



# Медико-социальная экспертиза при хронической болезни почек

ДОЦЕНТ О.В. МАКАРОВА

# Определение

- ▶ Хроническая болезнь почек (ХБП) – это персистирующее в течение трех месяцев и более поражение органа вследствие действующих этиологических факторов, анатомической основой которого является процесс замещения нормальных физиологических структур фиброзом, приводящий к его дисфункции.

## ▶ Эпидемиология

- ▶ Распространенность ХБП сопоставима с такими социально значимыми заболеваниями, как гипертоническая болезнь и сахарный диабет, а также ожирение и метаболический синдром.

Признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) выявляют, как минимум, у каждого десятого представителя общей популяции. При этом сопоставимые цифры были получены как в индустриальных странах с высоким уровнем жизни, так и в развивающихся странах со средним и низким доходом населения. Глобальная распространенность в общей популяции составляет, в среднем, 13,4%.

- ▶ По результатам эпидемиологических исследований в России установлено, что признаки ХБП отмечаются более чем у 1/3 больных с ХСН; снижение функции почек наблюдается у 36% лиц в возрасте старше 60 лет, 16% лиц трудоспособного возраста, 26% - при ССЗ. В структуре первичной инвалидности болезни мочеполовой системы составляют 1,39-1,48%, чаще устанавливается II и I группы инвалидности.



- ▶ Почечная смертность, по данным официальной статистики, относительно низка, что обусловлено развитием методов заместительной терапии (диализ и трансплантация почки), а также тем, что непосредственной причиной гибели пациентов с нарушенной функцией почек являются сердечно-сосудистые осложнения, которые в официальных отчетах учитываются как обусловленные сердечно-сосудистыми причинами, а не заболевания почек.
- ▶ В России ежегодный прирост больных, получающих почечную заместительную терапию составляет 10,8%, средний возраст - 47 лет, то есть страдает молодая, трудоспособная часть населения. Это определяет значимость проблемы не только в клинической практике, но и в медико-социальной экспертизе.

# ЭТИОЛОГИЯ

- ▶ Среди всех причинных факторов ХБП выделяют группу причин, индуцирующих генерализованную патологию сердечно-сосудистой системы, с одной стороны, и развитие ХБП, как ее компонента – с другой.
- ▶ Эти факторы включают гипергликемию, артериальную гипертензию, гиперурикемию, гиперлипидемию, ожирение и ряд других.
- ▶ Важную роль в этиологии ХБП играют ятрогенные воздействия, значимость которых все возрастает в связи с внедрением в практику новых лекарственных препаратов и различных рентгеноконтрастных методов исследования.

# Патогенез (основные механизмы)



- ▶ **Функционально-адаптивные механизмы:** гиперперфузия и гиперфльтрация в клубочках; внутриклубочковая гипертензия; гипоперфузия почек; гипоксия интерстиция; нарушения почечного транспорта белка (протеинурия); структурно-клеточные адаптивные механизмы; увеличение диаметра капилляров клубочка; гипертрофия структур почек; дисбаланс между синтезом и деградацией матрикса соединительной ткани почек; гломерулосклероз; тубулоинтерстициальный склероз.
- ▶ **Изменения экспрессии медиаторов клеточного и структурного повреждения:** цитокины; факторы роста; пептиды (макромолекулы);

- ▶ **Метаболические и эндокринные механизмы:** высокое потребление белка, дислиппротеидемия; гиперпаратиреозидизм; нарушения минерального обмена; анемия; гиперурикемия;
- ▶ **Врожденные и генетические факторы:** врожденное уменьшение количества нефронов; полиморфизм генов, контролирующей экспрессию нефротропных биологически активных веществ.
- ▶ Прогрессирование заместительного фиброза и степень его выраженности определяют степень нарушения функции почек. Фиброз может быть результатом как острых процессов, так и медленно прогрессирующих хронических процессов, связанных с действием этиологических факторов.

- ▶ **В основе патогенеза ХБП** лежит общность факторов риска, ведущих механизмов развития и прогрессирования патологического процесса в почечной ткани. Постепенно и необратимо снижается число действующих нефронов и развиваются склеротические процессы в почках. Метаболические сдвиги в организме больных с ХБП начинаются при снижении массы действующих нефронов ниже 50% должной.
- ▶ В организме больного при снижении СКФ накапливаются продукты белкового метаболизма (креатинин, мочевины, фенолы, полиамины и т.д.) – так называемые «уремические токсины». В результате перестройки нарушается транспорт ионов калия, кальция, фосфора, магния, водорода, бикарбоната, что приводит к развитию электролитных сдвигов, нарушению кислотно-основного состояния, ацидозу, гипокальциемии, гиперфосфатемии, вторичному гиперпаратиреозу, остеопатии и кальцинозу сосудов. Нарушаются все виды обмена - белковый, углеводный, жировой и другие. На фоне дефицита эндогенного эритропоэтина развивается анемия.
- ▶ При достижении терминальной стадии почечной недостаточности формируется клиническая картина уремии с множественными поражениями органов и систем. При гибели 95-98% действующих нефронов почки способны только удалять воду и натрий.

# Классификация хронической болезни почек

Стадия хронической болезни почек	Характеристика глобальной функции почек	Скорость клубочковой фильтрации, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>
C1	Высокая и оптимальная	> 90
C2	Незначительно сниженная	89 – 60
C3a	Умеренно сниженная	59 – 45
C3b	Существенно сниженная	44 – 30
C4	Резко сниженная	29 – 15
C5	Терминальная почечная недостаточность	< 15

# Градация альбуминурии/протеинурии (мг/сутки)

A1	A2	A3	A4
Оптимальная или повышенная	Высокая	Очень высокая	Нефротическая
< 30	30 – 299	300 – 1999 *	≥ 2000**
		<b>Примечание:</b> * - соответствует суточной протеинурии ≥ 0,5 г;	** - соответствует суточной протеинурии ≥ 3,5 г.



- ▶ С целью стратификации рисков и определения прогноза в каждом случае рекомендуется определять градацию выраженности альбуминурии/протеинурии, а для случаев почечной заместительной терапии указывать ее вид – диализ и трансплантация.
- ▶ В стадиях А3-А4 протеинурия соответствует  $\geq 0,5$  г/сутки и для оценки тяжести поражения почек можно использовать определение суточного белка в моче (суточная потеря белка) или отношения общий белок/креатинин в утренней порции мочи.
- ▶ В случаях, когда проводится постоянный перитонеальный диализ или гемодиализ, нет необходимости определять градацию альбуминурии/протеинурии.

## ▶ **Клиническая характеристика**

- ▶ Для ранних стадий ХБП (1 и 2 стадии) характерно бессимптомное течение, а явные клинические проявления и изменения почек, по данным визуализирующих методов исследования, как правило, указывают на далеко зашедший процесс.
- ▶ В клинической практике при отсутствии любых других признаков хр. повреждения почек повышенный уровень альбуминурии может быть единственным показателем, отражающим субклиническое течение ХБП. Например, при сосудистых поражениях почек в результате артериальной гипертензии, диабета, ожирения.
- ▶ На 3 стадии ХБП возможны клинические признаки дисфункции почек: слабость, снижение аппетита, похудание, анемия (примерно у трети больных). АГ обнаруживается у 80% больных, протекает она часто бессимптомно, головные боли появляются при уровне АД выше 190/100 мм.рт.ст. Отмечаются полидипсия, умеренная полиурия и никтурия.
- ▶ Клиническая картина 4 и 5 стадий ХБП отражает проявления уремического синдрома.

# Факторы риска развития ХБП



- ▶ **Немодифицируемые факторы риска:**
- ▶ пожилой возраст;
- ▶ мужской пол;
- ▶ исходно низкое число нефронов (низкая масса тела при рождении);
- ▶ расовые и этнические особенности;
- ▶ наследственные факторы (в том числе семейный анамнез по ХБП);
- ▶ перенесенное острое повреждение почек.



- ▶ **Модифицируемые факторы риска:**
- ▶ сахарный диабет,
- ▶ артериальная гипертензия, аутоиммунные болезни,
- ▶ хроническое воспаление / системные инфекции (HBV-, HCV-, ВИЧ-инфекция и др.),
- ▶ инфекции и конкременты мочевых путей;
- ▶ гиперурикемия,
- ▶ лекарственная токсичность,
- ▶ дислипидемия,
- ▶ высокое потребление белка,
- ▶ табакокурение,
- ▶ ожирение/метаболический синдром,
- ▶ гипергомоцистеинемия,
- ▶ беременность.

# Диагностика

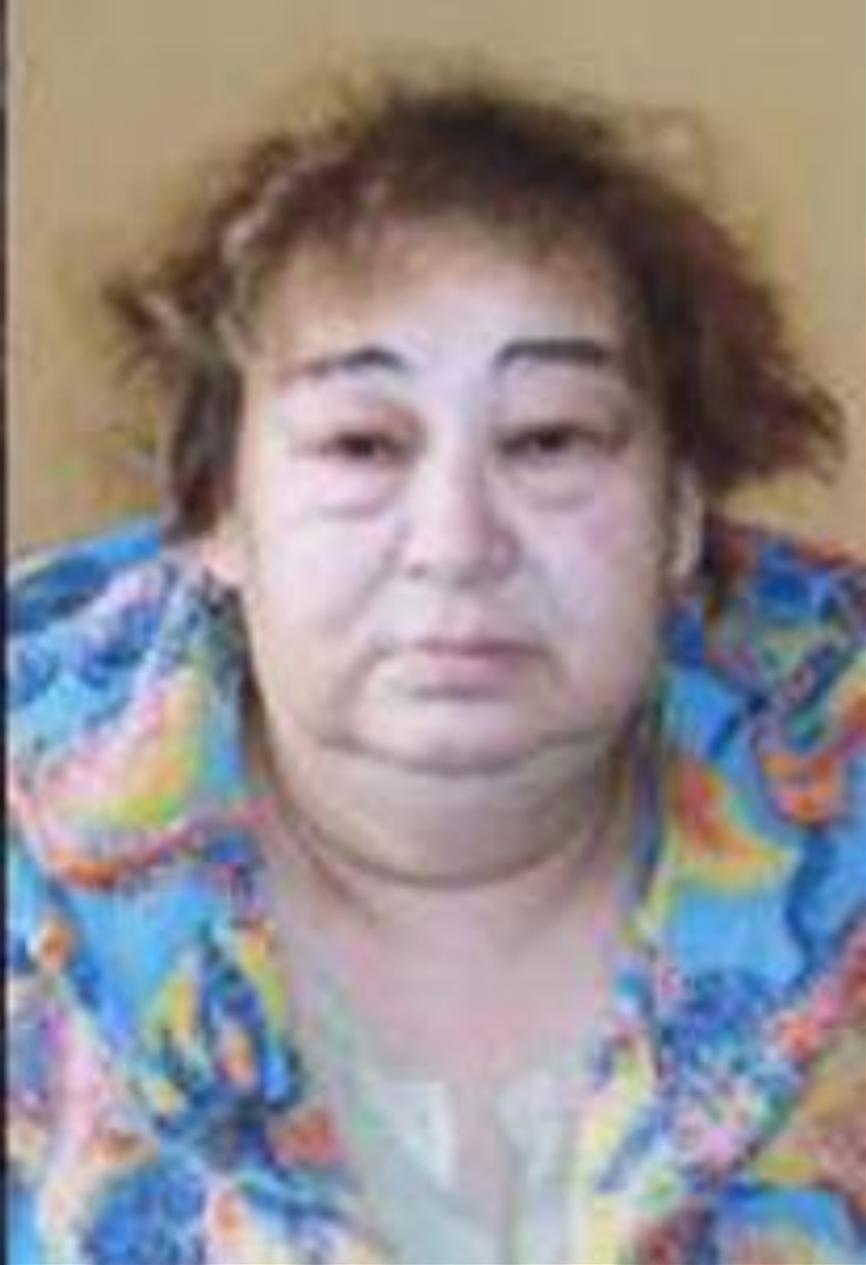
- ▶ В клинической практике рекомендуется использовать следующие критерии в целях диагностики ХБП:
  - ▶ ▪ наличие любых клинических маркеров повреждения почек, включая изменения состава мочи и крови, подтвержденных с интервалом не менее 3 месяцев;
  - ▶ ▪ любые маркеры необратимых структурных изменений органа, выявленные однократно при прижизненном морфологическом исследовании органа или при его визуализации;
  - ▶ ▪ снижение скорости клубочковой фильтрации  $<60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в течение 3 и более месяцев, вне зависимости от наличия других признаков повреждения почек.

- ▶ Всем лицам с наличием хотя бы одного из факторов риска ХБП следует проводить регулярные обследования с определением расчетной скорости клубочковой фильтрации и уровня альбуминурии/протеинурии не реже 1 раза в год.
- ▶ При ХБП 3-5 стадий рекомендуется проводить диагностику для выявления системных осложнений – артериальной гипертензии, дисэлектролитемии, минеральных и костных нарушений, анемии, изменений сердечно-сосудистой системы для их коррекции, предупреждения осложнений и снижения качества жизни.
- ▶ При любой форме ХБП следует стремиться к установлению конкретной этиологической причины развития повреждения почек (нозологии). Термин ХБП с уточнением ее стадии указывают в диагнозе после описания нозологической формы заболевания и его проявлений.



# Принципы лечения

- ▶ Пациентам с ХБП проводится этиотропная терапия с учетом причины ХБП и показаний к ее проведению.
- ▶ Рекомендации по изменению стиля жизни включают отказ от курения, ограничение потребления хлорида натрия (< 6 г/сут соли) и белковой пищи (в 3 стадии ХБП 0,6-0,8 г/кг массы тела), снижение ИМТ до 25 кг/м<sup>2</sup>, отказ от пищевых, бытовых и лекарственных средств с нефротоксичностью.
- ▶ Целевыми уровнями следует считать АД сист. 120-139 мм рт., АД диаст. менее 90 мм рт. Препаратами первой линии для коррекции АД являются ингибиторы АПФ (ангиотензина II) или его рецепторов (сартаны).
- ▶ Объем и направленность лечебных, диагностических и профилактических мероприятий зависит от скорости снижения клубочковой фильтрации (стадии ХБП).
- ▶ При ХБП 5 стадии основой лечения становится почечная заместительная терапия (диализ, трансплантация почки).  
В практике МСЭ важно оценивать результаты этой терапии, так как именно она определяет возможность компенсации нарушенных функций организма, выживаемость больных и качество жизни.



Диабетическая нефропатия, ТХПН



# Лечение и профилактика ХБП в зависимости от стадии

Стадия	Рекомендуемые мероприятия
Наличие ФР развития ХБП	Регулярный скрининг ХБП, мероприятия по снижению риска ее развития (первичная профилактика)
C1	Диагностика и этиотропное лечение основного заболевания почек. Коррекция общих патогенетических факторов риска ХБП с целью замедления темпов ее прогрессирования. Диагностика состояния сердечно-сосудистой системы и коррекция терапии. Контроль факторов риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых осложнений.
C2	Мероприятия по стадии 1 + оценка скорости прогрессирования и коррекция терапии
C3a-3б	Мероприятия по стадии 2 + Выявление, профилактика и лечение системных осложнений дисфункции почек (анемия, дизэлектролитемия, ацидоз, гиперпаратиреоз, белково-энергетическая недостаточность и др.)
C4	Мероприятия по стадии 3 + подготовка к почечной заместительной терапии
C5	Почечная заместительная терапия + выявление, профилактика, лечение осложнений

# Примеры диагноза:

- ▶ Сахарный диабет, тип 2, Диабетическая нефропатия, ХБПС2-А2ст.
- ▶ Мезангиопролиферативный гломерулонефрит, смешанная форма (АГ и персистирующий нефротический синдром), ХБП С3а-А4 ст.
- ▶ Аллотрансплантация почки от родственного донора от 18.04.2010. ХБП С3а-А3.
- ▶ Гипертоническая болезнь III ст., АГ 3 ст., достигнутая степень АГ1, Риск 4. Нефросклероз. ХБП С3а А1

# Лечение методом гемодиализа

- ▶ В настоящее время **абсолютными противопоказаниями** к гемодиализу являются слабоумие, распространенный опухолевый процесс, продолжающееся кровотечение.
- ▶ **Показаниями к проведению гемодиализа** являются: снижение СКФ < 15 мл/мин (преимущественно в диапазоне 8-10 мл/мин), проявления клинически значимых синдромов почечной недостаточности (неконтролируемая артериальная гипертензия, нарастающая гипергидратация, снижение показателей нутриционного статуса, нарастание анемии несмотря на лечение эритропоэтином, гиперкалиемия, гиперфосфатемия).
- ▶ **Адекватным гемодиализ** считается, если стандартная процедура диализа проводится не менее 3-х раз в неделю (в сумме 12-15 часов), показатель обеспеченной доли диализа по мочеvine (Kt/V) составляет 1,2-1,4, отсутствуют признаки уремии, белково-энергетической недостаточности, гипергидратации. Анемия, артериальное давление контролируются препаратами, коррегируются нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Осложнения диализа (пирогенные реакции, синдиализная гипо- или гипертензия, уремическая остео дистрофия, диализный амилоидоз и др.) редкие или их нет.



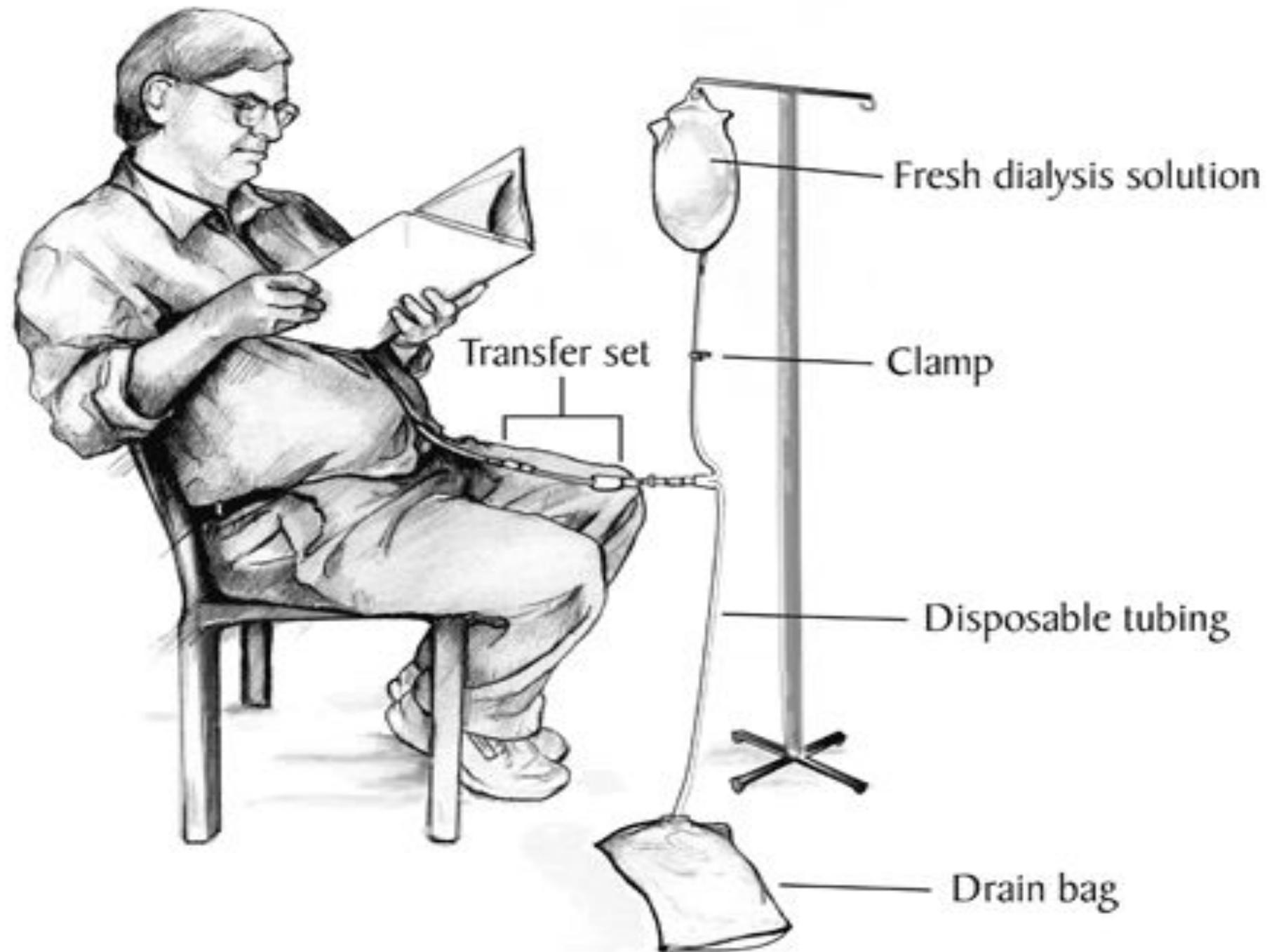




- ▶ **Основные причины смерти** больных, получающих гемодиализ: сердечно-сосудистые осложнения (инфаркт, инсульт, перикардит и др.) и инфекции.
- ▶ Выживаемость больных на гемодиализе зависит от возраста, причины поражения почек, вида гемодиализной терапии, качества оборудования. Максимальная выживаемость у молодых больных, не имеющих системных болезней (5- и 10-летняя выживаемость составляет 90%), минимальная – у больных диабетической нефропатией (5-летняя выживаемость 20%).

# Лечение методом перитонеального диализа

- ▶ **Перитонеальный диализ показан:**
- ▶ при невозможности сформировать надежную АВ-фистулу;
- ▶ в случаях плохой переносимости стандартного ГД (при тяжелой ИБС, ХСН, АГ);
- ▶ при туберкулезе, носительстве вирусов гепатита В, С, ВИЧ (менее опасны для окружающих);
- ▶ у детей первых 5 лет жизни;      при удаленности места жительства.
- ▶ Перитонеальный диализ может быть интермиттирующим, проточным, с использованием автоматизированных технологий.
- ▶ **Абсолютные противопоказания к перитонеальному диализу:** тяжелые ВЗК; активная ишемическая болезнь кишечника; распространенные онкологические процессы брюшной полости; спаечная болезнь; врожденные или приобретенные анатомические дефекты передней брюшной стенки и/или брюшной полости и диафрагмы; тяжелые хронические обструктивные болезни легких (III и IV стадия ХОБЛ).





**Рис. 4.5.** Набор катетера для острого перитонеального диализа и внешний вид дренажа после троакарной пункции брюшной полости.



**Рис. 4.7.** Внешний вид катетера для ПАПД у больного с ХБП.



**Рис. 4.8.** Организатор потока диализата системы Stay Safe и смена раствора больным с использованием организатора.





- ▶ **Адекватным перитонеальный диализ** считается, если показатель обеспеченной доли диализа по мочеvine ( $Kt/V$ ) составляет не менее 1,7, сохраняются остаточная функция почек (суточный диурез не менее 1,0 л), стабильный вес пациента, отсутствуют осложнения процедуры (перитонит, инфицирование катетерного тоннеля, белково-энергетическая недостаточность, нарушения липидного обмена).
- ▶ При неадекватном перитонеальном диализе, снижении остаточного диуреза и задержке жидкости больного переводят на гемодиализ.
- ▶ Выживаемость больных на перитонеальном диализе не уступает таковой при гемодиализе, основными причинами смерти также являются сердечно-сосудистые осложнения.











# Трансплантация почки

- ▶ **Показания** к нефротрансплантации те же, что к гемодиализу.
- ▶ Выживаемость после операции выросла с 65% до 96% (трансплантация от HLA-идентичного сиблинга), 92% - если почка от родителя или живого неродственного донора и 87% - при использовании трупной почки. Средняя продолжительность работы аллогенной почки составляет 6-7 лет, близкородственной от 15 до 20 лет.
- ▶ Течение посттрансплантационного периода в значительной степени определяется функцией пересаженной почки в послеоперационном периоде (наступит ли полиурия или разовьется острый ишемический канальцевый некроз, сопровождающийся олигоанурией).
- ▶ **Осложнения трансплантации:** острое или хроническое отторжение трансплантата, развитие инфекционных заболеваний, посттрансплантационного сахарного диабета, острых язв желудка, заболеваний костей и новообразований.





- ▶ **Критерии успешной нефротрансплантации:** сохранение достаточной экскреторной функции трансплантата; отсутствие азотемии, кризов отторжения (острых и хронических), посттрансплантационной болезни и осложнений (значимой гипертензии, остеопатии и инфекции). У больных сохраняется, либо частично восстанавливается, определенный уровень реабилитации, утраченный во время диализа.
- ▶ После трансплантации, в среднем, через 6-7 месяцев большинство реципиентов (более 80%) получают невысокие поддерживающие дозы иммуносупрессивных препаратов.
- ▶ Неудачный отдаленный исход трансплантации в 40% случаев связан с необратимым отторжением трансплантата (острым или хроническим), в остальных случаях – смертью реципиента с функционирующим трансплантатом от других причин; в 60% - причиной смерти являются сердечно-сосудистые и инфекционные осложнения.

# прогноз

- ▶ Основным критерием прогноза следует считать темп снижения СКФ, ориентируясь на который, можно определить время развития терминальной почечной недостаточности.
- ▶ Своевременное начало адекватного диализа и успешная нефротрансплантация сохраняют жизнь и возможность реабилитации больных с ХБП 5 ст.
- ▶ Диализ, начатый при СКФ выше 5 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, обеспечивает значительные преимущества в выживаемости, качестве жизни и реабилитации в течение первого года ПЗТ.
- ▶ Начало диализа на фоне необратимых симптомов уремии и неадекватный диализ не позволяют добиться улучшения состояния больных, они живут не более 2-3 лет, а нефротрансплантация неэффективна.
- ▶ Отказ от диализа при СКФ ниже 5 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> приводит к гибели 80% больных в течение ближайших недель или месяцев.

# Медико-социальная экспертиза

- ▶ **Противопоказанные виды и условия труда**
- ▶ Больным с ХБП 1 и 2 стадии противопоказаны: тяжёлый физический труд; работа на конвейере, в заданном темпе и положении стоя; работа, связанная с перепадами температуры, повышенной влажностью, запыленностью, задымленностью, воздействием токсичных веществ, вибрации, токов высокой частоты и других генерируемых излучений; работа в ночную смену, выраженное нервно-психическое напряжение. Возможно продолжение трудовой деятельности в профессиях физического и умственного труда средней тяжести в закрытых помещениях без жёсткой фиксации темпа производства, в благоприятных условиях труда.
- ▶ При ХБП 3 стадии противопоказан физический труд средней степени тяжести и умственный труд с выраженным нервно-психическим напряжением.
- ▶ Для больных с ХБП 4 и 5 стадии невозможен труд в обычных производственных условиях. В случаях, когда состояние корригируется адекватной заместительной почечной терапией, доступен лёгкий физический труд и средней интенсивности умственный труд в специально созданных условиях.

# Показания для направления в бюро МСЭ

- ▶ • больные с ХБП 4 - 5 стадий;
- ▶ • после нефротрансплантации или получающие диализ;
- ▶ • больные с ХБП 3 стадии при наличии противопоказаний в характере и условиях труда;
- ▶ • при значимых нарушениях других функций организма вследствие ХБП;

# Программа обследования при направлении в бюро МСЭ

- ▶ анализы мочи (повторные); суточная потеря белка с мочой; клинический анализ крови, тромбоциты; холестерин, электролиты, общий белок и фракции, СКФ; УЗИ почек, сцинтиграфия, рентгенография почек; нефробиопсия по показаниям; рентгенография костей; электрокардиография;
- ▶ при ХБП 3-5 стадий – показатели КОС, щелочная фосфатаза, кальций, фосфор, паратиреоидный гормон;
- ▶ при проведении диализа: биохимические показатели его адекватности ( $Kt/V$ , мочевины до и после диализа); калий, кальций, фосфор, паратиреоидный гормон;
- ▶ после нефротрансплантации: функция трансплантата, показатели иммунологического статуса, УЗИ трансплантата.
- ▶ По показаниям – дополнительные исследования для оценки выраженности нарушения других функций организма вследствие ХБП (серд.-сосуд., иммунной, нервной, эндокринной систем и др).

- 
- ▶ При ХБП нарушаются преимущественно функции мочевыделительной, сердечно-сосудистой, эндокринной, нервной и др. систем.
  - ▶ При хронической болезни почек чаще всего имеют место ограничения способности к трудовой деятельности, самостоятельному передвижению, самообслуживанию.

# Приказ №585н от 27.08.2019 г., приложение 1, примечание к п.14 о количественной оценке

- ▶ Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений мочевыделительной функции организма граждан в возрасте 18 лет и старше, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, основывается преимущественно на оценке степени выраженности нарушения функции почек в соответствии с **классификацией хронической болезни почек** (далее - ХБП). В основе стратификации стадий ХБП лежит уровень СКФ. Учитываются также и другие факторы патологического процесса: форма и тяжесть течения заболевания, наличие и частота обострений, распространенность патологического процесса, включение органов-мишеней, необходимость подавления иммунитета, наличие осложнений (вторичный пиелонефрит, мочекаменная болезнь и прочие).

# Обоснование отказа в установлении группы инвалидности при ХБП

- ▶ Согласно приложению 1, п.14.1.1, **незначительная степень нарушения** функций мочевыделительной системы определяется при ХБП 1 стадии, СКФ более 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; ХБП 2 стадии, СКФ в пределах 89-60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; ХБП 3А стадии, СКФ 59-45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, оценивается количественно в 10-30% и не приводит к ограничению основных категорий жизнедеятельности, нуждаемости в мерах социальной защиты, что **не дает основания для установления группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел IV, п.9). При необходимости рациональное трудоустройство может быть осуществлено в соответствии с рекомендациями и решением врачебной комиссии медицинской организации.

# Обоснование III группы инвалидности при ХБП

- ▶ Согласно приложению 1, п.14.1.2, **умеренные нарушения функции (II степени)** мочевыделительной системы определяются при:
  - ▶ - ХБП 3Б стадии, СКФ 44-30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>;
  - ▶ - Нефротическом/нефритическом синдроме при неэффективности лечения с умеренно выраженными нарушениями функций организма.
- ▶ Нарушение здоровья человека, характеризующееся умеренными стойкими расстройствами функций мочевыделительной системы (количественная оценка в диапазоне 40-60%) приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 1 степени в их различных сочетаниях, нуждаемости в мерах социальной защиты и служит основанием для установления **III группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 13).

# Обоснование II группы инвалидности при ХБП

- ▶ Согласно приложению 1, п.14.1.3, **выраженные нарушения функции (III степени)** мочевыделительной системы определяются при:
  - ▶ - ХБП 4 стадии, СКФ 29-15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, подготовка к диализу;
  - ▶ - ХБП 5 стадии (СКФ ниже 15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) при отсутствии осложнений диализа.
- ▶ Нарушение здоровья человека, характеризующееся выраженными нарушениями функции мочевыделительной системы (количественная оценка в диапазоне 70-80%), приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 2 степени отдельно либо в их сочетании, нуждаемости в мерах социальной защиты, что служит основанием для установления **II группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 12). Больные сокращают объём выполняемой работы по дому, нуждаются в помощи других лиц в повседневной бытовой деятельности через длительные (1 раз в день) или короткие промежутки времени (несколько раз в день).

# Обоснование I группы инвалидности при ХБП

- ▶ Согласно приложению 1, п.14.1.4, **значительно выраженная степень нарушения функции (IV степени)** мочевыделительной системы определяется при ХБП 5 стадии, СКФ ниже 15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, при наличии осложнений со значит. выраженными нарушениями функций организма.
- ▶ Нарушение здоровья человека, характеризующееся значительно выраженными стойкими расстройствами функций почек (с количественной оценкой в диапазоне 90-100%), приводит к ОЖД в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 3 степени отдельно либо в их сочетании, нуждаемости в мерах социальной защиты, что служит основанием для установления **I группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 11).
- ▶ У отдельных больных сохраняется способность к выполнению трудовой деятельности со значительной помощью других лиц, чаще трудовая деятельность невозможна либо противопоказана. Больные часто **нуждаются в постоянном постороннем уходе.**

# Обоснование I группы инвалидности при первичном освидетельствовании после трансплантации почки

- ▶ Приложение 1, п.14.2 Наличие трансплантированной почки Z94.0
- ▶ В соответствии п. 14.2.1 при первичном освидетельствовании – состояние после трансплантации почки характеризуется значительно выраженными стойкими расстройствами функций почек (с количественной оценкой в диапазоне 90-100%), приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к трудовой деятельности, самообслуживанию, самостоятельному передвижению 3 степени раздельно либо в их сочетании, нуждаемости в мерах социальной защиты, что служит основанием для установления **I группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 11).

# Обоснование III группы инвалидности при повторном освидетельствовании после трансплантации почки

- ▶ По истечении 2-летнего срока после трансплантации почки (п. 14.2.2) нарушение здоровья человека, характеризующееся **умеренными стойкими расстройствами функций (II степени)** мочевыделительной системы (количественная оценка в диапазоне 40-60%) приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 1 степени в их различных сочетаниях, нуждаемости в мерах социальной защиты и служит основанием для установления **III группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 13).

# Обоснование II группы инвалидности при повторном освидетельствовании после трансплантации почки

- ▶ По истечении 2-летнего срока после трансплантации почки нарушение здоровья человека, характеризующееся **осложнениями с выраженными нарушениями функций (III степени)** мочевыделительной системы (количественная оценка в диапазоне 70-80%), приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 2 степени раздельно либо в их сочетании, нуждаемости в мерах социальной защиты, что служит основанием для установления **II группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 12).

# Обоснование I группы инвалидности при повторном освидетельствовании после трансплантации почки

- ▶ По истечении 2-летнего срока после трансплантации почки нарушение здоровья человека, характеризующееся наличием осложнений со **значительно выраженными нарушениями функций (IV степени)** организма (с количественной оценкой в диапазоне 90-100%), приводит к ограничению жизнедеятельности в категориях способность к самообслуживанию, самостоятельному передвижению, трудовой деятельности 3 степени отдельно либо в их сочетании, нуждаемости в мерах социальной защиты, что служит основанием для установления **I группы инвалидности** (Приказ Минтруда России от 27.08.2019 г. №585н, раздел V, пп.10 и 11).

# Медицинская реабилитация

- ▶ Больным с ХБП 3б-5 стадий с нарушениями повседневной деятельности рекомендуют регулярные аэробные физические нагрузки для улучшения общего здоровья, состояния мышц опорно-двигательного аппарата, повышения толерантности к аэробным нагрузкам. Целевой объем аэробной физической активности умеренной интенсивности составляет как минимум 30 минут пять дней в неделю.
- ▶ Реабилитационные мероприятия должны быть индивидуальными, учитывать предпочтения пациентов, разнообразные сопутствующие заболевания, такие как артриты нескольких суставов, саркопению, ХСН, неврологические нарушения, способствующие ОЖД.
- ▶ Программа реабилитации включает также консультации психолога, организацию досуга и возможности общения. Предусматривается обеспечение специальными продуктами питания, предметами первой необходимости, медикаментами. При ХБП 1 и 2 стадий необходима профессиональная ориентация, консультирование, по показаниям - переобучение и рациональное трудоустройство в доступной профессии;
- ▶ Для больных, признанных инвалидами, в ИПР определяются показания для получения ТСР, таких как трость, кресло-коляска и др.

# Реабилитация инвалидов

- ▶ Основные направления реабилитации инвалидов включают:
  - ▶ ● медицинскую реабилитацию, в том числе, санаторно-курортное лечение;
  - ▶ ● профессиональную ориентацию, общее и профессиональное образование, профессиональное обучение, содействие в трудоустройстве (в том числе на специальных рабочих местах), производственную адаптацию;
  - ▶ ● социально-средовую, социально-педагогическую, социально-психологическую и социокультурную реабилитацию, социально-бытовую адаптацию;
  - ▶ ● физкультурно-оздоровительные мероприятия, спорт.
- ▶ В комплексе реабилитационных мер важное место отводится психологическим аспектам, которые реализуются в программах как медицинской, профессиональной, так и социальной реабилитации инвалидов. Все названные аспекты реабилитации отражаются в ИПР, составляемой в бюро МСЭ.

## ▶ ВОПРОСЫ НА УСВОЕНИЕ МАТЕРИАЛА

▶ 1. На какой стадии ХБП проводится почечная заместительная терапия:

▶ - 1 ст.;

▶ - 2 ст.;

▶ - 3 ст.;

▶ - 4 ст.;

▶ + 5 ст.

▶ 2. Хронический гемодиализ не проводится:

▶ + при отказе больного от процедуры;

▶ - при нефротическом синдроме;

▶ - при злокачественной АГ;

▶ - при вирусоносительстве гепатита В.

▶ 3. При установлении диагноза длительность патологического процесса при хронической болезни почек:

▶ - До 1 мес.;

▶ - До 3 мес.;

▶ + Более 3 мес.;

▶ - Более 6 мес.;

▶ - Более года.

▶ 4. Немодифицируемые факторы риска хронической болезни почек:

▶ - Погрешности в диете, воздействие холода;

▶ - Вредные профессиональные факторы;

▶ + Возраст, мужской пол, расовая принадлежность;

▶ - Экологические факторы, женский пол;

▶ - Все верно.

- ▶ **5. В четвертой стадии ХБП скорость клубочковой фильтрации:**
- ▶ - Более 90 мл/мин.;
- ▶ - 89-60 мл/мин.;
- ▶ - 59-30 мл/мин.;
- ▶ **+ 29-15 мл/мин.;**
- ▶ - Менее 15мл/мин.
- ▶ **6. Осложнения, развивающиеся длительном проведении хр. гемодиализа (более 5-7 лет):**
- ▶ - остеодистрофия;
- ▶ - полинейропатия;
- ▶ - прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний;
- ▶ - белково-энергетическая недостаточность;
- ▶ - приобретенная кистозная болезнь почек;
- ▶ - амилоидоз;
- ▶ **+ все перечисленное;**
- ▶ - ничего из перечисленного.

▶ **7. К недостаткам перитонеального диализа относят:**

▶ - белково-энергетическую недостаточность;

▶ **+ Риск инфекций;**

▶ - Худшую коррекцию анемии;

▶ - Худшую сохранность почечной функции.

▶ **8. Основные экстраренальные осложнения после нефротрансплантации, развивающиеся в отдаленном периоде (более года):**

▶ - сердечно-сосудистые;

▶ - инфекционные;

▶ - онкологические;

▶ **+ верно все;**

▶ - неверно ничего.

▶ 9. Основные осложнения нефротрансплантации в первые 3 - 6 месяцев:

- ▶ - острые инфекции
- ▶ - острое отторжение
- ▶ - хроническое отторжение трансплантата
- ▶ - печеночная недостаточность
- ▶ - острые внепочечные осложнения
- ▶ + верно 1,2
- ▶ - верно все