



АССОЦИАЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ  
ОБЩЕСТВ  
ПО КАЧЕСТВУ



# НЕФРОЛОГИЯ

## НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО КРАТКОЕ ИЗДАНИЕ

Главный редактор  
акад. РАН Н.А. Мухин

Научные редакторы  
д-р мед. наук В.В. Фомин,  
д-р мед. наук Л.В. Лысенко

Подготовлено под эгидой  
Научного общества нефрологов России  
и Ассоциации медицинских  
обществ по качеству



Москва  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»  
2014

# Глава 1

---

## Понятие о хронической болезни почек

А.В. Смирнов, И.Г. Каюков, В.А. Добронравов, И.Н. Бобкова,  
М.Ю. Швецов

На рубеже XX и XXI вв. мировое сообщество столкнулось с глобальной проблемой, имеющей не только медицинское, но и огромное социально-экономическое значение, – пандемией хронических неинфекционных болезней, которые ежегодно уносят миллионы жизней, приводят к тяжелым осложнениям, связанным с потерей трудоспособности и необходимостью высокозатратного лечения. Среди них заболевания почек занимают важное место из-за значительной распространенности, резкого снижения качества жизни, высокой смертности и приводят к необходимости применения дорогостоящих методов заместительной терапии в терминальной стадии – диализа и пересадки почки.

В то же время развитие медицинской науки и фармакологии в конце XX в. заложило основы для разработки ряда высокоэффективных и сравнительно дешевых подходов к профилактике, позволяющих существенно замедлить прогрессирование хронических заболеваний почек, снизить риск развития осложнений и затраты на лечение. Такие подходы оказались применимы к подавляющему большинству пациентов с почечной патологией независимо от ее причины.

Данные обстоятельства требуют от систем здравоохранения принципиально новой стратегии в отношении дефиниции и стратификации тяжести хронической почечной патологии. Вместе с тем в медицине (в том числе отечественной) до последнего времени отсутствовали не только общепринятые рубрикации различных стадий прогрессирования патологического процесса в почках, приводящего к тем или иным нарушениям их функции, но и универсальная терминология. Назрела необходимость выработки простых критериев и универсальной классификации, позволяющих оценивать степень дисфункции почек, прогноз и четко планировать те или иные лечебные воздействия. Общепризнанная трактовка тяжести поражения почек необходима также для решения медико-социальных и медико-

экономических проблем. Только на основе универсальных подходов и единой терминологии можно проводить адекватную оценку заболеваемости и распространенности, составлять соответствующие региональные и национальные регистры пациентов и на этой базе рассчитывать потребность в соответствующих методах лечения, а также планировать необходимые финансовые затраты.

Исторически первая попытка решения этих проблем была инициирована в начале XXI в. Национальным почечным фондом США (National Kidney Foundation – NKF). Проведенный анализ многочисленных публикаций по вопросам диагностики и лечения заболеваний почек, прогностической роли ряда показателей, терминологических понятий лег в основу концепции **хронической болезни почек** (ХБП; chronic kidney disease – CKD). В дальнейшем в разработке данной модели принимали участие эксперты Европейской почечной ассоциации – европейской ассоциации диализа и трансплантации (ERA-EDTA), KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) и ряда национальных нефрологических ассоциаций.

К настоящему времени понятие и классификация ХБП получили мировое признание.

### **Код по МКБ-10**

До последнего времени понятие «ХБП» в МКБ-10 отсутствовало. Однако сейчас соответствующие изменения внесены. Следует отметить, что устаревший термин «хроническая почечная недостаточность» был заменен на термин «хроническая болезнь почек» (код N18). Коды N18.1–N18.5 следует использовать для обозначения стадий ХБП (табл. 1-1).

**Таблица 1-1.** Соответствие стадий хронической болезни почек кодировке МКБ-10 (с изменениями от октября 2007 г.)\* (<http://www.who.int/classifications/icd/ICD-10%20Updates%202007.pdf>)

Стадия ХБП	Код по МКБ-10 (с поправками от октября 2007 г.)**	Описание по МКБ-10
1	N18.1	ХБП 1 стадии, повреждение почек с нормальной или повышенной СКФ (>90 мл/мин)
2	N18.2	ХБП 2 стадии, повреждение почек с незначительно сниженной СКФ (60–89 мл/мин)

Окончание табл. 1-1

<b>Стадия ХБП</b>	<b>Код по МКБ-10 (с поправками от октября 2007 г.)**</b>	<b>Описание по МКБ-10</b>
3а	N18.3	ХБП 3 стадии, повреждение почек с умеренно снижением СКФ (30–59 мл/мин)
3б		
4	N18.4	ХБП 4 стадии, повреждение почек с выраженным снижением СКФ (15–29 мл/мин)
5	N18.5	ХБП 5 стадии, хроническая уремия, терминальная стадия заболевания почек [включая случаи ЗПТ (диализ и трансплантация)]

\* Для обозначения этиологии ХБП следует использовать соответствующие коды заболеваний.

\*\* Кодом N18.9 обозначаются случаи ХБП с неуточненной стадией.

## 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 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.

Результаты проведенных эпидемиологических исследований в России показали, что проблема ХБП для нашей страны является не менее острой. Признаки ХБП отмечаются более чем у 1/3 больных с хронической сердечной недостаточностью; снижение функции почек наблюдается у 36% лиц в возрасте старше 60 лет, у лиц трудоспособного возраста; снижение функции отмечается в 16% случаев, а при наличии сердечно-сосудистых заболеваний его частота возрастает до 26%. Эти данные заставляют пересмотреть традиционное представление об относительной редкости болезней почек среди населения и требуют коренной перестройки системы оказания помощи данной категории больных.

По данным официальной статистики, почечная смертность относительно низкая. Это связано с развитием методов заме-

стительной терапии (диализ и трансплантация почки), а также с тем, что непосредственной причиной гибели пациентов с нарушенной функцией почек (на додиализном и диализном этапах лечения) являются сердечно-сосудистые осложнения. Поэтому в официальных отчетах случаи смерти больных с нарушенной функцией почек учитываются как обусловленные сердечно-сосудистыми причинами, а роль заболевания почек как основного фактора сердечно-сосудистого риска игнорируется.

Снижение функции почек, по современным представлениям, является самостоятельной и важной причиной ускоренного развития патологических изменений сердечно-сосудистой системы. Это обусловлено рядом метаболических и гемодинамических нарушений, которые развиваются у больных со сниженной скоростью клубочковой фильтрации, когда возникают и выходят на первый план нетрадиционные, почечные факторы сердечно-сосудистого риска: альбуминурия/протеинурия, системное воспаление, оксидативный стресс, анемия, гипергомоцистеинемия и др.

Оказание помощи пациентам с ХБП требует высоких материальных затрат. В первую очередь это касается проведения заместительной почечной терапии — диализа и трансплантации почки, которая жизненно необходима пациентам с терминальной почечной недостаточностью, развивающейся в исходе нефропатий различной природы. По ориентировочным оценкам во всем мире на программы диализа в начале 2000-х гг. ежегодно выделялось 70–75 млрд долларов. В США расходная часть бюджета системы Medicare, направляемая на обеспечение заместительной почечной терапии, достигает 5%, тогда как доля этих пациентов составляет всего 0,7% общего числа больных, охваченных данной системой.

В России, по данным Регистра Российского диализного общества, в 2007 г. различные виды заместительной почечной терапии получали более 20 тыс. человек, ежегодный прирост числа этих больных в среднем составляет 10,5%. В нашей стране средний возраст больных, получающих заместительную почечную терапию, составляет 47 лет, т.е. в значительной мере страдает молодая, трудоспособная часть населения. На сегодняшний день, несмотря на определенный прогресс в развитии заместительной почечной терапии в России в течение последних 10 лет, обеспеченность населения РФ этими видами лечения остается в 2,5–7,0 раз ниже, чем в странах Евросоюза, в 12 раз ниже, чем в США. В то же время возможности нефропротективной терапии, которая позволяет затормозить прогрессирование ХБП и стабилизировать функцию почек, а затраты на которую в 100 раз ниже, чем на заместительную почечную терапию, использу-