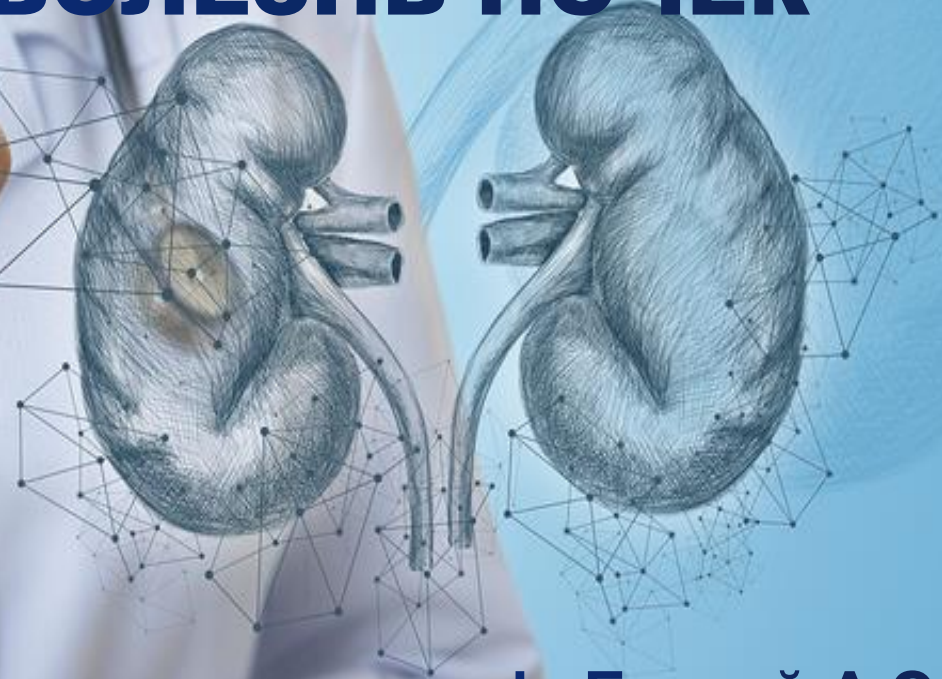


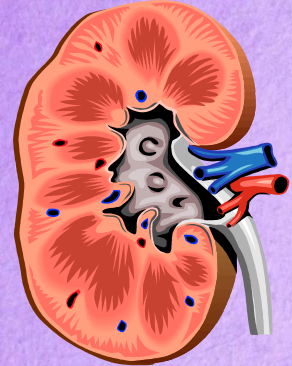
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ.М.ГОРЬКОГО

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК



**д.мед.н., проф. Багрий А.Э.,
асс. Кривущев В.Б.,
clin.орд. Зятьева А.П.,
clin.орд. Яцкевич А.В.**

Донецк - 2023



Источники

OFFICIAL JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF NEPHROLOGY



kidney

INTERNATIONAL

supplements

Клинические рекомендации

Хроническая болезнь почек (ХБП)

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных

со здоровьем: N18.1/N18.2/N18.3/N18.4/N18.5/N18.9 с кодами осложнений и ассоциированных состояний (при наличии) Z49.0/Z49.1/Z49.2/D63.8*/E87.2/E87.5/E21.1/E83.3/E83.5/E83.8/ N25.0/E89.2

Возрастная группа: взрослые

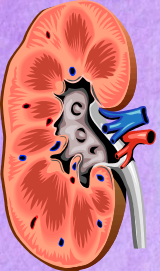
Год утверждения: 2021 (пересмотр каждые 3 года)

Разработчик клинической рекомендации:

- Ассоциация нефрологов



Определение ХБП



Почему принят термин ХБП ?

РАЗЛИЧНЫЕ ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ХБП В СВОЕМ РАЗВИТИИ ПРОХОДЯТ ЧЕРЕЗ ПОДОБНЫЕ ЭТАПЫ:

НАЧАЛО

РАЗВЕРНУТАЯ КАРТИНА

ХБП СО ↓ ФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

ХБП С ВЫРАЖЕННОЙ ХПН

ХБП С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХПН



ХБП – это:



(1) существующее на протяжении ≥ 3 мес заболевание почек с соответствующими маркерами поражения почек независимо от того, имеется ли снижение функции почек или нет

- Пр. >150 мг/сут или гематурия, эр. цилиндры, зернистые цилиндры, лейкоц. цилиндры, ДПЖТ
- и / или изменения, выявляемые при ПМИП
- и/или изм., выявляемые при инструментальных исследованиях

(2) существующее на протяжении ≥ 3 мес снижение функции почек – при СКФ < 60 мл/мин независимо от наличия др. маркеров поражения почек

Распространенность ХБП в РФ

1. Признаки ХБП отмечаются более чем у 1/3 пациентов ХСН;
2. Снижение функции почек наблюдается у 36% лиц в возрасте старше 60 лет.
3. У лиц трудоспособного возраста снижение функции отмечается в 16% случаев, а при наличии ССЗ её частота возрастает до 26%.

Эти данные заставляют пересмотреть традиционное представление об относительной редкости болезней почек среди населения и требуют коренной перестройки системы оказания помощи этой категории пациентов.



Классификация ХБП по этиологии



**Кате-
гория**

**Примеры общих
забол с пораж почек**

**Примеры первичных
ХБП**

**Гломе-
руляр-
ные
ХБП**

СД, СЗСТ (втор ГН),
опухоли, общ. инф.
(**ОПиГН**), амилоидоз,
прием лек пр-тов

ХрГН (диф/оч пролиф,
мембр. нефропатия,
ФСГГ, ГНМИ)
БПГН (полулунный)

**Тубуло
интер-
стици-
альные**

**О. и хр. ИН при общ
инфекциях, приеме
лек пр-тов** (НПВП,
А/Б -!!!), миеломе

**Инфекции мочевой
системы, МКБ,**
различные варианты
обструкции МС

**Сосу-
дистые**

**Атеросклероз, АГ, иш
б-нь почек, сист.
васк.**

**АНСА-ассоц васк. с
изол. вовл. поч, ФМД**

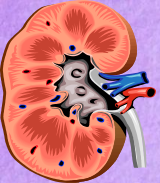
**Кистозные и
врожденные**

**Поликистоз,
с-м Альпорта**

Дисплазии почек

ХБП: Факторы риска развития и прогрессирования

Немодифицируемые	Модифицируемые
<p>Пожилой возраст</p> <p>Исходно низкое число нефронов (низкая масса тела при рождении)</p> <p>Расовые и этнические особенности</p> <p>Наследственные факторы (в том числе семейный анамнез по ХБП)</p> <p>Перенесенное острое повреждение почек</p>	<p>СД, АГ,</p> <p>Дислиппротеидемия</p> <p>Табакокурение</p> <p>Ожирение/метаболический синдром</p> <p>Неалкогольная жировая болезнь печени</p> <p>Гиперурикемия</p> <p>Аутоиммунные болезни</p> <p>Хроническое воспаление/системные инфекции</p> <p>Инфекции и конкременты мочевых путей</p> <p>Обструкция нижних мочевых путей</p> <p>Лекарственная токсичность</p> <p>Высокое потребление белка</p> <p>Беременность</p>



ХБП: Факторы риска развития и прогрессирования



При ХБП 3-5 ст:

- Анемия
- Гиперфосфатемия
- ↑ С-РБ
- ↑ фибриноген

Дополнительные:

- Опухоли
- Хронические инфекции (ВИЧ, ВГС)
- Прием нефротоксических препаратов (НПВП, А/Б и др)

Классификация и стратификация стадий ХБП по уровню СКФ

Обозначение стадий ХБП	Характеристика глобальной функции почек	Уровень СКФ, мл/мин/1,73 м2
C1	Высокая или оптимальная	>90
C2	Незначительно сниженная	60-89
C3а	Умеренно сниженная	45-59
C3б	Существенно сниженная	30-44
C4	Резко сниженная	15-29
C5	Терминальная почечная недостаточность	<15

Направленность практических мероприятий по профилактике и ведению ХБП в зависимости от ее стадии

Стадия	Рекомендуемые мероприятия
Наличие ФР ХБП	Регулярный скрининг ХБП, мероприятия по снижению риска ее развития (первичная профилактика)
С1	<p>Диагностика и этиотропное лечение основного заболевания почек</p> <p>Коррекция общих патогенетических факторов риска ХБП с целью замедления темпов ее прогрессирования</p> <p>Диагностика состояния сердечно-сосудистой системы и коррекция терапии</p> <p>Контроль факторов риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых осложнений</p>
С2	<p>Мероприятия по стадии 1</p> <p>+ Оценка скорости прогрессирования и коррекция терапии</p>

Стадия	Рекомендуемые мероприятия
С3	Мероприятия по стадии 2 + Выявление, профилактика и лечение системных осложнений дисфункции почек (АГ, изменения сердечно-сосудистой системы, анемия, нарушения водно-электролитного баланса, дислиппротеидемия, ацидоз, МКН-ХБП, БЭН)
С4	Мероприятия по стадии 3 + Подготовка к заместительной почечной терапии
С5	Мероприятия по стадии 4 + Заместительная почечная терапия + Профилактика, выявление и лечение системных осложнений ТПН (изменений сердечно-сосудистой системы, АГ, анемии, нарушений водно-электролитного баланса, МКН-ХБП, ацидоза, БЭН и др.)

Диагностика должна быть направлена на:

- 1) выявление признаков дисфункции почек;
- 2) доказательства их «хронического» характера;
- 3) определение этиологических факторов;
- 4) системных осложнений;
- 5) должны быть учтены факторы риска развития ХБП.

Клиническая картина заболевания

Маркер	Примечания
Жалобы	Изменения цвета мочи, изменения объема диуреза (олигурия, полиурия), никтурия
Данные анамнеза и анализа мед. документации	Указания на выявленные ранее изменения мочи или изменения почек при любых видах визуализирующей диагностики; информация о ранее выявленных факторах риска
Физикальное обследование	Увеличение размера почек, симптомы уремии, шум в проекции почечных артерий, периферические и полостн. отеки, изменение цвета и объема мочи, АГ



Методы исследования в нефрологии

Лабораторные:

- Тщательное, часто в динамике, **исследование мочи:** протеинурия, осадок (лейк., эр., цил., липиды)
- ОАК
- **Креатинин**, мочевины, подсчет СКФ
- **Калий**, натрий, **протеинограмма**, липиды, моч. к-та

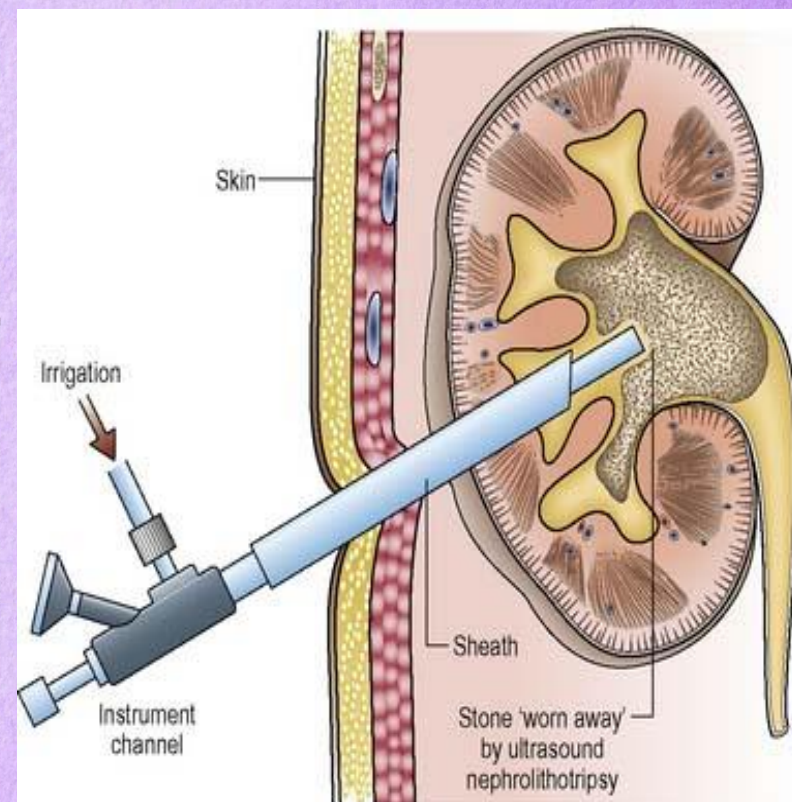


Инструментальные:

- Контроль АД, самоконтроль, ДМАД
- Контроль массы тела, выпитой и выдел жидкости, дневник
- УЗИ – размеры, расположение, структура
- КТ, МРТ
- Экскреторная уронефрография
- Радиоизотопная ренография, сканирование
- Пункционная биопсия (ГН !!!, амилоидоз)

Основные показания к выполнению биопсии почки

1. Стойкая протеинурия и/или гематурия после исключения других причин.
2. Нефритический синдром (острый, быстро прогрессирующий, хронический).
3. Нефротический синдром.
4. Снижение СКФ необъяснимое при клиническом исследовании (острое или хроническое).
5. Уточнение характера поражения почек при системных заболеваниях.



Лабораторные данные	Примечания
Повышенная альбуминурия/ протеинурия	Маркеры увеличения клубочковой проницаемости и тубулярной дисфункции
Стойкое снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м²	Индекс, тесно коррелирующий с парциальными функциями почек
Стойкие изменения в клеточном осадке мочи	Эритроцитурия (гематурия), тубулярные клетки, лейкоцитурия (пиурия), лейкоцитарные цилиндры, эритроцитарные цилиндры
Другие изменения состава крови и мочи	Азотемия, уремия, изменения сывороточной и мочевой концентрации электролитов, нарушения кислотно-щелочного равновесия и др. (в том числе, характерные для «синдромов канальцевой дисфункции» (синдром Фанкони, почечные тубулярные ацидозы, синдромы Барттера и Гительмана, нефрогенный несахарный диабет и т.д.))

Другие исследования	Примечания
Изменения почек по данным лучевых методов исследования	Аномалии развития почек, кисты, гидронефроз, изменение размеров почек, нарушение интраренальной гемодинамики и др.
Изменения в ткани почек, выявленные при прижизненном морфологическом исследовании органа	Признаки активного необратимого повреждения почечных структур, специфические для каждого хронического заболевания почек, и универсальные маркеры фиброза компартментов органа, указывающие на «хронизацию» патологического процесса



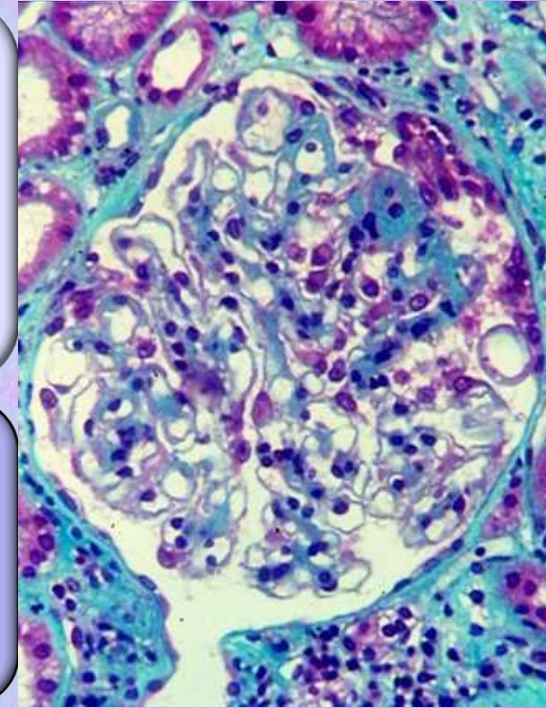
Гломерулонефрит

2-сторон. негнойное воспаление иммун. природы с преим пораж. клубочков (но + канальцы и интерст)

- **Острый постинфекционный ГН**
- **Быстро прогрессирующ. (п/остр, полулун) ГН**
- **Мезангио-пролифер. (в т.ч. IgA-НП)**
- **Мезангио-капиллярный**
- **ГН при СЗСТ и сист. васкулитах**

+ гломерулопатии (нефропатии):

- **Нефропатия с миним. изменениями**
- **Фокально-сегмент. гломерулосклероз**
- **Мембранозная нефропатия**



Термин «ХГН» в нефр. литературе уже **достаточно давно не используется**, т.к. это – **собирательное понятие**, оно **не рассматривается как окончат д-з.**

Треб провед **ПМИП** и уточнение гистол формы ГН



Варианты клин проявлений у больных ГН



Изолированный мочево́й синдром:

- Протеинурия < 1 г/сут
- Микрогематурия (с гломерулярными, измененными Эр, возможно – с цил – гиал, Эр, зернист)

Нефроти́ческий синдром:

- Протеинурия ≥ 3 г/сут
- Гипо- и диспротеинемия
- Гиперлипидемия
- Отеки

Синдром АГ

Эпизоды
макрогематурии

Нефрити́ческий синдром (синдром БПГН):

Быстрое развитие и бурное прогрессир АГ и снижения функции почек

Синдром азотемии, интоксикационный с-м, анемия



Основные СЗСТ и васкулиты, протек с развитием ГН

СКВ (протеинурия, острый/хронический кожный люпус, язвы с/о рта, серозиты, анемия, синовиты)

Гранулематоз Вегенера (синуситы, нос кровотечения, лег инфильтраты, каверны).
БПГН, ANCA

Микроскопический полиангиит (пурпура, альвеолярные геморрагии, полинейропатии).
БПГН, ANCA

Синдром Чарга-Стросса (астма, эозинофилия, нейропатия). М.б. БПГН, ANCA



Гломерулонефриты: лечение

ОПиГН: контр АГ, объемного баланса, А/б?, наблюд

Рено- и кардиопротекция:

- Важнейшее место **практически при всех ХБП**
- **Анти-АГ терапия:** целев АД **130-139 / 80-89**; при Пр > 0,5 г/сут – 120-129 / 70-79
- **ИАПФ/сартан** - самот подход; особ **при Пр > 0,5 г/с**
- Отказ от **курения**
- **↓↓ приема НПВП** или отказ от них
- Контроль **ДЛП (статины)**; целев ЛПНП **< 1,8 (< 2,5 ?)**
- Контроль **гипергликемии**; целев HbA1C **< 7,0%**
- Контроль **анемии** (пр Fe; ЭСП); целев Hb **105-115 г/л**
- **Низкобелковая диета**; особ при ХБП 3-5 + Пр>0,5 г/с
- Коррекция баланса **Са-Р**

Иммуносупр тер. (для лиц с нефрит и нефротич с-мами; при «активн» гистол. изм – «полулуниях», пролиф МК):

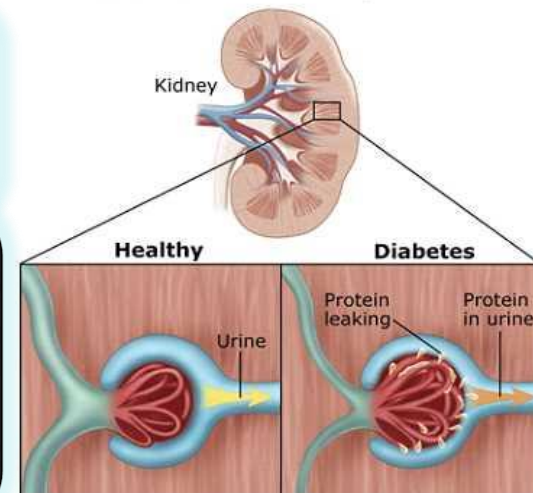
- **Препараты цитотокс действия** (ЦФ, АЗ, ММФ)
- **Глюкокортикоиды** (в т.ч. пульс-терапия МП+ЦФ)
- **Противомалярийные** (плаквенил)

Диабетическая нефропатия

Классическое микрососуд осложн. –
у **20-40% б-х СД 1 и 2 (1 > 2)**

**Преимущественное вовлечение
гломерул.** и тубулярн. аппарата. Морф.
– разл. при СД 1 и 2; но на тактику не
влияет; **ПМИП – не требуется**

Diabetes Affects the Kidney



Клинически – 2 этапа:

- **Скрытая** (МАУ 30-300 мг/с)
- **Явная:** Пр, прогрессир. сниж. СКФ, АГ (70-100%)

Диагностика у лиц с СД: частый контроль АД, МАУ,
ОАМ, креатинин, СКФ

Леч. – НАСТОЙЧИВАЯ рено-/кардиопротекция:

- Особенно – **тщательный контроль гликемии**
- Многокомпонентная **анти-АГ терапия**

Хр. пиелонефрит

Неспецифическое **инф-восп.** хроническое заболевание почек и МВП (**1 или 2 –стор**) с возможным формированием рубцово-изменной почечной ткани с **вовлечением ЧЛС и паренхимы почек (канальцы, интерстиций)**

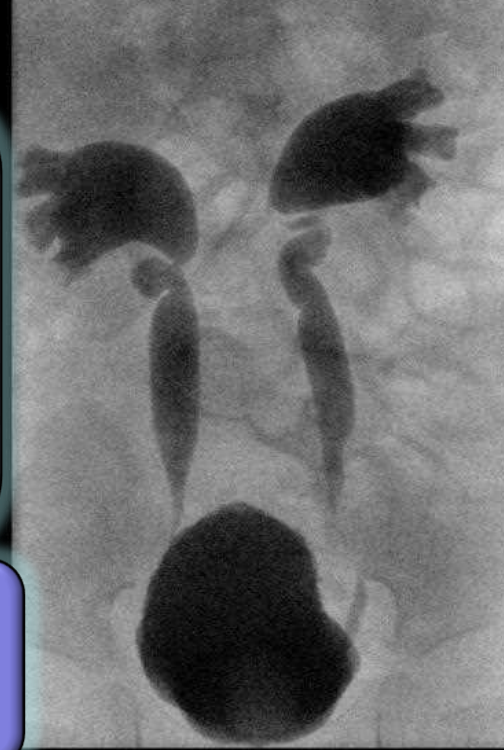
Клиника: фазы **ремиссий и обострений** (боль, дизурия, лихорадка, интоксикация)

Диагностика: ОАМ, УЗИ, КТ, МРТ
Сейчас **реже – сканир. и ЭУ**

Осл.: муж; +стр. нар. МВП; пожил.; + СД

У взрослых **с неосложненным теч.** (жен!) – прогноз **благоприятный.** Адекватн. леч. обостр. (**ФХ, бета-лакт, НФ**)

Осл. теч: АГ – у 50-75% (обычно – при сниж. функц. почек)
Рено- и кардиопротекция



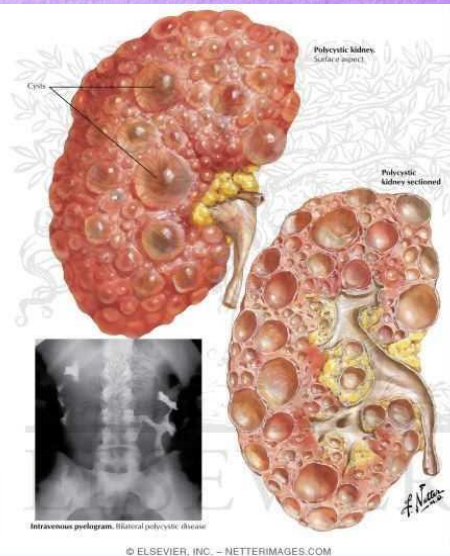


Поликистоз почек взр. (аутос-дом)

Врожд. системные нарушения с **преим. поражением почек** (+печень, ПЖ, ГМ,...)

Мутации **PKD1, PKD2** (кл. туб. аппарат)

Ген наследуется ребенком в **50% случаев**



2-сторонние наполненные жидкостью кисты

+ у **85%** - кисты печени, **30-40%** - ПЖ, у **8%** - аневр. интракраниальных сосудов, + дилатация аорты, ПМК, дивертикул толстого кишечника

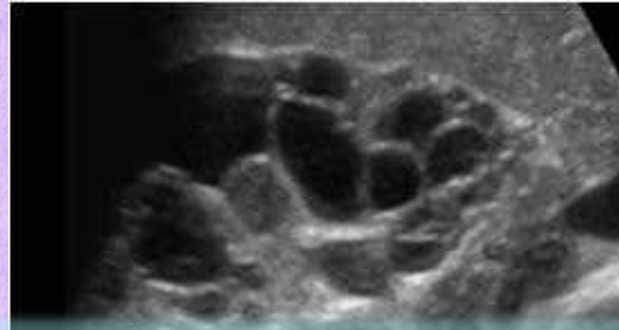
Постепенное увеличение размеров кист –
увеличение размеров почек

Нач. снижения ф-ции поч-**30-40 лет**; ТСПН-**53-65 л**

АГ – с **30-40 лет**. АГ у **50-60%**



Поликистоз почек взр. (аутос-дом)



Диагностика: УЗИ, КТ !

Критериями диагностики ПКП при УЗИ почек являются:
≥2 уни- или билатеральных кист у лиц в возрасте <30 лет;
≥2 кист в каждой из почек в возрасте 30-59 лет;
≥4 кист в каждой из почек у лиц в возрасте ≥60 лет

Тактика: **N АД, ф-ция поч:** набл, СКФ, АД, УЗИ

АГ: жесткий контроль АД, строго ↓ соль, ИАПФ...

Макрогематурия: пост. режим, анальг., гидрат. (2-3л)

Анти-Тр-нет!

Избегать травматизации живота, поясницы !

ИМС – А/б (ФХ и др)

ТСПН – диализ

A doctor in a white lab coat and a light blue surgical mask is shown from the chest up. The doctor is holding a black pen in their right hand, pointing it towards a digital, wireframe heart model. The heart model is rendered in a light blue color and is overlaid on the doctor's chest. The background is a solid light blue color. The text "Спасибо за внимание!" is written in a bold, black, sans-serif font across the middle of the image.

Спасибо за внимание!