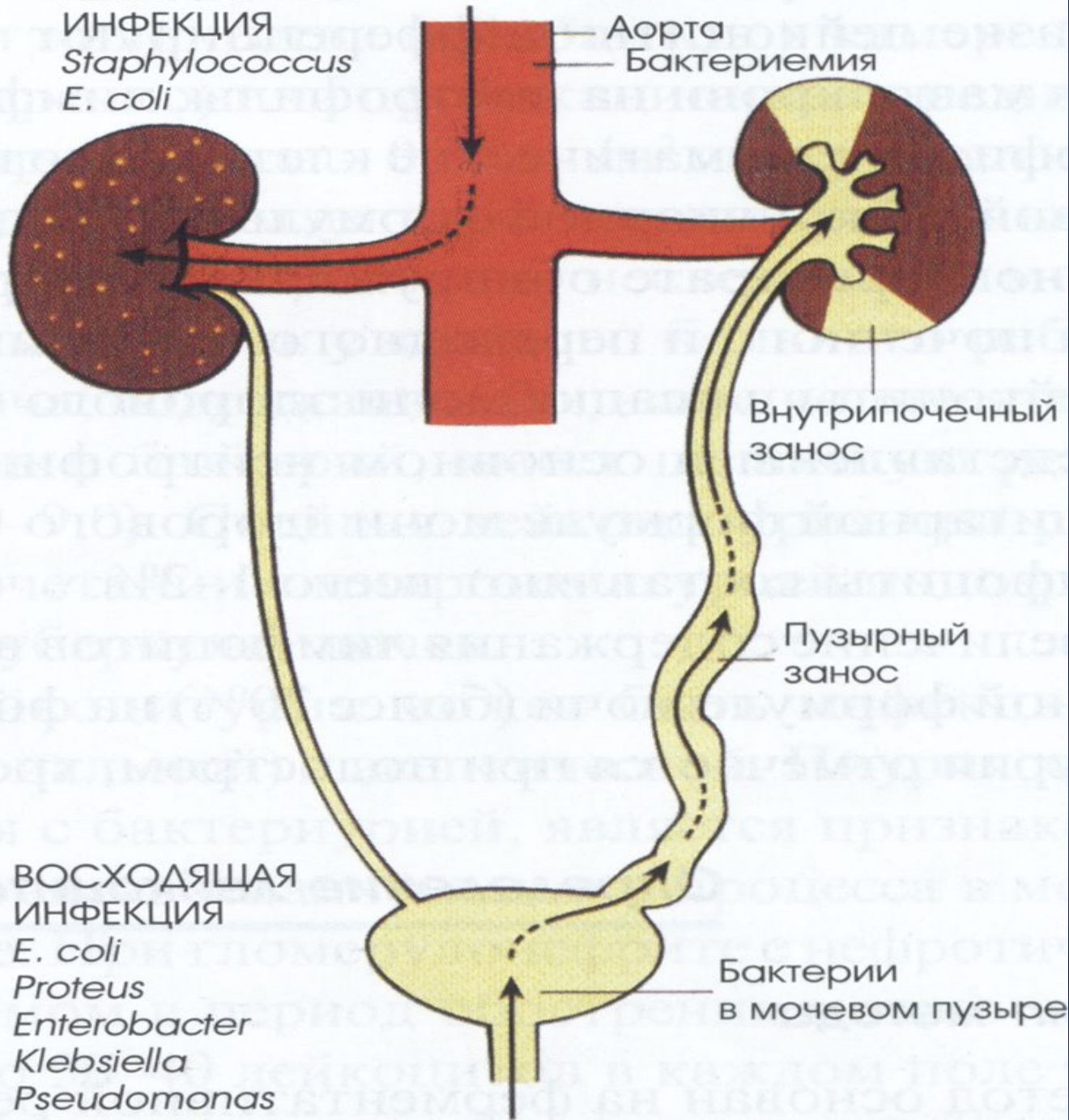


## Тема 4.8

Сестринский процесс при  
пиелонефритах,  
гломерулонефритах и  
хронической почечной  
недостаточности,  
недержании мочи.

**Пиелонефрит —  
неспецифическое  
инфекционно-  
воспалительное заболевание  
почек с преимущественным  
поражением  
интерстициальной ткани,  
лоханки и чашечек.**

ГЕМАТОГЕННАЯ  
ИНФЕКЦИЯ  
*Staphylococcus*  
*E. coli*



Аорта  
Бактериемия

Внутрипочечный  
занос

Пузырный  
занос

Бактерии  
в мочевом пузыре

ВОСХОДЯЩАЯ  
ИНФЕКЦИЯ  
*E. coli*  
*Proteus*  
*Enterobacter*  
*Klebsiella*  
*Pseudomonas*

# Причины

- могут быть любые микроорганизмы, относящиеся как к эндогенной, так и экзогенной флоре
- микроорганизмы, как правило, вызывают пиелонефрит лишь при наличии предрасполагающих местных факторов
- обычно микроорганизмы проникают в почку:
  1. **гематогенным путем** из очага инфекции в организме (тонзиллит, фурункулез и т.д.)
  2. реже возбудители инфекции попадают в почку **уриногенным путем**, т.е. из нижних мочевых путей по просвету мочеточника

# Предрасполагающие факторы

- гипоксия почечной ткани (гипертоническая болезнь, нефроптоз)
- нарушения пуринового (подагра) и углеводного (сахарный диабет) обменов
- нарушение уродинамики (мочекаменная болезнь, аномалии развития мочевой системы, аденома предстательной железы, беременность, пузырно-мочеточниковый рефлюкс)
- иммунодефицитные состояния
- Гиперподвтиность почек, опущение почек
- Резкая потеря веса

# Клинические признаки острого пиелонефрита

- боль в поясничной области или приступ почечной колики вследствие нарушения оттока мочи из почечной лоханки,
- состояние больного тяжелое, общая слабость, озноб, температуры тела до 39—40°, обильный пот
- при пальпации обнаруживают болезненность в области пораженной почки, положительный симптом Пастернацкого или напряжение мышц передней брюшной стенки на стороне поражения
- -в моче бактерии,лейкоциты,слизь

# Осложнения острого пиелонефрита

- бактериемический (эндотоксический) шок
- некроз почечных сосочков
- уросепсис
- септикопиемия с образованием метастатических гнойников
- острая почечная недостаточность

# План ухода

- 1. Дискомфорт из-за частого болезненного мочеиспускания
- Обеспечить соблюдение режима назначенного врачом
- .Обеспечить помощь при физиологических отправлениях (судно, мочеприемник).
- Беседа о необходимости обильного питья и дать рекомендации по питанию.
- Контроль за степенью и характером боли
- Подготовка пациента к обследованию
- Выполнение назначений врача по медикаментозной терапии (спазмолитики, антибиотики, мочегонные травы).



## План ухода

- 2. Лихорадка (период) по стандартному плану ухода
- 3. Риск развития рецидива и осложнений (ХПН, гипертонии,
- Беседа о необходимости профилактики рецидивов и регулярного врачебного контроля и обследования
- .Контроль за качеством и количеством мочи, t, АД.
- Обучить пациента измерять АД.
- Проведение медикаментозной терапии по указанию врача.

# Диета № 7

назначается при заболеваниях почек (без почечной недостаточности, вне обострения). Прием пищи 5-6 раз в день, от 2400 до 3000 ккал/день, мясо и рыбу отваривают, умеренное химическое щажение, температура пищи обычная, 3-5 гр. соли, жидкость — 1 литр в день. Исключаются мясные, рыбные, грибные и бобовые бульоны, жирные сорта мяса и рыбы, колбасы, рыбные и мясные консервы, копчености, сосиски, икра, сыры, бобовые, лук, чеснок, редька, редис, щавель, шпинат, соленые, маринованные и квашенные овощи, грибы, шоколад, перец, горчица, хрен, крепкий кофе, какао, минеральные воды, богатые натрием, алкогольные напитки. В день употребляют 100-150 г рыбы или мяса, куском или рубленые.

# Лечение острого пиелонефрита

- Больной с острым неосложнённым пиелонефритом может лечиться амбулаторно. Госпитализация показана при развитии осложнений, а также пожилым и ослабленным пациентам.
- Принципы лечения: антибиотикотерапия, приём нитрофурановых препаратов
- Обильное питье (до 2 – 2,5 л/сутки), 100 грамм свежей клюквы или клюквенный морс, мочегонные травы

# Клинические проявления хронического пиелонефрита

- чаще всего протекает скрыто
- симптомы появляются только во время обострения
- Боль в поясничной области нерезкая , симптом Пастернацкого неинформативен
- Может быть субфебрильная температура
- Учащенное мочеиспускание, чаще в ночное время
- Слабость , недомогание, снижение работоспособности
- Может быть мутная моча

## План ухода

- Риск развития рецидива и осложнений (ХПН, гипертония)
- Беседа о необходимости профилактики рецидивов и регулярного врачебного контроля и обследования
- .Контроль за качеством и количеством мочи, t, АД.
- Обучить пациента измерять АД.
- Проведение медикаментозной терапии по указанию врача.

## Обязательное обследование

- общий анализ крови.
- общий анализ мочи.
- анализ мочи по Нечипоренко.
- посев мочи с определением чувствительности микробов к антибиотикам.
- УЗИ почек.
- обзорная и экскреторная урография

# Лечение хронического пиелонефрита

- Стол № 10
- В период обострения постельный режим
- Антибактериальная терапия
- Нитрофурановые препараты
- Мочегонные травы
- После снятия обострения в течение полугода ежемесячно первые 10 дней антибактериальная терапия, 20 дней-мочегонные травы

- **Гериатический аспект:**
- в пожилом возрасте пиелонефрит протекает атипично, отмечаются симптомы интоксикации, боли в поясничной области, снижение аппетита, температура субфебрильная.
- Течение болезни затяжное с частыми рецидивами и последующим развитием почечной недостаточности.





- Положительная реакция на белок может ложной при загрязнении посуды для сбора мочи дезинфицирующими веществами на основе четвертичного аммония, хлоргексидина, перекиси водорода.
- Положительная реакция на глюкозу может быть обусловлена посторонними примесями из плохо отмытой посуды.



## ТЕСТ-ПОЛОСКИ

- ❑ Тест-полоски для первичного скрининга больных диабетом, заболеваниями печени и желчного пузыря, а также для мониторинга состояния больных при заболеваниях крови, почек и мочеполового тракта, нарушениях метаболизма и кислотно-основного состояния.

11 параметров:

- ❑ Билирубин BIL
- ❑ Уробилиноген UBG
- ❑ Кетоны KET
- ❑ Глюкозы GLU
- ❑ Белок PRO
- ❑ Кровь BLD
- ❑ pH pH
- ❑ Нитриты NIT
- ❑ Лейкоциты WBC
- ❑ Аскорбиновая кислота ASC
- ❑ Удельная плотность SG



# Экспресс-диагностика



1. Используют свежую мочу, хорошо перемешанную



2. Вынимают из тубы полоску



3. Тубу плотно закрывают. Осушитель предохраняет от действия влажности воздуха



4. Полоску погружают на 2-3 с в исследуемую мочу, чтобы все тестовые зоны были смоченными



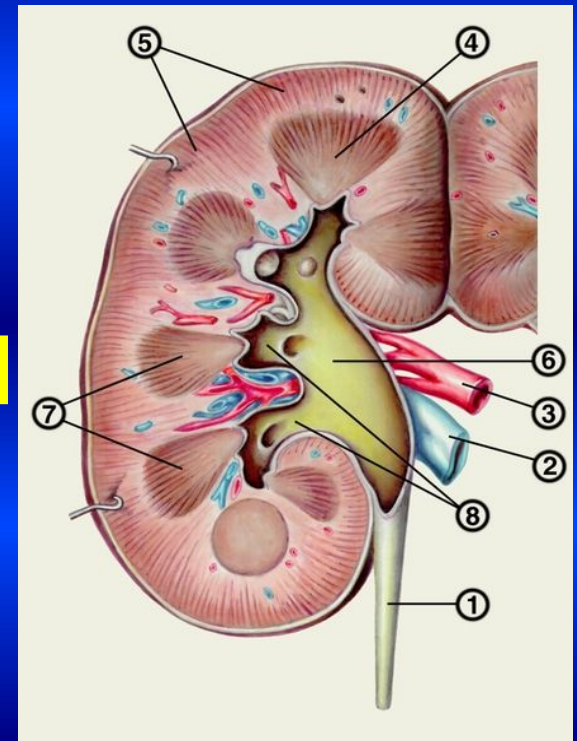
5. Вынимают полоску и проводят о край емкости для удаления избытка мочи, не касаясь зонами индикации



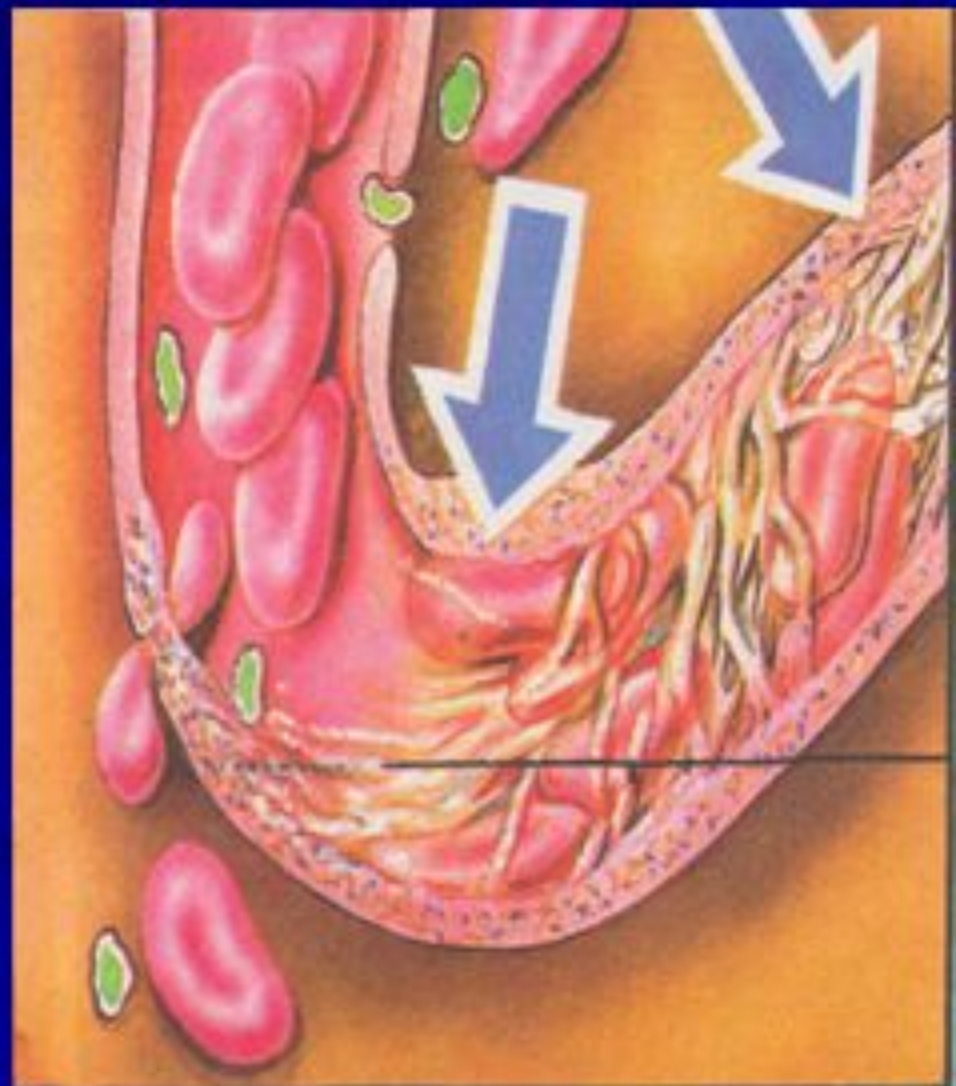
6. Оценку проводят после указанного в инструкции времени, сравнивая окраску зон с цветной шкалой на этикетке

# ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЫ

ГРУППА АУТОИММУННЫХ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ПОЧЕК С  
ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ  
ПОРАЖЕНИЕМ  
КЛУБОЧКОВ ПОЧЕК



**5. При гломерулонефрите антитела и иммунные комплексы оседают на внутренней стенке капилляров клубочков ( обозначено синими стрелками)**



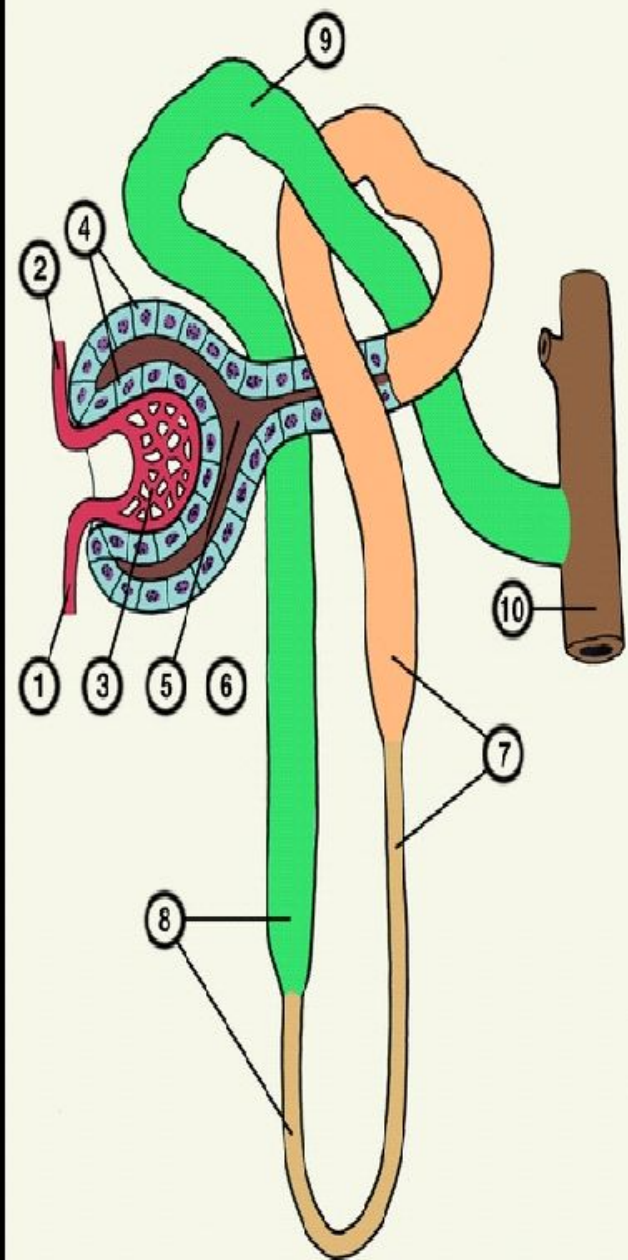
# Причины возникновения гломерулонефритов

- инфекции (бактериальные - ведущее значение имеет  $\beta$  - гемолитический стрептококк группы А, паразитарные, вирусные)
- неинфекционные факторы (алкоголь, органические растворители)
- лекарственные поражения (препараты содержащие литий, золото, вакцины, сыворотки)

# Гломерулонефрит делится на

- ПЕРВИЧНЫЙ ( идеопатический)
- ВТОРИЧНЫЙ ( при системных болезнях соединительной ткани- СКВ, геморрагический васкулит, микроскопический полиартериит и др) , сахарном диабете, амилоидозе.





## СБОР ИНФОРМАЦИИ

ЧЕРЕЗ 1-3 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ  
СТРЕПТОКОККОВЫХ  
ИНФЕКЦИЙ

- СУБФЕБРИЛИТЕТ
- БОЛЬ В ПОЯСНИЦЕ
- ГОЛОВНАЯ БОЛЬ,  
ПОВЫШЕНИЕ АД
- ОЛИГУРИЯ, ОТЕКИ
- ГЕМАТУРИЯ

# Обследование при подозрении на острый гломерулонефрит

- ОАК
- ОАМ
- Проба Амбурже или Нечипоренко
- УЗИ почек, по показаниям с биопсией
- Определение белков и белковых фракций, креатинина
- Определение в моче почечных ферментов- трансаминадазы, изоферментов лактатдегидрогеназы

# План ухода

1. Дискомфорт из-за болей в пояснице, головной боли, повышения АД
  1. Беседа с пациентом о необходимости соблюдения строгого постельного режима, контроль за его выполнением
  2. Беседа с пациентом о значении диеты с ограничением жидкости и соли, контроль выраженности отеков.
  3. Контроль количества и качества мочи, уровень АД, проведение оценки боли.
  4. Подготовка пациента к ОАМ, ОАК, биохимии крови, УЗИ почек, пробе Зимницкого.
  5. Выполнение назначений врача по медикаментозной терапии (гормоны, антибиотики, нестероидные препараты, гипотензивные)

## ПЛАН ухода

- Задержка жидкости (отеки)

1. Контроль за соблюдением пациентом питьевого режима, осуществление контроля за водным балансом, суточным диурезом, при необходимости взвешивание пациента.
2. Контроль за соблюдением диеты и приемом мочегонных препаратов.

### **Гериатрический аспект:**

у пожилых гломерулонефрит протекает скрытно, отмечается стойкое повышение АД и незначительно выраженный мочевого синдром, чаще и раньше развивается почечная недостаточность

## диета № 7

назначается при заболеваниях почек (без почечной недостаточности, вне обострения). Прием пищи 5-6 раз в день, от 2400 до 3000 ккал/день, мясо и рыбу отваривают, умеренное химическое щажение, температура пищи обычная, 3-5 гр. соли, жидкость — 1 литр в день. Исключаются мясные, рыбные, грибные и бобовые бульоны, жирные сорта мяса и рыбы, колбасы, рыбные и мясные консервы, копчености, сосиски, икра, сыры, бобовые, лук, чеснок, редька, редис, щавель, шпинат, соленые, маринованные и квашенные овощи, грибы, шоколад, перец, горчица, хрен, крепкий кофе, какао, минеральные воды, богатые натрием, алкогольные напитки. В день употребляют 100-150 г рыбы или мяса, куском или рубленые.

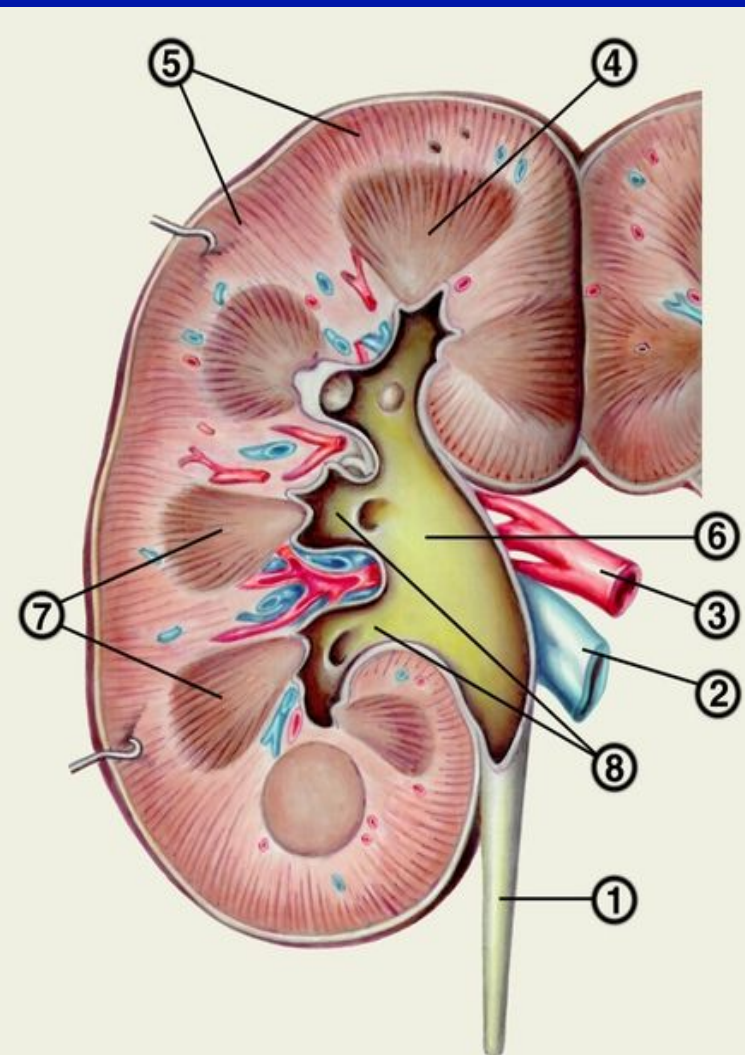
# Принципы лечения

- Больные с ОГН подлежат госпитализации
- Стол № 10
- Постельный режим до схождения отёков и нормализации АД
- Антибиотики
- Для улучшения почечного кровотока- курантил, трентал, пентоксифеллин и др
- Гепарин
- Преднизолон
- Цитостатические препараты
- При отёках- диуретики

# Осложнения

- острая почечная недостаточность
- острая энцефалопатия (эклампсия) – чаще у пациентов с отёками (отёк головного мозга) – повышение АД, судороги, потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание и дефекация
- острая сердечная недостаточность (левожелудочковая)

# Хронический гломерулонефрит



- Длительно протекающее иммунокомплексное заболевание, двустороннее, приводящее к прогрессирующей гибели клубочков, артериальной гипертонии и почечной недостаточности



# Клинические формы хронического гломерулонефрита

- **Изолированный мочево́й синдром  
( латентный нефрит)**
- **Гипертонический**
- **Гематурический**
- **Нефротический**
- **Смешанный ( нефротический +  
гипертонический)**

# План ухода

## 3. Риск развития и рецидива хронического гломерулонефрита, гипертонии, ХПН

- Беседа о необходимости профилактики обострений гломерулонефрита (режим, диета).
- Информация о симптомах обострения и необходимости врачебного контроля .
- Обучение пациента контролю суточного диуреза, измерению АД.
- Информация о необходимости проведения профилактического обследования, о подготовке к обследованиям.

## Принципы лечения и ухода за пациентом.

- пациент с обострением ХГН госпитализируется
- постельный режим до улучшения общего состояния, нормализации АД, улучшения анализов мочи
- диета с ограничением поваренной соли до 3 г в сутки. Питание полноценное и богатое витаминами.
- глюкокортикоиды (преднизолон)
- иммунодепрессанты (азатиоприн)
- плазмоферез
- симптоматическое лечение: гипотензивные препараты, диуретики, сердечные гликозиды, симптоматическое лечение

# РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ В ЛЕЧЕНИИ



- ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ  
(ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ !)
- НПВП (ПРАВИЛА ПРИЕМА)
- АНТИБИОТИКИ(САНАЦИЯ  
ОЧАГОВ ИНФЕКЦИИ)
- ДИУРЕТИКИ(ВОДНЫЙ  
БАЛАНС,ОТЕКИ)
- ГИПОТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА  
( КОНТРОЛЬ АД ,ДНЕВНИК)

# Осложнения

- хроническая почечная недостаточность, уремия
- хроническая сердечная недостаточность
- уремический перикардит
- присоединение заболеваний: пневмония, пиелонефрит
- злокачественная артериальная гипертония может привести к отслойке сетчатки, потере зрения,

# Профилактика

- **Первичная профилактика** состоит в устранении очага хронического воспаления в организме, борьба с интоксикацией, охлаждением, укреплении организма
- **Вторичная профилактика** - диспансеризация, правильное трудоустройство пациента, соблюдение режима труда и отдыха, лечебное питание, санацию инфекционных очагов, пациенты после выписки из стационара обследуются первый месяц каждые 10 дней, через полгода – 1 раз в месяц, затем – 1 раз в 2–3 месяца с обязательным проведением ОАМ, БАК, УЗИ. При полной нормализации всех показателей через 2 года пациенты переводятся в группу здоровых.

# **Хроническая почечная недостаточность**

## ХПН (сбор информации)

- никтурия, олигоурия
- утомляемость, нарушение сна
- головная боль, ослабление процесса мышления
- потеря веса
- зуд кожи, расчесы
- судороги, склонность к переломам
  
- судороги, кома
- миопатия



# План ухода

## 1 Отеки. Жажда.

- Тщательный учет выделенной и выпитой жидкости, подсчет водного баланса .
- Ежедневное взвешивание пациента, визуальный осмотр, пальпация отеков.
- Использовать приемы уменьшающие жажду: кубики льда, орошение ротовой полости водой, смачивание губ.
- Подготовка пациента к гемодиализу, уход за местами венепункций после гемодиализа.

# План ухода

## 2. Нарушение целостности и риск инфицирования кожи, из-за кожного зуда и расчесов.

- Изменять положение тела, использовать поролоновые матрацы, поролоновые прокладки.
- Гигиенический уход за кожей, смена белья.
- Обработка расчесов антисептическими растворами (по назначению врача).
- Обучение пациента и родственников уходу за кожей.

# План ухода

## 3. Снижение аппетита из-за тошноты, рвоты, стоматита

- Обработка ротовой полости теплым содовым раствором каждые 2 часа или после рвоты.
- Кормление пациента малыми порциями охлажденной пищи.
- Беседа о диете №7 с ограничением животного белка, натрия и калия.
- Промывание желудка (по назначению врача).

## 4. Страх за будущее

- Психологическая поддержка с целью уменьшения тревоги, страха за свое будущее.

## Диета 7а

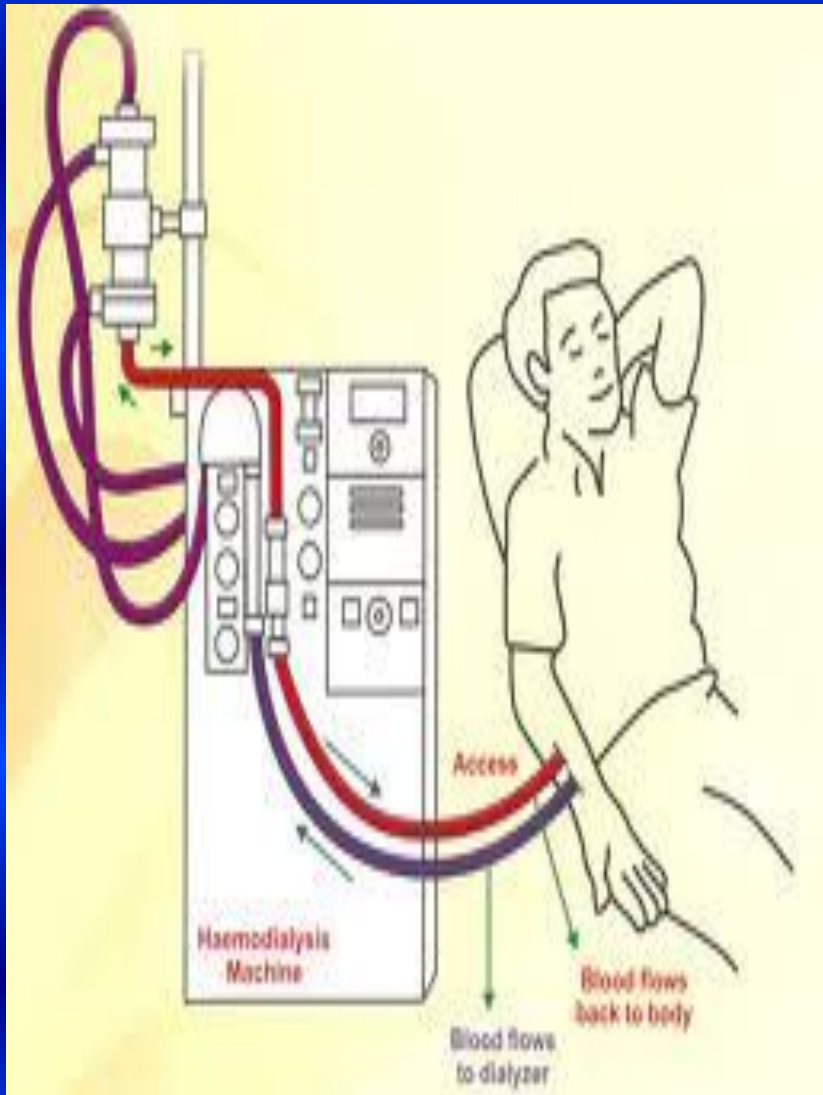
- с резким ограничением белка(60г/сутки)
- разрешен белок растительного происхождения (крупы, овощи, фрукты, ягоды )
- бессолевая, гипонатриевая диета(1-3 г в сутки)
- жидкости давать столько ,сколько выделено мочи за предыдущие сутки

Исключить:алкоголь, кофе, чай, острые и соленые закуски.

# Основные принципы лечения больных с ХПН

1. Коррекция метаболического ацидоза:  
4 % гидрокарбонат натрия по 300-500 мл,  
содовые клизмы
2. ГЕМОДИАЛИЗ при снижении диуреза менее 700 мл/сутки и высоком уровне креатинина
3. Лечение артериальной гипертензии:  
мочегонные, ингибиторы АПФ, антагонисты кальция,  $\beta$ -блокаторы
4. Лечение анемии (препараты железа)
5. Лечение инфекционных осложнений (антибиотики)

# Гемодиализ



- Цель метода – эвакуация из кровеносного русла токсичных продуктов обмена искусственным (внепочечным) путем.
- Гемодиализ с помощью аппарата искусственная почка
- Метод, основанный на диффузии из крови в диализирующий раствор через полупрозрачную мембрану мочевины, креатинина, мочевой кислоты, электролитов и других

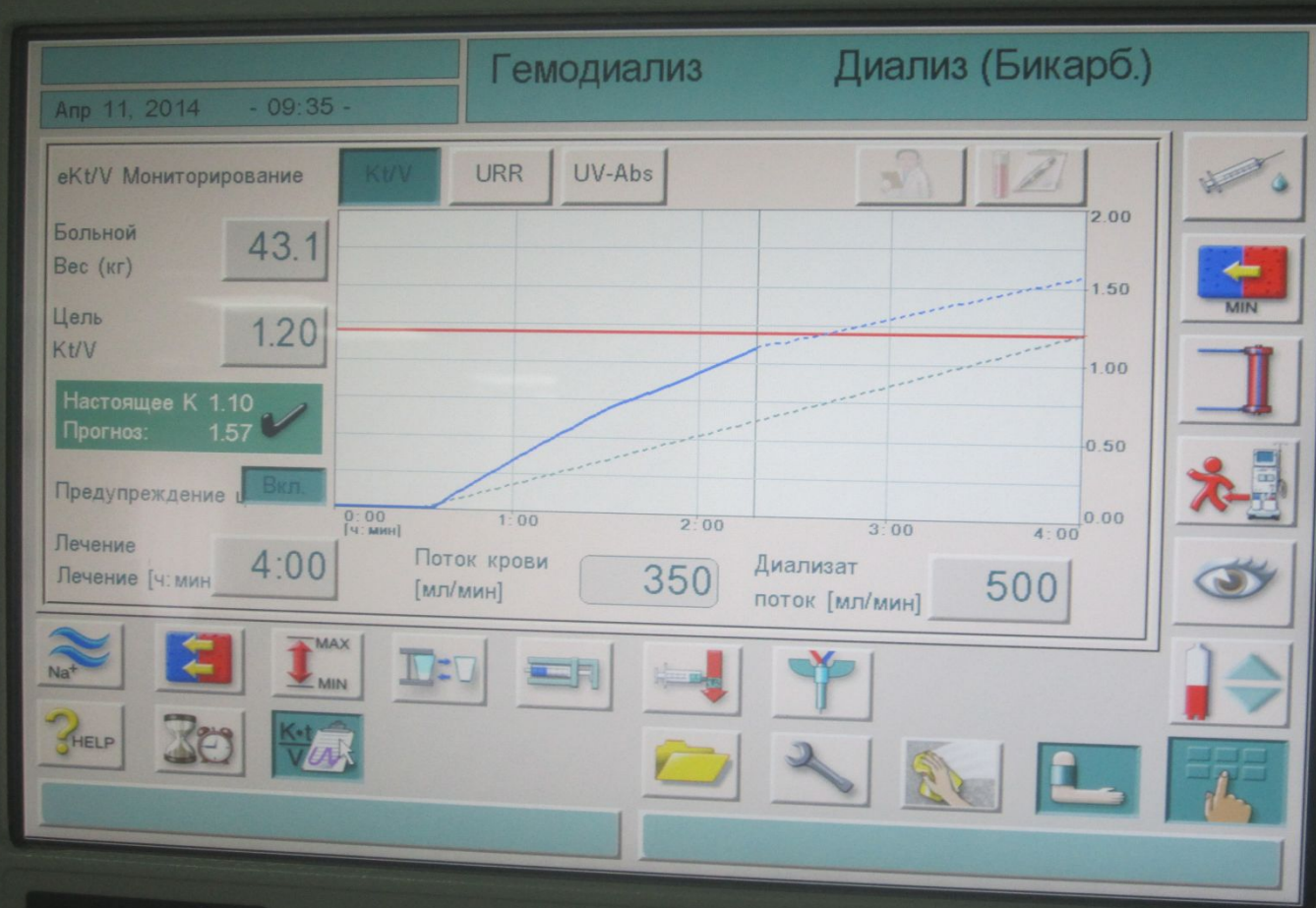


# Отделение гемодиализа



Сеанс гемодиализа

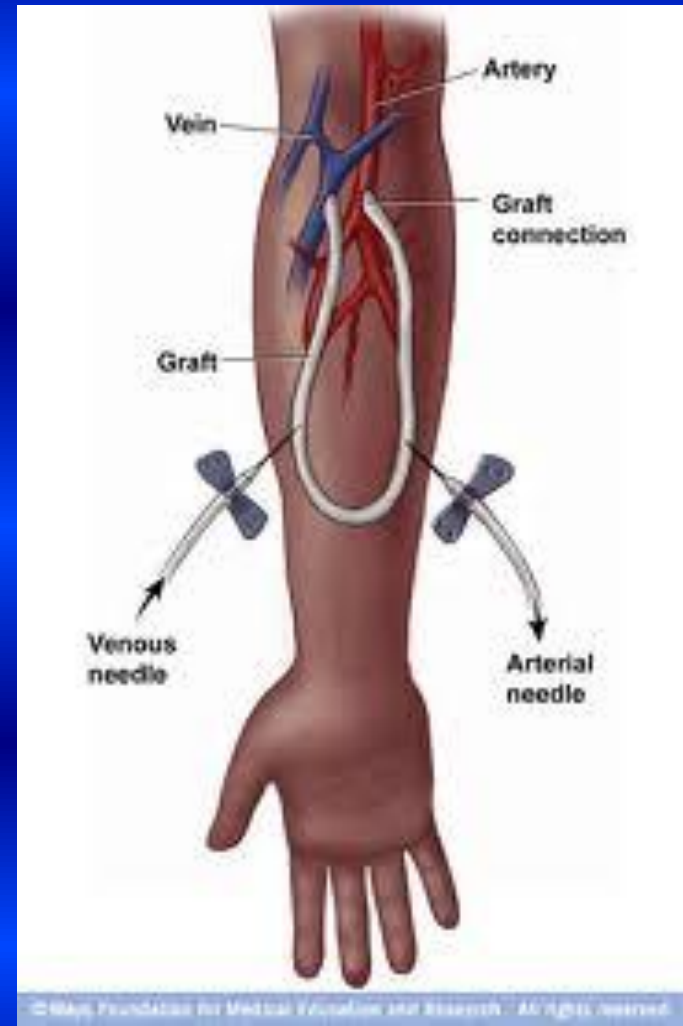




Мониторинг показателей на экране аппарата



Пациенты чувствуют себя комфортно



# Артерио-венозный шунт

## Уход за фистулой или протезом

- **Обучение пациента обращению с доступом является жизненно необходимым.**
    - Не носить на руке украшений, тугих ремешков или сдавливающей руку одежды.
    - На фистульной руке не носить тяжелых предметов.
    - Фистульную руку не подвергать воздействию избыточного тепла или холода.
    - Никогда и никому не разрешать измерять на фистульной руке кровяное давление, пунктировать вены или вводить какие-либо препараты.
    - Не спать на фистульной руке.
    - Перед гемодиализом кожу над доступом следует вымыть водой с антибактериальным мылом.
    - Фистульная рука всегда должна быть чистой.
- Необходимо осматривать доступ на наличие признаков инфекции, боли, отека, покраснения, уплотнения или гноя.