

СПб ГБПОУ „Медицинский колледж
им. В.М.Бехтерева“

Сестринский уход при хронической почечной недостаточности

Воробьева О.В.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН)

- патологический синдром функциональной неполноценности почек по поддержанию внутренней среды организма, развивающийся вследствие прогрессирующей гибели нефронов и почечной стромы.

ХПН является конечной стадией развития различных заболеваний почек.

Развитию ХПН предшествует период страдания хроническим заболеванием почек длительностью от 2 до 10 лет и более.

Продолжительность жизни определяется характером основного заболевания.

Этиология

- хронический гломерулонефрит
- хронический пиелонефрит
- диабетический гломерулосклероз
- гипертоническая болезнь
- поликистоз почек
- амилоидоз почек

Патогенез

1. Воспалительный процесс в почках (аутоиммунный, бактериальный) приводит к необратимым структурным изменениям паренхимы почек, регенерации паренхимы не происходит.

2. В почках разрастается соединительная ткань, развивается вторично сморщенная почка (нефросклероз).

3. Снижается способность почек концентрировать мочу и разводить ее, падает секреторная функция канальцев.

4. Происходит снижение выделительной, кровоочистительной и гомеостатической функций почек.

5. В крови наблюдается задержка азотистых продуктов обмена, развивается уремия.

Стадии ХПН

1. Латентная стадия :
 - протекает без выраженных симптомов
 - обычно выявляется только по результатам исследований
 - клубочковая фильтрация снижена до 50-60 мл/мин.
 - в ОАМ - периодическая протеинурия

2. Компенсированная стадия :

- повышенная утомляемость
- сухость во рту
- увеличение объема мочи (полиурия) при снижении ее относительной плотности
- снижение клубочковой фильтрации до 49-30 мл/мин.
- в крови повышен уровень креатинина и мочевины

3. Интермиттирующая стадия :

- выраженность клинических симптомов усиливается
- возникают осложнения, обусловленные нарастающей ХПН
- снижение клубочковой фильтрации до 29-15 мл/мин.
- ацидоз
- стойкое повышение уровня креатинина и мочевины

4. Терминальная стадия :

- подразделяется на четыре периода :

I. Диурез более одного литра в сутки, клубочковая фильтрация 14-10 мл/мин.

IIa. Объем выделяемой мочи уменьшается до 500 мл, отмечается гипернатриемия и гиперкальциемия, нарастание признаков задержки жидкости, декомпенсированный ацидоз

- IIб. Симптомы становятся более выраженными, характерны явления сердечной

недостаточности, застойные явления в печени и легких

III. Развивается выраженная уремиическая интоксикация, гиперкалиемия, гипермагниемия, гипохлоремия, гипонатриемия, прогрессирующая сердечная недостаточность, полисерозит, дистрофия печени

Поражение органов и систем при ХПН

Кровь :

- анемия (обусловлена угнетением кроветворения и сокращением жизни эритроцитов)
- нарушения свертываемости крови
 - удлинение времени кровотечения, тромбоцитопения, уменьшение количества протромбина

Сердце :

- артериальная гипертензия (более чем у половины больных)
- застойная сердечная недостаточность
- перикардит
- миокардит

Легкие :

- уремический пневмонит
- уремический плеврит

Желудочно-кишечный тракт :

- на ранних стадиях – ухудшение аппетита, сухость во рту
- позже появляются отрыжка, тошнота, рвота, стоматит
- в результате раздражения слизистой при выделении продуктов метаболизма развиваются уреимический гастрит и энтероколит

- образуются поверхностные язвы желудка и кишечника, нередко становящиеся источниками кровотечения

Иммунная система :

- лимфоцитопения, в результате чего повышается частота возникновения гнойносептических осложнений

Центральная нервная система :

- на ранних стадиях -
рассеянность и нарушение сна
- на поздних стадиях -
заторможенность, спутанность
сознания, бред и галлюцинации

Периферическая нервная система

:

- периферическая полинейропатия

Опорно-двигательный аппарат :

- различные формы остеодистрофии (остеопороз, остеосклероз, остеомалация, фиброзный остеит)
- клинические проявления остеодистрофии – спонтанные переломы, деформация скелета, сдавление позвонков, артриты, боли в костях и мышцах

Клиническая картина

Латентная стадия :

- жалоб обычно нет
- в некоторых случаях беспокоят нерезко выраженная слабость и снижение работоспособности

Компенсированная стадия :

- снижение работоспособности
- повышенная утомляемость
- периодическое ощущение сухости во рту

Интермиттирующая стадия :

- симптомы становятся более выраженными
- нарастает слабость
- беспокоят постоянная жажда и сухость во рту
- снижение аппетита
- кожа бледная, сухая

Терминальная стадия :

- снижение массы тела
- кожа серо-желтая, дряблая
- кожный зуд
- снижен мышечный тонус
- тремор кистей и пальцев
- мелкие подергивания мышц
- усиливаются жажда и сухость во рту
- апатия, сонливость, невозможность сосредоточиться

При нарастании интоксикации :

- появляется характерный запах аммиака изо рта
- тошнота и рвота
- периоды апатии, заторможенности сменяются возбуждением
- пациент неадекватен
- характерны дистрофия, гипотермия

- охриплость голоса
- отсутствие аппетита, анорексия
- афтозный стоматит
- вздутие живота
- частая рвота
- диарея
- стул темный, зловонный
- мучительный кожный зуд
- частые мышечные подергивания
- нарастает анемия
- геморрагический синдром

- развивается почечная остеодистрофия, снижается рост
- миокардит, перикардит
- энцефалопатия
- отек легких, асцит
- желудочно-кишечные кровотечения
- уремическая кома : отсутствие сознания, шумное глубокое дыхание Куссмауля, патологические рефлекссы

Диагностика

- КАК – анемия, тромбоцитопения
- ОАМ – признаки основного заболевания, низкий удельный вес
- б/х анализ мочи – высокие цифры креатинина, мочевины, калия
- проба Зимницкого – изогипостенурия, никтурия

- проба Реберга – снижение скорости клубочковой фильтрации (в норме 90-120 мл/мин.)
- УЗИ почек
- экскреторная урография
- ЭКГ - диффузные мышечные изменения, аритмии
- Глазное дно - ангиоретинопатия, кровоизлияния

Лечение

1. Лечение и предотвращение прогрессирования основного заболевания
2. Диета №7 :
 - полноценное питание с достаточной калорийностью
 - ограничение белка до 60-40-20 г/сутки в зависимости от стадии болезни

- ограничение поваренной соли до 5-7 г/сутки (если нет отеков и повышенного АД - соль не ограничивается)

- воды потребляется столько, чтобы диурез был 2-2.5 л/сутки;
в терминальную стадию ХПН прием жидкости регулируется по диурезу : количество выделенной мочи за предыдущие сутки + 200-300 мл

- в полиурическую стадию при гипокалиемии – диета, богатая калием (изюм, курага, печеный картофель);

в терминальную стадию при гиперкалиемии – ограничение продуктов, богатых калием

- ограничение фосфора (рыбы и молока)

3. В полиурическую стадию при гипокалиемии – препараты калия (панангин, аспаркам), при необходимости калийсберегающие диуретики (верошпирон, триампур); в терминальную стадию - показаны калийвыводящие диуретики (фуросемид, торасемид)

4. Сорбенты : хофитол,
леспенефрил

5. При нарушениях гомеостаза
проводится коррекция кислотно-
щелочного равновесия, азотемии
и водно-солевого баланса крови :
- 5% раствор гидрокарбоната
натрия внутривенно

6. Симптоматическая терапия :

- гипотензивные
- при анемии - препараты железа и фолиевая кислота
- при развитии инфекционных осложнений – антибиотики в половинной дозе
- при развитии остеодистрофии - витамин Д и глюконат кальция (под контролем уровня фосфора и кальция в крови)

7. Поливитамины

8. Плазмаферез

9. Перитонеальный диализ

10. Гемодиализ

11. Трансплантация почки

Перитонеальный диализ

- метод внепочечного очищения организма от продуктов метаболизма, избытка воды и электролитов, экзогенных токсинов посредством диффузии и осмоса через брюшину как естественную полупроницаемую мембрану.

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ

Мешок для диализата



Введение диализного раствора

Брюшная полость

Катетер

Брюшина

Мешок для диализата

Продукты обмена веществ переходят из крови в брюшную полость

Мешок для диализата



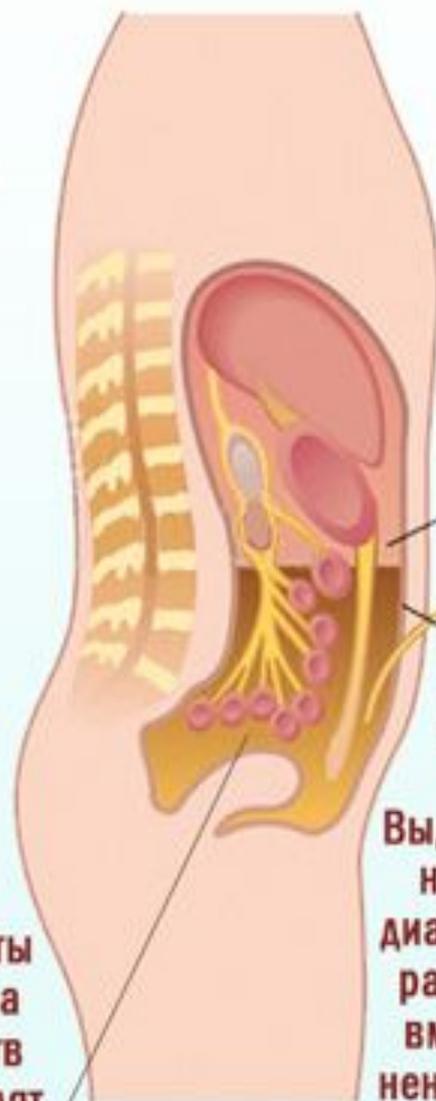
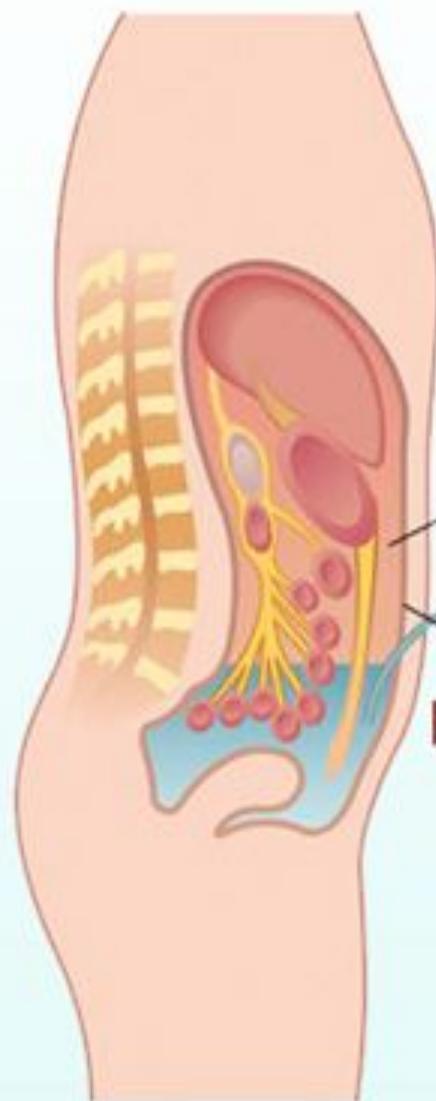
Брюшная полость

Катетер

Брюшина

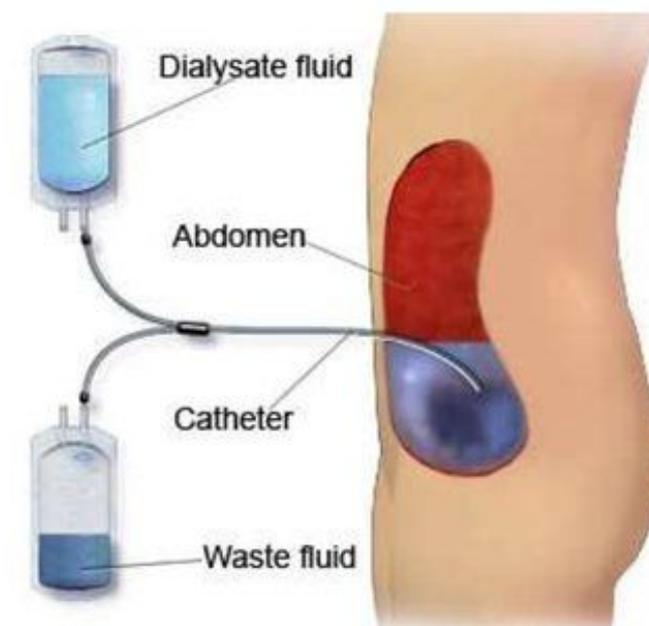
Выделение наружу диализного раствора вместе с ненужными продуктами обмена веществ

Мешок для диализата



Перитонеальный диализ

- Для проведения перитонеального диализа используется система, состоящая из двух мешков с растворами, двух мерных цилиндров на входе и на выходе из брюшной полости и контейнера для сливаемого раствора.
- Диализный раствор через катетер вводится в брюшную полость и оставляется там на 5-6 часов. За это время достигается равновесие в концентрации шлаков в крови больного и диализате.
- Больной при этом может заниматься своей обычной деятельностью. Затем диализат сливается и заменяется свежим раствором. Замену производят 4-5 раз в сутки ежедневно и постоянно.



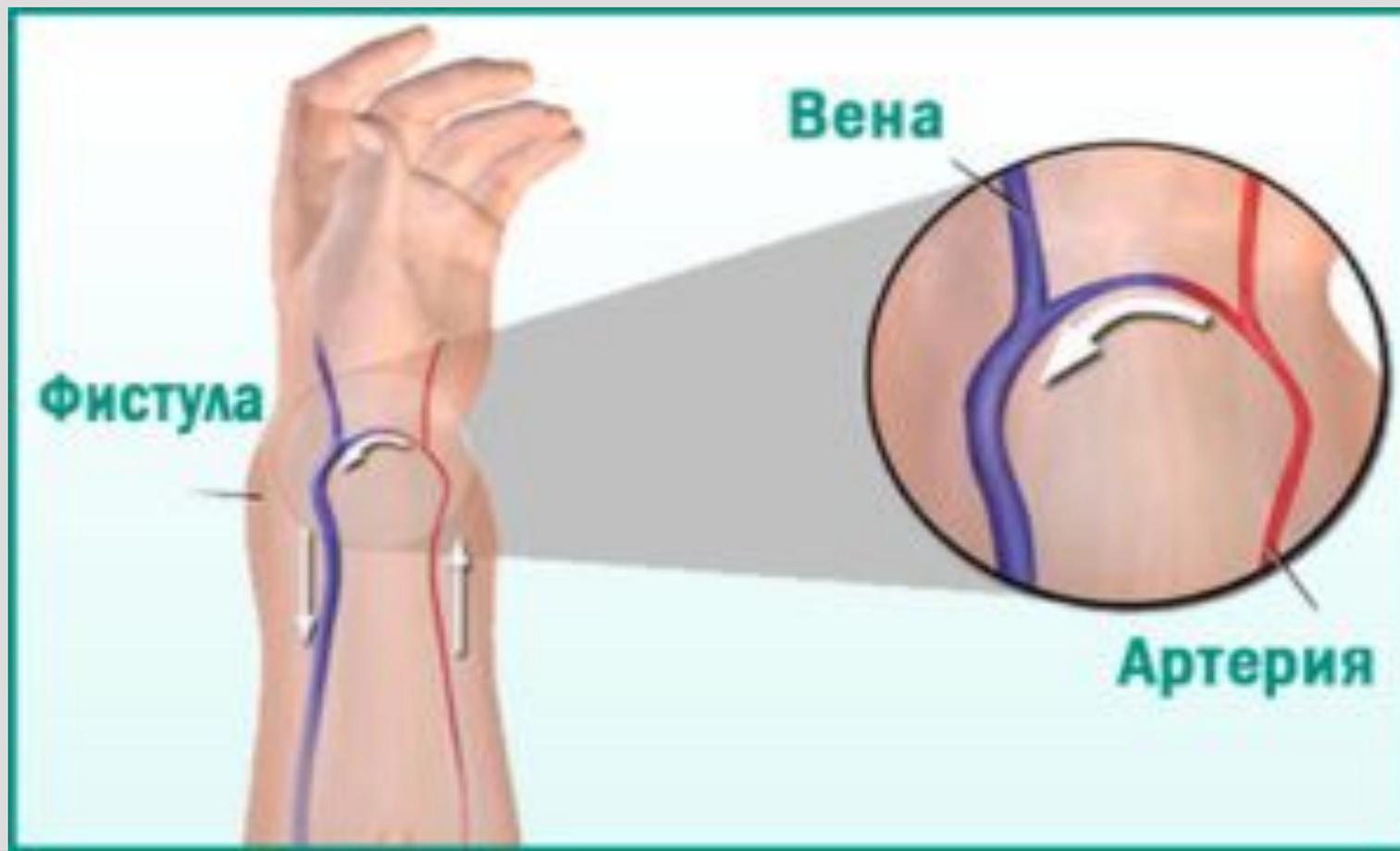
Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Гемодиализ

- метод внепочечного очищения крови, удаления из организма токсических продуктов обмена веществ, нормализации нарушений водного и электролитного балансов через искусственную мембрану с применением аппарата «искусственная почка».



Артериовенозная фистула -
артериовенозный шунт (прямое
соединение артерии с веной),
созданный хирургически для
проведения гемодиализа.







**Спасибо
за внимание !**