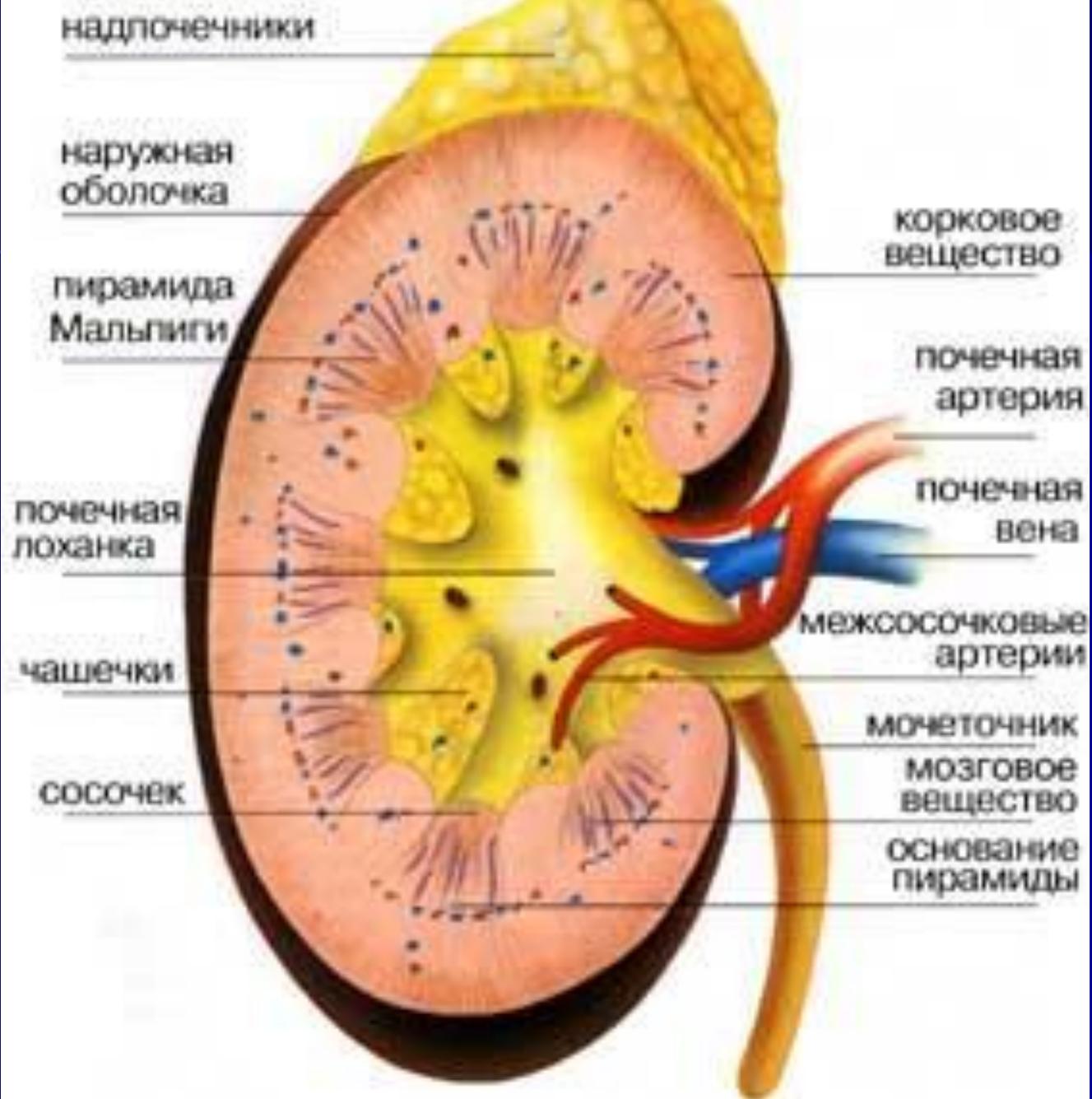
- ✓ лица, перенесшие ОГН, наблюдаются врачом не менее 2 лет;
- ✓ в первые 6 месяцев анализ мочи проводят 1 раз в месяц, в последующие 1,5 года – 1 раз в 3 месяца;
- ✓ женщинам – не беременеть в течение 3 лет;
- ✓ запрещается тяжелый физический труд, а также работа в холодных и сырых помещениях;
- ✓ санация очагов хронической инфекции

Хронические гломерулонефриты

Классификация хронического гломерулонефрита

(Тареев Е. М., Тареева И. Е.)

- Латентный, его вариант – гематурический
- Нефротический
- Гипертонический
- Смешанный



Основные известные механизмы прогрессирования ХГН

Иммунные

- гуморальные
- клеточные

Неиммунные

- гемодинамические и коагулологические
 - системная артериальная гипертензия (АГ)
 - внутриклубочковая гипертензия
 - ишемия почек
- персистирующая выраженная протеинурия
- нарушения обмена
 - жирового
 - фосфорно-кальциевого

Диета

