



# **ЗДОРОВЫЕ ПОЧКИ ДЛЯ ВСЕХ**

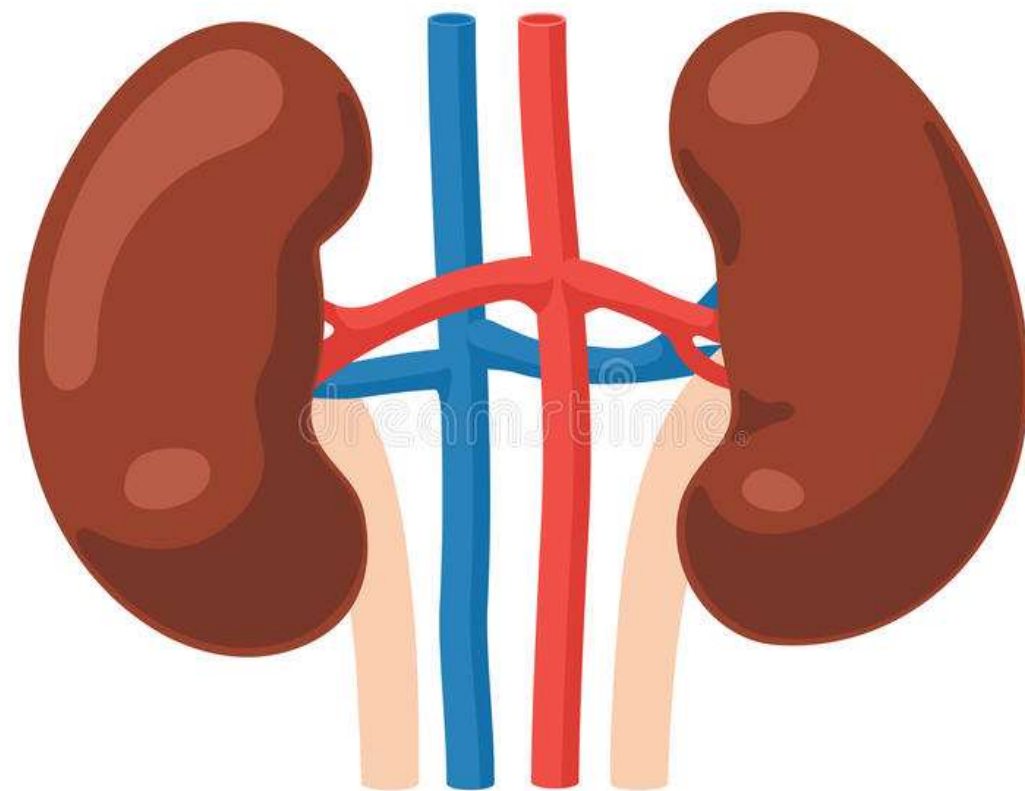
**ГОТОВИМСЯ К НЕОЖИДАННОСТЯМ,  
ПОДДЕРЖИВАЕМ УЯЗВИМЫХ**

# Как защитить почки на ранней стадии ХБП

Санкт-Петербург

09.03.2023

Они как 2 больших боба  
На связках закрепились.  
У позвоночного столба уютно разместились.  
Фильтруют почки нашу кровь  
С невиданным упрямством,  
Чтобы во внутренней среде  
Держалось постоянство.  
Нефрон содержит капсулу, канальцы и клубочки.  
Нефронов целый миллион содержат наши почки.  
Проходит кровь через нефрон,  
Каналец здесь решает,  
Чему вернуться в организм  
А что он удаляет.  
Мы смолоду должны учесть, что нам всего дороже.  
Беречь должны не только честь,  
Но наши почки тоже.



**Здоровые  
почки  
для всех**

ГОТОВИМСЯ К  
НЕОЖИДАННОСТЯМ.  
ПОДДЕРЖИВАЕМ  
УЯЗВИМЫХ



#worldkidneyday #kidneyhealthforall  
[www.worldkidneyday.org](http://www.worldkidneyday.org)

World Kidney Day is a part of ISN CKF-WKA

## Всемирный день почки

- Международное мероприятие проводится с 2006 года по инициативе Международного общества нефрологов
- 2010 год - к акции присоединилась Россия
- Главная задача Всемирного дня почки – широкое информирование представителей органов здравоохранения, общественности и пациентов о заболеваниях почек и проблемах, с ними связанных.
- 2023 год – «Здоровые почки для всех»
- Около 10% взрослого населения планеты страдает ХБП
- ХБП приводит к 2,4 млн смертей в год
- ОПП, как одно из важных причин развития ХБП, поражает 13 млн человек в мире
- Занимает 6 место среди учащающихся причин смерти

Здоровые  
почки  
для всех

ГОТОВИМСЯ К  
НЕОЖИДАННОСТЯМ.  
ПОДДЕРЖИВАЕМ  
УЯЗВИМЫХ



#worldkidneyday #kidneyhealthforall  
[www.worldkidneyday.org](http://www.worldkidneyday.org)

World Kidney Day is a part of ISN CKF-WKA

# Здоровые почки для всех

- По оценкам ВОЗ 850 миллионов людей по всему миру страдают различными заболеваниями почек.
- Медико-социальная значимость ХБП определяется ее высокой распространенностью – по разным оценкам заболевание выявляется у 15% населения.
- Число больных, получающих лечение диализом, по всему миру составляет более 2,5 млн. человек, и это число ежегодно увеличивается на 7-8%.



- концепция хронической болезни почек (ХБП) воспринимается общественностью, врачами и органами здравоохранения на низком уровне.
- основной нагрузкой ХБП является ускоренное старение и всепричинная и сердечно-сосудистая преждевременная смерть.
- ХБП является наиболее распространенным фактором риска летального COVID-19 и фактором, который больше всего увеличивает риск смерти при COVID-19 после старости
- Хроническое заболевание почек: развивающаяся концепция, не очень известная за пределами нефрологии
- Лица с ХБП подвергаются повышенному риску прогрессирования до необходимости заместительной почечной терапии (КРТ), смерти от всех причин и сердечно-сосудистых заболеваний, а также острого повреждения почек

## Диагностика болезней почек

- ХБП – неизлечимое хроническое заболевание, склонное к прогрессированию, особенно на поздних стадиях болезни
- Долгое время у пациента может не быть никаких симптомов или эти симптомы не достаточно специфичны
- Явных, очевидных симптомов у этой болезни нет.
- 9 пациентов из 10 узнают о том, что у них проблемы с почками, когда уже нужно проводить диализ по жизненным показаниям.
- Если диагноз установлен на ранней стадии, то лечение будет простым и понятным
- Рекомендуется постоянно наблюдаться у врача и периодически сдавать анализы.

# Диагностика ХБП



**Для диагностики ХБП требуется набор доступных и недорогих диагностических исследований:**

- **Общий анализ мочи – часто ( $\approx$  в 90% случаев!) мало информативный**
- **Биохимический анализ крови с определением уровня креатинина и расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ)**
- **Ультразвуковое исследование почек**
- **Белок в моче**
- **У больных с отсутствием протеинурии – тест на микроальбуминурию**



На ранних стадиях хронической болезни почек симптомы могут отсутствовать вообще, и пациенты не чувствуют себя больными или симптомы могут быть очень неопределенными:

- Чувство усталости и ослабление энергичности ниже обычного
- Проблемы с концентрацией внимания
- Плохой аппетит
- Потеря веса
- Отечность ступней и лодыжек
- Мышечные судороги
- Более частые мочеиспускания (особенно ночью)
- Бледная или сухая кожа, зуд кожи
- Одышка

## Основные симптомы болезней почек:

1. Болевые ощущения. (локализуются в области поясницы, характер боли может быть: тупой, ноющий, приступообразный, острый; Боль может «отдавать» в область живота и паха)
2. Нарушения мочеиспускания (наблюдается учащенное выделение мочи, особенно в ночные часы; во время мочеиспускания также могут появляться болевые ощущения).
3. Повышение температуры тела, озноб.
4. Отеки. (наиболее частой локализацией почечных отеков является лицо и ноги).
5. Артериального давления (вторичная артериальная гипертензия).
6. Металлический привкус во рту.
7. Неприятный запах изо рта (чаще всего аммиачный).
8. Симптомы интоксикации организма (тошнота, рвота).
9. Изменения в лабораторных анализах мочи.

## Мифы и факты о болезнях почек

- **Миф** – все болезни почек неизлечимы
- **Факт** – нет, не все болезни почек не излечимы. При ранней диагностике и лечении множество болезней почек может быть излечено ( или замедление прогрессирования болезни)
- **Миф** – ХПН может наступить даже при поражении одной почки
- **Факт** – нет, ХПН наступает при поражении обеих почек
- **Миф** – при болезнях почек наличие отеков указывает на почечную недостаточность
- **Факт** – Нет при некоторых болезнях почек отеки отсутствуют, но почечная функция сохранена
- **Миф** – я чувствую себя хорошо, значит с и с почками у меня все в порядке
- **Факт** – Большинство пациентов не имеют никаких симптомов на ранней стадии ХБП. Отклонения в анализах – единственный показатель болезни на данном этапе.

- **Миф** – отеки присутствуют у всех пациентов с почечной недостаточностью
- **Факт** – Нет. Отеки есть, но не у всех
- **Миф** – Я чувствую себя хорошо, мне не нужно продолжать лечение.
- **Факт** – Многие пациенты при ХБП чувствуют себя хорошо при правильно подобранном лечении Прекращение лечения может быть опасным
- **Миф**- диализ лечит почечную недостаточность
- **Факт** – Нет, диализ берет на себя функцию почек, которую почки уже не в состоянии выполнять
- **Миф** – сейчас мое А/Д нормальное. Я больше не нуждаюсь в препаратах. Зачем продолжать?
- **Факт** – Для защиты жизненно важных органов важно регулярно принимать лекарства и тщательно контролировать свое А/Д, даже если нет симптомов и человек себя лучше чувствует.

# Факторы риска хронической болезни почек

## Сердечно-сосудистые заболевания

- Артериальная гипертония
- Распространенный атеросклероз
- Сердечная недостаточность

## Нарушения обмена веществ

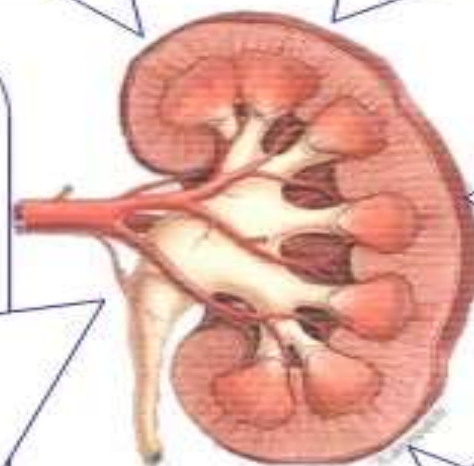
- Сахарный диабет
- Ожирение
- Повышение холестерина
- Нарушения пуринового обмена

## Другие заболевания

- Аутоиммунные болезни
- Хронические вирусные и бактериальные инфекции
- Злокачественные опухоли
- Обструктивные заболевания мочевых путей
- Перенесенная острая почечная недостаточность, нефропатия беременных
- Перенесенные хирургические операции на почках

## Образ жизни, характер питания и вредные привычки

- Табакокурение
- Употребление наркотиков
- Злоупотребление алкоголем
- Злоупотребление обезболивающими препаратами (самолечение)
- Злоупотребление пищевыми добавками
- Злоупотребление белковой пищей и белковое истощение
- Профессиональные контакты с органическими растворителями, солями тяжелых металлов и др. токсинами
- Малоактивный образ жизни



## Демографические показатели

- Возраст старше 50 лет
- Мужской пол
- Принадлежность к этническим меньшинствам
- Низкий социальный и образовательный уровень

## Наследственность и нарушения развития

- Заболевания почек, сердечно-сосудистой системы и сахарный диабет у прямых родственников
- Нарушения внутриутробного развития, гипотрофия
- Аплазия, гипоплазия почки



# ФАКТОРЫ РИСКА ХБП

Немодифицируемые	Модифицируемые
Пожилой возраст	Диабет
Мужской пол	Артериальная гипертензия
Исходно низкое число нефронов (низкая масса тела при рождении)	Аутоиммунные болезни
Расовые и этнические особенности	Хроническое воспаление / системные инфекции
Наследственные факторы (в том числе семейный анамнез по ХБП)	Инфекции и конкременты мочевых путей
	Обструкция нижних мочевых путей
	Лекарственная токсичность
	Высокое потребление белка
	Дислипотеидемия
	Табакокурение
	Ожирение/метаболический синдром
	Гипергомоцистеинемия
	Беременность

# Основные модифицируемые факторы риска прогрессирования ХБП

- Персистирующая активность патологического процесса, являющегося причиной развития ХБП
- Недостаточный метаболический контроль сахарного диабета
- Артериальная гипертензия
- Альбуминурия/протеинурия
- Гломерулярная гиперфльтрация
- Метаболический синдром
- Острое повреждение почек, использование нефротоксичных препаратов, обструкция мочевыводящих путей
- Осложнения дисфункции почек МКН-ХБП, дизэлектролитемия, гиперурикемия, метаболический ацидоз, дислиппротеидемия)
- Высокобелковая диета
- Повышенное потребление натрия с пищей

## Факторы прогрессирования ХБП

(модифицируемые)

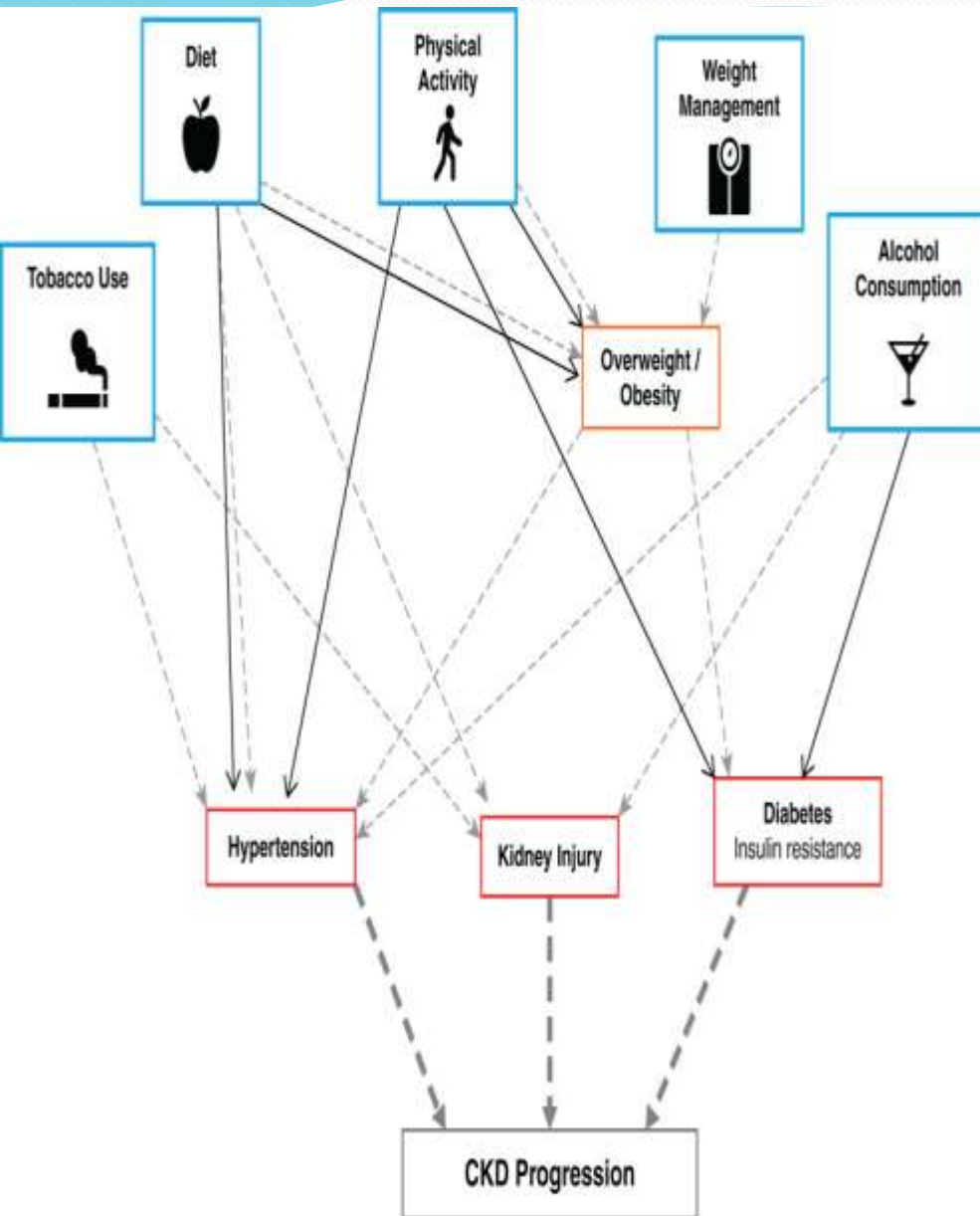
- Персистирующая активность основного патологического процесса
- Высокие уровни системного артериального давления, протеинурия
- Ожирение/метаболический синдром
- Дислипидемия
- Анемия
- Повышенное потребление белка, соли
- Табакокурение
- Нарушение Са|Р обмена
- Плохой метаболический контроль СД

## Методы нефропротекции

- Нормализация артериального давления
- Коррекция дислипидемии
- Малобелковая диета
- Коррекция гипергликемии
- Коррекция минеральных и костных нарушений
- Лечение анемии

# Факторы прогрессии ХБП, целевой уровень и лечение

Фактор риска	Целевой уровень	Методы воздействия
Артериальная гипертензия	АД ст <130 мм рт ст	Ограничение соли, физ. активность, диуретики, иАПФ, БАТР, антагонисты кальция
Протеинурия	< 1 г/сут	Ограничение соли, диуретики, иАПФ, БАТР, нормализация веса
ЛПНП	< 2,5 ммоль/л	Диета, статины
Ожирение	Окружность живота < 94 –жен и <80-муж	Диета, физическая активность
Курение	0 сигарет	Убеждение, психотерапевтическая помощь
Гипергликемия	HbA1c <7%	Снижение веса, гипогликемические препараты
Гиперфосфатемия	Фосфор < 1,2 ммоль/л	Ограничение поступления, фосфатбиндеры
Гиперурикемия	Мочевая к-та < 0,35 ммоль/л	Ограничение поступления пуринов и фруктозы, аллопуринол



Treatment of the primary kidney disease (when possible)

General measures

1. Control blood pressure
2. Correct anemia
3. Correct acidosis
4. Prevent obesity
5. Avoid nephrotoxins
6. Adequate glycemic control
7. Correct dyslipidemia

In Proteinuric CKD

ACR >300mg/g or proteinuria >0.5 g/day

ACEi or ARB

Optimize dose  
Monitor:  
Blood pressure  
Serum K<sup>+</sup>  
Serum creatinine

If persistent albuminuria/proteinuria

Add: SGLT2i

Add: Finerenone (if k<sup>+</sup> <5 mEq/l)



## Подходы к замедлению прогрессирования ХБП

- Диета
- Умеренное ограничение потребления белка ( 0,6-0.75 г/кгхсут), при необходимости применение кетоаналогов незаменимых аминокислот.
- Низкосолевая диета – потребление не более 2, 5 гр соли

# Прогрессирование ХБП

## Гиперфльтрация

Высокое поступление белка  
(аминокислот)



Повышение клубочковой  
фильтрации



Гибель нефронов  
= снижение клубочковой фильтрации



**Раннее начало МБД  
+ назначение  
Кетоаналогов незаменимых  
аминокислот**

Руководство по клинической практике 2020 года (KDOQI) Clinical Practice Guideline for Nutrition in chronic Kidney Disease (ХБП) рекомендует ограничение белка пациентам, страдающим ХБП на стадиях 3-5 (не на диализе), при условии, что они метаболически стабильны, с целью задержки почечной недостаточности (классифицированного как уровень доказательств 1А) и улучшения качества жизни (оценивается как уровень доказательств 2С).

Несмотря на эти сильные заявления, диеты с низким содержанием белка не назначаются многими нефрологами во всем мире.

МБД должны быть адаптированы и ориентированы на пациента, чтобы обеспечить приверженность, эффективность и безопасность.

Нефрологи, связанные с почечными диетологами, могут подходить к реализации МБД аналогично назначению лекарств, учитывая его показания, противопоказания, механизм действия, дозировки, нежелательные побочные эффекты и специальные предупреждения.

медикаментозная диетотерапия часто рассматривается как вспомогательное вмешательство в образ жизни,



# Малобелковая диета (МБД) при ХБП

Подавление деградации собственных тканевых белков

- Стимуляция синтеза белков
- Снижение выраженности уремических симптомов;
- Улучшение почечной остеодистрофии;
- Замедление скорости прогрессирования ХПН;
- Снижение протеинурии;
- Положительный эффект на нарушенный метаболизм углеводов;
- Возможность варьировать различными источниками белка;

## **Диеты с ограничением белка при ХБП: современные рекомендации**

- **Диеты с ограничением белка – терапевтическое мероприятие и требует соблюдения от пациента и контроля от врача**
- **Количество белка – 0,6 – 0,8 г/кг массы тела,**
- **Рекомендуются препараты незаменимых кето/аминокислот для профилактики их дефицита**
- **Калорийность рациона 30 - 35 ккал/кг массы тела**
- **При необходимости до 0,3 -0,4 г/кг/сут белка, но на небольшой период и под контролем, строго обязательно незаменимые кето/аминокислоты**







Злоупотребление острой и соленой пищей, алкоголем может привести к разрушению капиллярных клубочков, повредить эпителий канальца, вызвать закупорку сосудов.



## Общие принципы коррекции артериальной гипертензии у больных с ХБП

- Установить наличие и уровень артериальной гипертензии, ретинопатии, гипертрофии левого желудочка, атеросклеротических изменений крупных сосудов
- Исключить причины гипертензии, не связанной с ХПН
- Оценить уровень потребления NaCl, массу тела, водный баланс (задержка жидкости, диурез)
- Определить целевой уровень АД:
- Ограничить потребление NaCl, назначить диуретики, диетические ограничения при избытке веса, не медикаментозные способы коррекции гипертензии
- Если эффекта нет, назначить антигипертензивные средства

# Целевые уровни АД

- ХБП 3-5 стадий является АД < 130/80 мм рт.ст,
- при наличии протеинурии - АД < 125/75 мм рт.ст.

**Сейчас – целевой уровень для всех больных, в том числе с СД –  
130/80 мм рт.ст.**

(Joint National Committee VII -2003; NKF KDOQI-2007; Российское общество эндокринологов и Всероссийское научное общество кардиологов \*ВНОК-2002-2007 г.г.)

Для достижения целевого АД могут быть использованы все классы антигипертензивных препаратов, при этом подавляющему большинству пациентов требуется комбинированная терапия.

Все пациенты с ХБП должны получать ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) или антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II) (уровень доказанности А), большинству пациентов требуется диуретик (уровень доказанности А).

Выбор третьего препарата зависит от наличия сопутствующих состояний и показаний для назначения того или иного класса (уровень доказанности В).



## Немедикаментозное лечение АД

(доказанная эффективность)

- **Отказ от курения**
- *Снижение избыточной массы тела*
- *Уменьшение потребления поваренной соли*
- *Уменьшение потребления алкоголя- 20-30г этанола для мужчин (=50-60 мл водки=200-250мл сухого вина=500-600 мл пива) и 10-20 г для женщин*
- *Модификация диеты-фрукты, овощи, богатые К, Mg, Са, рыба, ограничение животных жиров*
- *Увеличение физической активности – ходьба, плавание в течение 30-45 мин. 3-4 раза в неделю, **изометрические нагрузки противопоказаны.***



# Минеральные и костные нарушения (МКН)

- у пациентов с ХБП начинают развиваться уже на ранних стадиях
- клинические и лабораторные проявления неуклонно нарастают по мере снижения массы действующих нефронов.

МКН - нарушения метаболизма кальция, фосфора, витамина Д и паратиреоидного гормона (ПТГ) - нарушения скорости костного обмена, минерализации, объема, роста и прочности костной ткани - кальцификация сосудов или других мягких тканей

# Лечение МКН

- Противодействие развитию гиперфосфатемии (диета, исключение фосфатсодержащих пищевых добавок, фосфатбиндры);
- Восполнение дефицита нативного вит D (70% жителей СПб находятся в дефиците вит D);
- Торможение развитие гиперпаратиреоза – назначение активных форм вит D (при повышении ПТГ выше норм. лаб.значений)

## Анемия

- Целевая величина гемоглобина более 110 г/л, следует избегать снижения ее ниже 100 г/л
- Назначение препаратов железа парентерально всем больным с ХБП 4-5 ст.
- Назначение препаратов эритропоэтина всем пациентам с ХБП 4-5 ст.

## *Основные клинико-организационные принципы предупреждения прогрессирования ХБП*

- ✓ Своевременное выявление ранних признаков ХБП и начало адекватной этиотропной, патогенетической и нефропротективной терапии
- ✓ Тесная интеграция нефрологической помощи и первичного звена здравоохранения, а также привлечение других узкопрофильных специалистов
- ✓ Обеспечение преемственности лечения и эффективного использования имеющихся ресурсов

# Выводы

- Благодаря целенаправленному устранению факторов риска и контролю осложнений, как правило, удается продлить период жизни больных с ХБП, предшествующий ЗПТ, что не противоречит основному положению о её своевременном начале.
- Цель выявления и предупреждения ХБП в общей популяции – предупреждение необратимой утраты СКФ и снижение частоты осложнений ХПН, прежде всего сердечно-сосудистых осложнений.
- Наличие ХБП с указанием её стадии должно быть отражено в медицинской документации, поскольку во всех случаях требуется включение определенных дополнительных лечебных мероприятий.
- Борьба с ХБП требует участия клиницистов различных специальностей, а также работников социальных служб, самих пациентов и их родственников.
- Своевременное выявление, предупреждение и лечение ХБП – один из наиболее эффективных способов повышения качества и увеличения продолжительности активной жизни представителей общей популяции населения страны.



Чувствуется запах  
мочевины...



Не пора ли  
приглашать  
нефролога?

# ПОЧКА ОТКАЗАЛА

