



ВЕРХОВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК  
У ВЗРОСЛЫХ**

© «Медицинский Экспертный Совет» 2012 г. Все права защищены.

Оказание  
медицинской  
помощи



Февраль 2012 г.

Руководство можно скачать на сайте  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

Верхнее управление здравоохранения  
Авеню дю Стад де Франс, 2 – F 93218 Сен-Дени-Ля Плен CEDEX  
Тел.: +33 (0)1 55 93 70 00 – Факс: +33 (0)1 55 93 74 00

Настоящий документ был утвержден Коллегией Верховного управления здравоохранения в феврале 2012 г.  
© Верховное управление здравоохранения – 2012 год

## Оглавление

Аббревиатуры .....	4
<b>1 Введение .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Методика .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Скрининг, диагностирование, первичная оценка хронической болезни почек.....</b>	<b>7</b>
3.1 Скрининг .....	7
3.2 Диагностирование .....	8
3.3 Первичная оценка .....	9
<b>4 Лечение .....</b>	<b>13</b>
4.1 Информирование и терапевтическое обучение пациента .....	13
4.2 Контроль назначения лекарственных препаратов, корректировка дозировок лекарственных препаратов выводимых почками.....	16
4.3 Сокращение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и замедление развития болезни почек.....	16
4.4 Проведение вакцинаций .....	19
4.5 Особые случаи: диабетическая нефропатия .....	19
4.6 Лечение осложнений хронической почечной недостаточности .....	20
4.7 Лечение терминальной стадии хронической почечной недостаточности .....	22
4.8 Оказание психо-социальной помощи .....	23
<b>5 Наблюдение .....</b>	<b>25</b>
5.1 Наблюдение перед началом процедуры внепочечного очищения .....	26
5.2 Частный случай : взаимодействие между городом и больницей.....	28
5.3 Подготовка к проведению замещающего лечения .....	28
5.4 Наблюдение на стадии замещения .....	30
5.5 Паллиативная терапия и подготовка к наступлению смерти .....	30
<b>Приложение 1. Оценка функции почек и определение скорости клубочковой фильтрации ....</b>	<b>31</b>
<b>Приложение 2. Анализы мочи на соотношение протеинов и альбумина: тесты и соответствующие выражения.....</b>	<b>32</b>
<b>Приложение 3. Терапевтическое обучение (ETP) .....</b>	<b>33</b>
<b>Приложение 4. Самостоятельное измерение давления .....</b>	<b>35</b>
<b>Приложение 5. Оказание помощи при никотиновой зависимости.....</b>	<b>36</b>
<b>Приложение 6. Рекомендации при взятии крови для определения содержания калия .....</b>	<b>39</b>
<b>Приложение 7. Содержание калия и фосфора в продуктах питания .....</b>	<b>40</b>
<b>Приложение 8. Анкета Mini nutritional assessment (MNA<sup>®</sup>) .....</b>	<b>42</b>
<b>Приложение 9. Основные причины анорексии у больных с хронической почечной недостаточностью .....</b>	<b>44</b>
<b>Приложение 10. Программа обследования перед трансплантацией.....</b>	<b>45</b>
<b>Приложение 11. Наблюдение при проведении процедуры диализа .....</b>	<b>47</b>
<b>Приложение 12. Цели и этапы проведения паллиативной терапии у пациентов с ТХПН.....</b>	<b>48</b>
<b>Приложение 13. Список составителей данного руководства .....</b>	<b>49</b>
<b>Ссылки .....</b>	<b>51</b>

## Аббревиатуры

A/C	Альбинурия / креатинурия
AINS	Нестероидные противовоспалительные средства
AIT	Преходящее ишемическое нарушение мозгового кровообращения
ALD	Хроническое заболевание
AMM	Лицензия на внедрение на рынок
AOMI	Облитерирующая артериопатия нижних конечностей
ARA II	Антагонист рецептора ангиотензина II
ASE	Эритропоз-стимулирующие средства
AVC	Нарушение мозгового кровообращения
CARI	<i>Caring for Australians with Renal Impairment (Австралийская система помощи пациентам с заболеваниями почек)</i>
CA X P	Фосфорно-кальциевый продукт
MCHC	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците
CKD-EPI	<i>Chronic kidney disease epidemiology collaboration (Эпидемиологическая Ассоциация помощи людям с хроническими заболеваниями почек)</i>
CNO	Оральная пищевая добавка
CSN	<i>Canadian Society of Nephrology (Канадская нефрологическая организация)</i>
CRP	С-реактивный белок
DFG	Скорость клубочковой фильтрации
DP	Перитонеальный диализ
DPA	Автоматизированный перитонеальный диализ
DPCA	Непрерывный амбулаторный перитонеальный диализ
DMO	Минеральная плотность костной ткани
EAL	Исследование аномалий липидного обмена
ECG	Электрокардиограмма
EER	Внепочечное очищение
EPO	Эритропоэтин
EIs	Вторичные побочные действия
ETP	Терапевтическое обучение пациента
FRCV	Фактор риска сердечно-сосудистого заболевания
GB	Лейкоцит
GR	Эритроцит
HAS	Верховное управление здравоохранения
HTA	Артериальная гипертония
HD	Гемодиализ
IEC	Ингибитор АПФ

IDE	Медсестра с дипломом государственного образца
IDMS	<i>Isotope dilution mass spectrometry</i> (Масс-спектрометрия с изотопным разведением)
IMC	Индекс массы тела
IRCT	Терминальная стадия хронической почечной недостаточности
IV	Внутривенный
KDOQI	<i>Kidney Disease Outcomes Quality Initiative</i> (Инициатива качественного контроля последствий заболевания почек)
KDIGO	<i>Kidney Disease : Improving Global Outcomes</i> (Болезни почек – улучшение глобальных результатов лечения)
LED	Системная красная волчанка
MAPA	Амбулаторное измерение артериального давления
MG	Врач общего профиля
MRC	Хроническая болезнь почек
MDRD	<i>Modification of Diet in Renal Disease</i> (Изменение диеты при болезни почек)
NICE	<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i> (Национальный институт здоровья и качества медицинского обслуживания)
nPCR	<i>Protein Catabolic Rate normalized to body weight</i> (Нормализованная скорость катаболизма белка по отношению к массе тела)
nPNA	<i>Normalized protein nitrogen appearance</i> (Нормализованный белковый эквивалент образования общего азота)
PA	Артериальное давление
PAS	Систолическое артериальное давление
PAD	Диастолическое артериальное давление
P/C	Протеинурия / креатинурия
PPS	Персональная программа лечения
PTH <sub>i</sub>	Интактный паратиреоидный гормон
UDM	Специализированное отделение диализа
UKRA	<i>UK Renal Association</i> (Ассоциация Великобритании по заболеваниям почек)
RAC	Соотношение альбуминурия / креатинурия
RPC	Соотношение протеинурия / креатинурия
SIGN	<i>Scottish Intercollegiate guidelines network</i> (Шотландская сеть руководств по клинической практике)
SRA	Ренин-ангиотензиновая система
VGM	Средний объем эритроцитов

# 1

## Введение

### Общее содержание

Вне зависимости от его причины, ХБП выявляется наличием в течение более 3 месяцев маркеров поражения почек или снижением расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ниже 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>.

Согласно доступным эпидемиологическим исследованиям, 10%, в основном взрослого населения, имеют соотношения альбумина/креатинина в моче > 3 мг/моль или СКФ ниже 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Следовательно, количество жителей Франции, страдающих ХБП, может составлять около 3 миллионов человек.

Риск развития до терминальной стадии, требующей проведения диализа или пересадки почки, достаточно низкий, частота медицинских случаев терминальной стадии ХПН составляет 1 из 1 000. Ежегодно во Франции примерно 9 500 человек начинают проходить замещающую терапию. По состоянию на 31 декабря 2009 года около 70 000 человек проходили лечение, из них 54 % - посредством диализа и 46 % - посредством пересадки почки. Ежегодно это число возрастает на 4 %. В каждом втором случае причиной заболевания являются гипертония и диабет.

### Цели

Данное руководство сконцентрировано на обычной практике лечения взрослого больного, страдающего ХБП, и представляет комплекс медицинских процедур, связанных с данной болезнью. Оно не дает детального описания высокоспециализированного лечения, связанного с перечислением видов оборудования и/или видов больничного лечения с технологиями внепочечного очищения через диализ или трансплантацию почки, которые необходимы на ТХПН.

Прежде всего, оно предназначено для всех специалистов, которые на разных этапах вовлекаются в общий процесс оказания медицинских услуг: врачей общего профиля, врачей-диетологов, медсестер, фармацевтов и т. д. Оно также касается узких специалистов задействованных в конкретных ситуациях (нефрологов, кардиологов, диабетологов, кинезитерапевтов, психологов), в частности, в области их взаимодействия с вышеперечисленными медицинскими работниками.

Более конкретно данное руководство ставит следующие задачи :

- разъяснить процесс ухода за пациентом с ХБП в условиях городской жизни и, в частности, в практике общих заболеваний;
- дать представление о междисциплинарности такого ухода, а также о принципах и видах координации и сотрудничества между всеми вовлеченными в процесс специалистами.

## 2

## Методика

При разработке настоящего руководства были использованы :

- основные рекомендации, опубликованные за последние 5 лет;
- распоряжения Верховного управления здравоохранения (ВУЗ) относительно лекарственных препаратов, медицинских приборов, профессиональных действий, рекомендаций системы здравоохранения, дополненных лицензиями о внедрении на рынок для лекарственных препаратов;
- мнения экспертов рабочей и оценочной групп (приложение 13), объединивших в своем составе профессионалов, вовлеченных в процесс лечения заболевания, а также представителей ассоциаций пациентов. После двух совещаний рабочей группы, данное руководство было представлено оценочной группе, и мнение последней обсуждалось членами рабочей группы в ходе третьего совещания.

Вместе с тем, терапевтические предложения также были рассмотрены представителями Французского агентства по санитарной безопасности продукции медицинского назначения (ФАСБИМН).

В этих рекомендациях относительно ХБП большинство ссылок, имеющих отношение к медикаментозному лечению, основаны на четких доказательствах. Что касается организации медицинского обслуживания и наблюдения, то здесь рекомендации обычно опираются на профессиональное соглашение. В случае, когда существующие рекомендации не затрагивают поставленный вопрос (чаще всего, речь идет о вопросах периодичности, формах наблюдения и организации), члены рабочей группы выносили его на обсуждение членами оценочной группы, в большинстве состоящей из врачей общего профиля, перед тем, как данный вопрос будет окончательно утвержден рабочей группой (приложение 13).

## 3

## Скрининг, диагностирование, первичная оценка хронической болезни почек

### 3.1 Скрининг

#### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Определить пациентов, подверженных риску ХБП
- Один раз в год выявлять население, подверженное риску, посредством:
  - определение содержания креатинина с оценкой СКФ
 Одновременно с этим:
  - определять степень альбуминурии<sup>1</sup> по образцу мочи; результат будет выражен в виде соотношения альбуминурия / креатинурия

<sup>1</sup> На самом деле, речь идет об **экскреции белков с мочой**, то есть альбумина у пациента-диабетика и протеина или альбумина у пациента, не страдающего диабетом. Соответствующая позиция соотношений альбуминурия / креатинурия (A/C) или протеинурия / креатинурия (P/C) у пациента, не страдающего диабетом, должна быть уточнена в последующих рекомендациях. Пороги позитивности альбуминурии также различаются в зависимости от наличия или отсутствия диабета (см. приложение 2).

**Для упрощения клинической практики** было предложено в первую очередь выбирать информацию о содержании альбумина в моче (A/C) для всех пациентов, не исключая данные о степени протеинурии, взятой для каждого отдельного случая (ВИЧ, престарелые пациенты...). Опять же в целях облегчения понимания настоящего руководства, в нем используется только термин «альбуминурия».

### 3.1.1 Скрининг в трудовой медицине

Скрининг маркеров поражения почек: протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, производится на основе тестов полосок мочи после забора анализа.

### 3.1.2 Скрининг в амбулаторной медицине

Скрининг ХБП ограничивается выявлением населения, подверженного риску заболевания, определяемого по следующим критериям :

- диабет;
- артериальная гипертония (АГ), лечение которой проводилось или не проводилось;
- возраст > 60 лет;
- ожирение (индекс массы тела (ИМС) > 30 кг/м<sup>2</sup>);
- атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания;
- сердечная недостаточность;
- системное или аутоиммунное заболевание (волчанка, васкулит, ревматоидный артрит...);
- урологические заболевания (обструкционная уропатия, рецидивирующие инфекции мочевых путей, и т. д.);
- семейный анамнез болезней почек, развившихся до ТХПН;
- острый нефрологический анамнез;
- профессиональная подверженность воздействию токсинов (свинец, кадмий, ртуть);
- ранее проводимая нефротоксическая терапия (прием нефротоксических препаратов, в частности, нестероидных противовоспалительных средств (AINS), подверженность воздействию рентгеноконтрастных препаратов йода, химиотерапия, лучевая терапия и т. д.).

Он проводится **один раз в год** и направлен на :

- оценку СКФ (**расчетный СКФ**) (см. приложение 1), проводимую на основе уровня креатининемии;
- измерение уровня **альбуминурии**<sup>1</sup>, проводимое **на образце мочи в любое время дня**; его результат выражается в виде соотношения альбуминурия / креатинурия (А/С) (см. приложение 2).

## 3.2 Диагностика

### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- При наличии признаков поражения почек (снижение СКФ, альбуминурия, гематурия, лейкоцитурия, морфологическая аномалия) :
  - оценить ситуацию как требующую неотложного или быстрого помещения под специализированное наблюдение
  - за исключением подобных ситуаций, проверять аномалию, путем проведения исследований в течение 3 последующих месяцев. *Обратиться к пациенту с просьбой проходить обследование предпочтительно в одной и той же лаборатории, чтобы оценка СКФ производилась в соответствии с одной и той же методикой определения уровня креатинина*
  - подтвердить диагноз, а именно наличие ХБП, если ее признаки присутствуют в течение более 3 месяцев
  - обратиться за консультацией к нефрологу при возникновении сомнений относительно природы болезни почек или необходимости проведения специализированного обследования для этиологической диагностики

### 3.2.1 В случае положительных результатов скрининга (наблюдение пациента с фактором риска)

Диагноз подтверждается врачом общего профиля посредством повторного проведения скрининг тестов:

- **при постоянном снижении СКФ** (СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) в ходе двух или трех последующих обследований с положительным результатом в течение трех месяцев и при использовании одной и той же технологии определения уровня креатинина;
- **или при постоянном наличии альбуминурии** в ходе двух или трех последующих обследований с положительным результатом в течение 3 месяцев.

Консультация нефролога рекомендована в случае возникновения сомнений относительно природы болезни почек либо необходимости проведения специализированного обследования для этиологической диагностики.

### 3.2.2 Перед выявлением признаков поражения почек

Оценить ситуацию как требующую помещения под специализированное наблюдение :

- **неотложно:** быстро прогрессирующий гломерулонефрит (быстротечная деградация функции почек: клубочковый синдром, внепочечные симптомы), острая почечная недостаточность (препятствие, токсин, функциональная почечная недостаточность, и т. д.);
- **либо срочно:** камень, гидронефроз, опухоль, рефрактерная артериальная гипертензия, нефротический синдром, отеки, гематурия, внепочечные и общие симптомы...

Помимо таких случаев, определение хронического характера болезни почек осуществляется, если один из симптомов поражения почек присутствует в течение более 3 месяцев:

- **понижение СКФ:** СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>;
- **протеинурия или альбуминурия**<sup>1</sup>;
- **гематурия:** число эритроцитов > 10/мм<sup>3</sup> либо 10 000/мл (после исключения урологической причины);
- **лейкоцитурия:** число лейкоцитов > 10/мм<sup>3</sup> либо 10 000/мл (при отсутствии инфекций);
- **морфологическая аномалия при УЗИ почек:** асимметрия размеров, шишковатые контуры, почки небольшого размера либо увеличенные поликистозные почки, нефрокальциноз, киста.

Консультация нефролога рекомендована в случае возникновения сомнений относительно природы болезни почек или необходимости проведения специализированного обследования для этиологической диагностики.

## 3.3 Первичная оценка

### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Задать направление для этиологической диагностики
- Определить стадию и возможность развития ХБП
- Оценить риск сердечно-сосудистого заболевания как повышенный
- Провести обследование на предмет осложнений (начиная со стадии 3 или 3В)
- Поставить диагноз
- Оценить потребности пациента, в случае необходимости, установить хронический характер заболевания и разработать вместе с ним персональную программу лечения

После подтверждения диагноза ХБП первичная оценка чаще всего производится врачом общего профиля (помимо случаев, когда необходимо заключение врача-нефролога (см. п. 3.2 Диагностика).

Она преследует следующие цели :

- задать направление для этиологической диагностики, определить стадию, возможность развития и воздействие ХБП;
- определить стратегию лечения, виды наблюдения и необходимость участия различных специалистов, принимая во внимание потребности пациента в целом (возраст, медицинское, семейное, социальное, профессиональное положение);
- предложить пациенту терапевтическую стратегию и согласовать с ним приоритетность определенных действий;
- по итогам такого подхода разработать вместе с пациентом его персональную программу лечения.

### 3.3.1 © Определение направлений для этиологической диагностики

Ключевые элементы для постановки диагноза определяются в ходе проведения опроса, по результатам клинических и параклинических исследований (таблица 2).

### 3.3.2 Определение стадии ХБП

Стадия ХБП определяется посредством расчета СКФ и определения наличия маркеров поражения почек (таблица 1). Стадия 3 умеренной почечной недостаточности включает два уровня тяжести (стадия 3А и 3В).

Начиная со стадии 3В, рекомендовано параллельное наблюдение у врача-нефролога и врача общего профиля.

**Таблица 1. Классификация стадий развития ХБП**

Стадия	СКФ (мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> )	Определение
1	≥ 90	ХБП* с нормальной или повышенной СКФ
2	от 60 до 89	ХБП* с немного пониженной СКФ
3	Стадия 3А: между 45 и 59	Умеренная ХПН
	Стадия 3В: между 30 и 44	
4	между 15 и 29	Тяжелая степень ХПН
5	< 15	ТХПН

\* с маркерами поражения почек: альбуминурия, гематурия, лейкоцитурия, морфологическая или гистологическая аномалия, либо наличие маркеров тубулярной дисфункции, выявляемых в течение более 3 месяцев (два или три последовательных исследования).

### 3.3.3 Определение прогрессирующего характера ХБП

ХБП рассматривается как прогрессирующая, то есть существует риск ее перехода в ТХПН, в следующих случаях :

- Ускоренное ежегодное понижение СКФ

Ежегодное понижение рассчитывается следующим образом: **СКФ годовая<sub>п</sub> – СКФ годовая<sub>п+1</sub>** и оценивается по следующим показателям:

- «физиологическое» ежегодное снижение наблюдается после 40 лет: < 2 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>/год,
- «умеренное» ежегодное понижение: ≥ 2 и < 5 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>/год,
- «ускоренное» ежегодное понижение: ≥ 5 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>/год;

- **Наличие альбуминурии:** риск перехода в терминальную стадию ХПН не только из-за снижения СКФ, но и из-за наличия и значения альбуминурии;

- **Отсутствие контроля артериального давления** (то есть, когда артериальное давление не является объектом терапевтического наблюдения).

Вне зависимости от стадии ХБП, такие случаи требуют обращения к нефрологу с целью назначения лечения и вида наблюдения.

### 3.3.4 Оценка общего риска развития сердечно-сосудистых заболеваний

- Поиск факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, который повышается при ХБП.
- Поиск симптомов сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, имеющих атеросклеротический характер.

### 3.3.5 Объявление диагноза

Объявление диагноза осуществляется в два этапа:

- объявить ХБП, отметив важность жизненных привычек и проведения лечения, с целью оказать положительное воздействие на развитие болезни (замедление прогрессирующего заболевания и его осложнений). Наблюдение, принятие лечения, принятие изменений, которые необходимо внести в образ жизни, а также принятие мер нефрологической защиты предлагаются пациенту, как наиболее важные;

- при подтверждении диагноза «ХБП», в ходе консультации у нефролога : отвечая на вопросы пациента, разъяснить сущность замещающей терапии, указать ее виды, связанные с ними ограничения относительно качества жизни и и ее продолжительности.

### 3.3.6 Оценка потребностей пациента, регистрация хронического характера болезни и разработка персональной программы лечения (ППЛ)

#### Оценка потребностей пациента

Она основана на :

- его знаниях, представлениях, вере, страхе перед заболеванием, упованиях на будущее;
- его ожиданиях, его мотивированности по отношению к изменениям;
- его способности внести изменения в свой образ жизни;
- сдерживающих факторах, являющихся крайне эффективными (психологические, социо-профессиональные);
- проблемах со здоровьем, вызванных его болезнью, с учетом сопутствующих заболеваний.

#### Ходатайство об установлении хронического характера заболевания

Оно подается:

- в соответствии с действующими критериями подачи ходатайства (декреты № 2011-74-75-77 от 19 января 2011 г. и № 2011-726 от 24 июня 2011 г.<sup>2</sup>;
- с согласия пациента.

#### Разработка ППЛ<sup>3</sup>

После проведения первоначальной оценки и постановки диагноза, совместно с пациентом определяются и обсуждаются терапевтическое лечение и виды наблюдения. В зависимости от клинического диагноза, семейного и социального положения пациента, разрабатывается ППЛ, которая включает в себя :

- определение приоритетных целей и мероприятий, необходимых для оптимального лечения ХБП, факторов риска и сопутствующих заболеваний;
- планирование возможного привлечения других специалистов;
- на 4 стадии или позднее на 5 стадии – планирование междисциплинарного совещания специалистов по вопросам направления пациента на процедуру диализа и подготовки к трансплантации;
- установление хронического характера заболевания в соответствии с действующими медицинскими критериями подачи ходатайства.

По окончании консультации, документы с информацией о ХБП могут быть переданы пациенту в качестве дополнения к устной информации, полученной в ходе консультации.

<sup>2</sup> Касается поражений СКФ, интерстициальных и тубулярных поражений или наследственных заболеваний почек, развивающихся до хронической стадии, при наличии хотя бы одного из следующих критериев тяжести:

- СКФ (рассчитываемая для взрослых по формуле Кокрофта или MDRD, а для детей – по формуле Шварца) ниже 60 мл/мин в два подхода с интервалом в более чем 3 месяца;
- постоянный высокий уровень протеинурии наблюдаемый в ходе, как минимум, двух исследований, больше 1 г/24 ч/1,73 м<sup>2</sup> поверхности тела, что может потребовать непрерывного лечения;
- постоянная АГ, требующая прохождения курса медикаментозного лечения (АГ > 130/80 мм рт.ст);
- фосфатно-кальциевые, кислотно-щелочные, электролитические метаболические нарушения либо анемия, требующая проведения лечения и биологического мониторинга;
- уропатия, требующая лечения и постоянного наблюдения.

Первоначальные льготы предоставляются сроком на 5 лет с возможностью последующего продления.

<sup>3</sup> ППЛ представляет собой рабочий инструмент, который учитывает ожидания пациента; она предназначена как для врача, так и для его пациента, она организует и планирует оказание медицинской помощи и может при этом может выполнять координирующие функции.

Таблица 2. Начальная оценка ХБП, проводимая врачом общего профиля

<b>Опрос и клиническое обследование</b>	
Поиск анамнезов: поражение почек и/или мочевыводящей системы, сердечно-сосудистое заболевание, диабет, факторы риска развития сердечно-сосудистого заболевания, семейный анамнез заболеваний почек	
Определение предрасположенности к нефротоксическим продуктам: профессиональная (свинец, ртуть, кадмий, органический растворитель), медикаментозная (нефротоксические лекарственные препараты либо препараты с риском накопления, связанным с ХБП с риском вторичных побочных действий (EIs)), пищевая (фитотерапия китайскими травами) и рентгеноконтрастным препаратам	
Измерения: вес, рост (индекс массы тела), объем талии, артериальное давление (осуществление амбулаторного измерения артериального давления в случае возникновения сомнений при диагностировании АГ и предложить пациенту самостоятельно измерять давление с целью иметь возможность его контролировать)	
Выслушивание сердечного ритма, выявление сосудистых шумов, периферического пульса	
Выявление отеков, определение уровня гидратации, пальпируемость почек, клинические внепочечные симптомы системного заболевания, урологические нарушения (нарушения мочеиспускания, растянутый мочевой пузырь, гинекологический осмотр)	
<b>Дополнительные виды систематического обследования</b>	
<b>Техническое обследование:</b> УЗИ почек	Если это не было сделано, проведение этиологических исследований
<b>Биологические исследования</b>	
Креатининемия и расчет СКФ	Определение стадии и способности развития ХБП
Альбуминурия, гематурия, лейкоцитурия	Оценка способности развития ХБП, диагностирование прогрессирующей гломерулопатии
Количественная цитология мочи	
Исследование липидных аномалий	Выявление факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний
Гликемия натощак (у пациентов недиабетиков)	Выявление факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний
Урикемия	Начальное значение
25-ОН витамин D (не назначать 1,25ОН витамина D)	Начальное значение, скрининг недостаточности
Гемограмма	Начальное значение для последующего контроля анемии
Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , хлор, бикарбонаты	Нарушения водно-электролитного баланса
<b>Дополнительные виды несистематического обследования<sup>4</sup></b>	
<b>Техническое обследование:</b> УЗИ мочевого пузыря	Этиологические исследования, выявление аномалий дистальных отделов, нарушений при опорожнении мочевого пузыря, наличия остатка мочи после мочеиспускания
<b>Биологические исследования</b>	
Мочевина и натрий в анализе мочи на протяжении суток	Начиная со стадии 3В, оценка приемов пищи
Альбуминурия, мочевина крови	Регулярно, начиная со стадии 3В, начальное значение для последующего контроля недостаточного питания
Паратгормон, Ca <sup>2+</sup> , фосфор	Регулярно, начиная со стадии 3В, нарушения фосфатно-кальциевого баланса
<b>Постановка диагноза</b>	
<b>Оценка потребностей пациента и разработка персональной программы лечения</b>	
<b>Ориентация на наблюдение у нескольких специалистов: не систематическое</b>	
Нефролог	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прогрессирующие формы, вне зависимости от стадии:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• резкое понижение (СКФ &gt; 5 мл/год);</li> <li>• альбуминурия A/C &gt; 70 мл/моль либо альбуминурия, связанная с гематурией (клубочковый синдром);</li> <li>• неконтролируемое артериальное давление.</li> </ul> </li> <li>■ Начиная со стадии 3В</li> <li>■ Наличие осложнений</li> <li>■ Адаптировать в соответствии с ситуацией (продолжительность жизни, сопутствующие заболевания...)</li> </ul>
Диабетолог, кардиолог	В зависимости от ситуации
Диетолог	Мнение диетолога важно начиная с 3 стадии (ранее – в зависимости от ситуации) и параллельное наблюдение у нефролога и диетолога, необходимое на 4, 5 стадиях
Врач на производстве Психолог Социальные службы Организации здравоохранения Ассоциации пациентов	} В зависимости от ситуации

<sup>4</sup> Дополнительные специализированные виды обследования, проводимые по назначению нефролога, когда существует необходимость этиологического диагностирования :

- технические виды обследования : УЗИ с использованием эффекта Допплера почечных артерий, биопсия почки;
- биологические исследования : измерение СКФ (контроль СКФ), электрофорез сывороточного протеина, иммунологическое исследование : комплемент и фракции С3, С4, выявление аутоиммунных антител в целях этиологии: противоядерные аутоиммунные антитела, гломерулярная базальная мембрана, цитоплазма нейтрофилов.

## 4 Лечение

Независимо от стадии ХБП, лечение преследует следующие цели:

- лечение заболевания, послужившего причиной (за рамками данного руководства);
- замедление развития болезни почек;
- предупреждение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний;
- предупреждение осложнений ХБП.

На прогрессирующих стадиях болезни помимо достижения предыдущих целей, необходимо:

- начиная со стадии 3 : предупредить и сократить число симптомов и осложнений, принять меры по защите потенциала вен (стадия 3В и в соответствии с ситуацией), обеспечить, насколько это возможно, наилучшие условия жизни;
- до терминальной стадии ХПН (начиная со стадии 4) : информировать пациента и членов его семьи о возможностях и выборе видов замещающей терапии, в случае необходимости (эта информация должна исходить от нефролога, см. п. 3 Первичная оценка / Постановка диагноза).

### 4.1 Информирование и терапевтическое обучение пациента

#### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Принять во внимание точки зрения пациента и врача
- Включить в терапевтическое обучение самостоятельный контроль веса, артериального давления, адаптацию к новым условиям жизни (физическая активность, питание) и меры нефрологической защиты
- Проинформировать пациента о целесообразности обратиться в аптеку с результатами своих биологических анализов, чтобы позволить аптекарю выполнить свою роль советчика
- Договориться о достижении различных целей: диетология, физическая активность, отказ от курения
- Предусмотреть консультацию у диетолога: мнение диетолога важно, начиная с 3 стадии, в дальнейшем – в соответствии с ситуацией; наблюдение диетолога должно осуществляться параллельно с наблюдением нефролога, начиная с 4 стадии
- Если это необходимо, обратиться к психологу, табакологу или настоять на том, чтобы пациент принял участие в программе терапевтического обучения

Один из основных аспектов лечения является не медикаментозным, а затрагивает изменение образа жизни. Терапевтическое обучение крайне полезно для достижения этих целей.

#### 4.1.1 Цели

Получение адаптированной информации и проведение терапевтического обучения являются дополнением к лечению и наблюдению и позволяют пациенту приобрести и сохранить навыки, которые ему необходимы для того, чтобы:

- улучшить состояние своего здоровья;
- достигнуть целей лечения (замедлить развитие болезни почек, предупредить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, избежать или отсрочить осложнения и способствовать их лечению);
- улучшить либо сохранить качество своей жизни.

#### 4.1.2 Содержание

Информация, которая предоставляется пациенту, и цели терапевтического обучения (компетенция и поведение) представлены в таблице 3.

### 4.1.3 Задействованные специалисты

Терапевтическое обучение пациента – это систематический подход к лечению, который вписывается в рамки оказания медицинской помощи пациенту (приложение 3).

Оно может проводиться:

- в рамках программ, утвержденных региональными агентствами здравоохранения (в частности, программ для сердечно-сосудистых заболеваний);
- за рамками таких программ, непосредственно врачом общего профиля или другими специалистами, прошедшими специальное обучение (это может быть диетолог, аптекарь, медсестра, кинезитерапевт, психолог, врач на производстве, табаколог), или же в рамках постановки на учет в системе здравоохранения.

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены.

Таблица 3. Информация и педагогические цели для пациентов с ХБП

Темы	Предоставляемая информация	Ожидаемые навыки
<b>Меры нефрологической защиты</b>	<b>Лекарственные средства:</b> Основные нефротоксические <sup>5</sup> лекарственные средства (включая фитотерапию)	Знать нефротоксические лекарственные средства Понимать необходимость избегать самолечения (консультация у врача или фармацевта) Знать о риске накопления и побочных эффектах лекарственных средств для почечной экскреции
	<b>Радиологические исследования,</b> включающие введение рентгеноконтрастных препаратов йода, гадолиния	Знать о мерах предосторожности, которые необходимо принять в ходе радиологических исследований, чтобы иметь возможность предупредить практикующих врачей
	<b>Профессиональный риск:</b> свинец, ртуть, кадмий, органические растворители... привлечь врача на производстве	Знать о мерах предосторожности, которые необходимо принять в случае профессионального риска, чтобы иметь возможность обсудить это с врачом на производстве
	Усугубляющая роль <b>курения</b>	Понимать важность отказа от курения (приложение 5)
<b>Изменение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний</b>	Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, связанный с курением	
	<b>Целесообразность самостоятельного измерения артериального давления</b> (в случае артериальной гипертонии (HTA)) (приложение 4), <b>веса</b>	Самостоятельно проводить измерения, вести дневник контроля Обращаться за помощью к фармацевту/медсестре (получение информации, передача документов, проверка правильности проведения измерений)
	<b>Избегать избыточного веса, ожирения, малоподвижного образа жизни</b>	Внести изменения в свой образ жизни и сохранять их (диетический баланс и физическая активность)
<b>Советы по физической активности</b>	Разъяснить благоприятное воздействие <b>физической активности</b> (на функцию почек и сердечно-сосудистую систему)	Осознавать пользу от физических нагрузок Получать регулярную физическую нагрузку, сохранять достигнутые результаты
<b>Советы по соблюдению диеты</b>	<b>Пищевой баланс, потребление энергии</b> (от 30 до 40 ккал/кг/д)	Понимать сущность сбалансированного питания, адаптированного к своим пищевым потребностям и вносить необходимые изменения для достижения цели
	<b>Потребление воды:</b> без ограничений и принуждения, в соответствии с чувством жажды и диурезом, около 1,5 л/д	Уметь управлять уровнем гидратации: адаптировать потребление жидкости в соответствии с диурезом и в особых случаях: отечность, риск обезвоживания (гипертермия, диарея, рвота, жара или сильная жара)
	<b>Соль:</b> ограничить как минимум до 6 г/д <sup>6</sup>	Суметь приспособиться к ограничениям при употреблении натрия Распознавать ситуации, когда следует увеличить потребление соли, чтобы компенсировать потерю соли
	<b>Белки:</b> установить норму потребления от 0,8 до 1 г/кг/д, начиная с 3 стадии	Контролировать потребление белков и регулировать его в зависимости от риска истощения
	<b>Кальций, фосфор, калий</b> (содержание продуктов питания)	Знать продукты, богатые содержанием фосфора, кальция и калия (приложение 7) и адаптироваться в соответствии со своими потребностями (↑K+, нарушения фосфатно-кальциевого баланса)
<b>Защита потенциала вен</b>	Начиная со стадии 3В (см. п. 5.3.2 Наблюдение)	Знать меры предосторожности, которые необходимо принять, чтобы защитить предплечья от заборов крови
<b>Признаки, симптомы</b>	Наблюдать и распознавать признаки и симптомы ХБП (уметь реагировать, знать кого предупредить)	
<b>Лечение</b>	Знать и понимать технологию наблюдения, лечения, возможные побочные эффекты и планировать стандартные виды обследования	

<sup>5</sup> Нестероидные противовоспалительные средства (AINS)/coxib, литий, аминокислоты...

<sup>6</sup> Или Na < 2,4 г/д, 1 г соли (NaCl) = 400 мг Na. Будьте внимательны с заменителями соли, в которых содержится калий. Продукты питания, богатые на содержание соли: колбасные изделия, ветчина, сыр, блюда промышленного изготовления и в кулинарии, первые блюда из выпечки (запеканка, пицца, паштет запеченный в тесте...), рыбные консервы, копченые мясо и рыба, морепродукты, чипсы, оливки, соленые закуски к аперитиву, бульонные кубики, супы и соусы в пакетиках и брикетах.

## 4.2 Контроль назначения лекарственных препаратов, корректировка дозировок лекарственных препаратов, выводимых почками

### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Соблюдать меры предосторожности при использовании лекарственных препаратов : соблюдать показания, противопоказания, виды наблюдения, определенные в лицензии на внедрение на рынок.

*Для облегчения понимания, медицинские справочники приводят только терапевтические классы без подробного перечисления совокупности медикаментов, назначаемых при той или иной патологии. Очевидно, что любой лекарственный препарат должен использоваться только в случаях, предусмотренных в его лицензии на внедрение на рынок. Если по определенной причине это условие не выполняется, и в целом, любое назначение препарата вне рамок лицензии на внедрение на рынок, ответственность за которое несет медицинский работник, последний должен отдельно проинформировать об этом пациента.*

**На момент назначения лекарственных средств и контроля его применения :** соблюдать меры предосторожности, указанные в лицензии на препараты. Формула СКД-EP1 в настоящее время рекомендуемая для определения СКФ при постановке диагноза и контроле взрослого населения, осуществляемого Верховным управлением здравоохранения, не адаптирована для расчета дозировки лекарственных средств, которая должна производиться согласно лицензиям в зависимости от клиренса креатинина, определяемого по формуле Кокрофта - Голта<sup>7</sup>.

**На момент распределения лекарственных средств:** для того, чтобы аптекарь мог наилучшим образом предоставить информацию пациенту и выполнить свою роль<sup>8</sup>, пациенту рекомендуется обращаться в аптеку с результатами своих медицинских анализов.

## 4.3 Сокращение риска сердечно-сосудистых заболеваний и замедление развития болезни почек

### 4.3.1 Немедикаментозные виды лечения

Это меры по адаптации к новому образу жизни (см. п. 4.1: Информирование и терапевтическое обучение пациента).

### 4.3.2 Медикаментозные виды лечения

### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Лечение ингибиторами АПФ (или антагонистом рецептора ангиотензина II при непереносимости или противопоказании) при АГ и/или альбуминурии
- Контроль других факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний
- Вакцинация против гриппа и, начиная со стадии ЗВ, проверка серологического статуса в отношении гепатита В и вакцинация против гепатита В, в случае необходимости

<sup>7</sup> Верховное управление здравоохранения. Оценка СКФ и уровня креатинурии при диагностировании ХБП. Сен-Дени Ля Плен: HAS, 2011 г.

<sup>8</sup> Участие аптекаря в процессе контроля медикаментозных предписаний, наблюдение пациента у терапевта (соблюдение инструкций, побочные эффекты) закрепляется актуальными законодательными нормами, предусматривающими ведение фармацевтической карты больного (закон от 30 января 2007 г.) и возможностью для пациента выбрать необходимого аптекаря (статья L. 4011-1 Кодекса о здравоохранении о сотрудничестве между специалистами в области здравоохранения и декрет о порядке применения от 5 апреля 2011 г. о праве назначения).

## Контроль АГ<sup>9</sup> и снижение уровня альбуминурии

Контроль артериального давления и снижение уровня альбуминурии лежат в основе лечения ХБП, они снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний и замедляют развитие почечной недостаточности.

При выборе вида лечения и целей (см. таблицу 4) учитывается наличие АГ и/или альбуминурии, а также ожидаемые эффекты в зависимости от ситуации (физиологический, хронологический возраст, сопутствующие заболевания, ...).

Лечение ингибиторами ренин-ангиотензиновой системы рекомендуется в качестве терапии первой линии, при этом преимущество отдается ингибиторам АПФ, которые имеют лучшее соотношение цена-эффективность, чем антагонисты рецепторов ангиотензина II. В начале приема рекомендуются малые дозы с последующим равномерным увеличением при контроле артериального давления, функции почек и уровня калия до достижения максимальной рекомендуемой дозы приема при ее переносимости.

Если поставленные цели не достигаются (снижение уровня альбуминурии, нормализация артериального давления), вид лечения меняется с добавлением некоторых классов антигипертензивных препаратов : биперария, затем триперария. **В случае неудачи, рекомендуется обратиться за консультацией к нефрологу (или кардиологу).**

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены

---

<sup>9</sup> Величины, допустимые на сегодняшний день для определения АГ – это САД (систолическое артериальное давление)  $\geq 140$  мм.рт.ст и/или ДАД (диастолическое артериальное давление)  $\geq 90$  мм.рт.ст, измеряемые во врачебном кабинете (135/85 самостоятельное измерение или 130/80 при амбулаторном измерении артериального давления в течение суток); с подтверждением ( как минимум 2 измерения в ходе одной консультации, в ходе 3 консультаций, в течение периода от 3 до 6 месяцев).

**Таблица 4. Стратегия медикаментозного лечения при контроле артериального давления и понижении уровня альбуминурии у пациентов с ХБП**

	<b>Отсутствие альбуминурии</b> Недиабетик: А/С < 30 мг/ммоль Диабетик: А/С < 3 мг/ммоль	<b>Наличие альбуминурии</b> Недиабетик: А/С ≥ 30 мг/ммоль Диабетик: А/С ≥ 3 мг/ммоль
<b>Нормальное артериальное давление</b> САД < 140 мм.рт.ст и ДАД < 90 мм.рт.ст	Контроль артериального давления и уровня альбуминурии	Ингибитор АПФ (или антагонист рецептора ангиотензина II) в случае непереносимости или противопоказаний) Цель: снижение уровня альбуминурии
<b>Артериальная гипертензия</b> САД ≥ 140 мм.рт.ст и ДАД ≥ 90 мм.рт.ст	Ингибитор АПФ (или антагонист рецептора ангиотензина II в случае непереносимости или противопоказаний) Цель: артериальное давление Недиабетик: < 140/90 мм.рт.ст Диабетик: < 130/80 мм.рт.ст	Ингибитор АПФ (либо антагонист рецептора ангиотензина II в случае непереносимости или противопоказаний) Цели: <ul style="list-style-type: none"> <li>• понижение уровня альбуминурии</li> <li>• АД &lt; 130/80 мм.рт.ст, если уровень альбумина повышен постоянно</li> </ul>
<b>Наблюдение</b>	<pre> graph TD     Start[Наблюдение] --&gt; Check{Цели достигнуты?}     Check -- Да --&gt; Continue[Цели достигнуты: продолжение лечения]     Check -- Нет --&gt; Intensify[Цели не достигнуты: интенсификация лечения: увеличение дозировки, битерапия]     Intensify --&gt; Check     Intensify --&gt; Consult[Цели не достигнуты: консультация со специалистом]     Consult --&gt; Check                     </pre>	

САД: систолическое артериальное давление; ДАД: диастолическое артериальное давление

#### Контроль уровня липидов

Мероприятия по предупреждению риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХБП идентичны мероприятиям, проводимым для населения, подверженному риску без ХБП (риск развития сердечно-сосудистых заболеваний выше у пациентов с ХБП). Поэтому, в отношении пациентов с повышенным риском заболевания необходимо применять рекомендации, определенные для лечения дислипидемии.

Следовательно, в дополнение к гигиеническим и диетическим мероприятиям, в случае дислипидемии необходимо назначать статины. Цель лечения – уровень ЛПНП -холестерина < 1 г/л.

#### Предупреждение риска развития тромбоза

Мероприятия по предупреждению риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХБП идентичны мероприятиям, проводимым для населения, подверженному риску без ХБП (риск развития сердечно-сосудистых заболеваний выше у пациентов с ХБП).

#### Отказ от курения

Заменители никотина могут оказать значительную помощь при отказе от курения.

## 4.4 Проведение вакцинаций

### ■ Сезонный грипп:

- Вакцинация всех пациентов против сезонного гриппа.

### ■ Гепатит В:

- начиная со стадии 3В, после проверки серологического статуса лиц, не прошедших вакцинацию, и пассивной иммунизации субъектов, прошедших вакцинацию : проведение вакцинации серонегативных или незащищенных лиц ( $A_c \text{ anti-Hbs} < 10$ ).

## 4.5 Особый случай : диабетическая нефропатия

Три фактора усугубляют протеинурию и способствуют снижению функции почек : гипергликемия, АГ и табакокурение.

### Контроль гликемии

- цели и лечение : следовать рекомендациям «Медикаментозной стратегии контроля гликемии при диабете 2 типа» ВУЗ за 2012 г. (после издания);
- корректировка выбора и дозировок противодиабетических препаратов,
  - контроль риска развития гипогликемии (самостоятельное наблюдение, терапевтическое обучение пациента) в случае лечения сульфамидом, инсулином (особенно при диабете 1 типа). Риск развития гипогликемии выше, начиная с 3 стадии по причине снижения клиренса инсулина, оральных противодиабетических препаратов и сокращения глюконеогенеза почек;
  - контроль гликемии при помощи гликогемоглабина HbA1c : содержание HbA1c зачастую меняется в случае наличия ХПН, в частности, отмечается его ложное повышение при ацидозе, ложное понижение при гемолизе, железодефицитной анемии.

### Контроль артериального давления

Систематическое лечение посредством приема блокаторов ренин-ангиотензиновой системы - в случае альбуминурии ( $A/C > 3 \text{ мг/ммоль}$ ) либо АГ (САД  $< 130 \text{ мм.рт.ст}$  и ДАД  $< 80 \text{ мм.рт.ст}$ ). Частота развития гиперкалиемии возрастает по причине почечной недостаточности и ацидоза, что требует строгого наблюдения в случае лечения ингибиторами ангиотензина. Необходимо также учитывать риск развития ортостатической гипотензии у пациентов, страдающих от диабетической нефропатии.

### Обращение к специалистам

Оно может быть необходимым в следующих ситуациях (корректируется в зависимости от ситуации, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и видов лечения):

#### ■ диabetолог:

- назначение лечения инсулином с многократными инъекциями,
- проблемы с уровнем гликемии;

#### ■ нефролог:

- на момент постановки диагноза, в случае возникновения сомнений относительно диабетической природы ХБП (например, при отсутствии сопутствующей ретинопатии убедиться в том, что к моменту постановки диагноза пациент обследовался у офтальмолога) или, когда необычное развитие болезни позволяет сделать вывод о недиабетической природе нефропатии (как, например, резкое снижение СКФ, гематурия, общие признаки).

## 4.6 Лечение осложнений ХПН

### КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

- Обратиться к нефрологу для определения стратегии лечения и видов контроля осложнений (анемия, нарушения фосфатно-кальциевого баланса)
- Выявить признаки истощения и принять меры по корректировке, обратившись к диетологу и, при необходимости, к психосоциологу

#### 4.6.1 Анемия

**Скрининг** : Hb < 12 г/дл (13,5 г/дл у мужчин).

**Диагностика** : нормохромная, нормоцитарная, регенеративная анемия.

##### Первичная оценка

###### ■ Систематически:

- гемограмма с содержанием тромбоцитов и учетом ретикулоцитов;
- средний объем эритроцитов, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, TCMHb, процентное содержание гипохромных эритроцитов либо концентрация Hb в ретикулоцитах;
- сывороточный ферритин и сывороточное железо, трансферрин для расчета коэффициента насыщения трансферрина.

###### ■ Несистематически:

- С-реактивный белок;
- витамин B12, фолиевая кислота;
- электрофорез Hb;
- электрофорез белков плазмы;
- миелограмма;
- тесты гемолиза.

**Перед тем, как начинать лечение ЭСС, необходимо вылечить:**

- дефицит железа (цель: содержание ферритина > 100 мкг/л);
- дефицит фолиевой кислоты и витамина B12;
- воспалительный синдром.

**Порог лечения посредством ЭСС:**

Hb < 10 г/дл.

**Лечение ЭСС:**

- Лечение ЭСС систематически сопровождается приемом препаратов железа;
- Первичное назначение осуществляют врачи больниц или врачи, работающие в отделениях диализа за пределами центра.

**Цели:**

- уровень Hb в пределах 11 - 12 г/дл;
- железо : содержание ферритина выше 100 мкг/л, или коэффициент насыщения трансферрина ниже 20%, или процентное содержание гипохромных эритроцитов ниже 6 %.

### Наблюдение при лечении стимуляторами эритропоэза :

- более строгий контроль артериального давления в течение периода назначения;
- повышение уровня Hb  $\leq 2$  г/дл в течение месяца;
- диагностика устойчивости к препарату : достижение или недостижение необходимого уровня Hb, требующее при этом сохранения дозировки 300 UI/кг/неделю при подкожном введении или 400 UI/кг/неделю – внутривенно;
- отчет о причинах устойчивости к препарату.

### Переливание крови

Следует избегать переливаний крови (риск аллоиммунизации). Единственным показателем является развитие симптоматической анемии у пациентов, имеющих соответствующий фактор риска; резкое обострение анемии с потерей крови (кровотечения, хирургическое вмешательство), гемолиз или устойчивость к эритропоэтину. У пациентов, ожидающих пересадки почки, до и после каждого переливания крови, должно производиться выявление антител anti-HLA.

### 4.6.2 Нарушения фосфатно-кальциевого баланса

Контроль нарушений фосфорно-кальциевого обмена основывается, прежде всего, на выполнении рекомендаций диетолога. Необходимость фармакологического лечения обсуждается при невозможности достигнуть желаемых целей с помощью диеты.

- **Лечение дефицита витамина D** : лечение дефицита витамина D, часто имеющего место в случаях почечной недостаточности, начинается с 30 нг/л или 75 нмоль/л 25 (OH) витамина D при контроле ежегодных дозировок. Из витаминов D3 (холекальциферол) предпочтительно применяют витамин D2 (эргокальциферол).
- **Борьба с гиперфосфоремией**: контроль диеты на содержание фосфора (посредством ограничений в потреблении белков [см. приложение 7]), применение солей кальция (карбонат кальция), карбоната лантана и карбоната севеламера.
- **Коррекция гипокальцемии**: соли кальция (карбонат кальция).
- **Борьба с гиперпаратиреозом**: после коррекции дефицита витамина D необходимо провести повторный прием солей кальция, активных производных витамина D (кальцифедиол [25-OH-D3], альфакальцидиол [ $1\alpha$ -OH-D3] и кальцитриол [ $1,25$ -(OH) $_2$ -D3], кальциево-миметических препаратов (для пациентов, проходящих диализ), паратиреодная хирургия.

### 4.6.3 Метаболический ацидоз, нарушения водно-электролитного баланса

#### Метаболический ацидоз

**Диагностика:** бикарбонат плазмы (HCO $_3$ ) < 23 ммоль/л.

**Наблюдение:**

- при отсутствии излишка натрия: от 3 до 6 г бикарбоната натрия в день;
- тяжелый острый ацидоз (pH < 7,20 и бикарбонат < 10 ммоль/л): срочная госпитализация для внутривенного вливания IV бикарбоната натрия или внепочечного очищения.

**Цель:** поддержание уровня бикарбоната плазмы в пределах 23 - 27 ммоль/л.

#### Гиперкалиемия

**Диагностика:** калиемия  $\geq 5,5$  ммоль/л. Обратить внимание на условия сдачи крови (без жгута и мышечных сокращений), которая должна осуществляться в лаборатории, а не на дому (см. Приложение 6).

**Население, подверженное риску:** диабетики (гипоренинемия, гипоальдостеронизм), пациенты, принимающие ИАПФ или БРА II, или калийсберегающие диуретики.

#### Наблюдение:

- определить и скорректировать нарушения в диете (избегать чрезмерного употребления картофеля и шоколада, авокадо, сухофруктов, масличных культур, бананов и заменителей соли) и адаптировать способ приготовления пищи (см. приложение 7);
- уменьшить дозировки, на время или совсем прекратить прием препаратов против гиперкалиемии (ИАПФ, БРА II, калийсберегающие диуретики), если симптомы гиперкалиемии не исчезают, несмотря на более строгую диету и назначение хелаторов калия;
- выявить и скорректировать симптомы метаболического ацидоза (прием бикарбонатов в виде минеральной воды Виши или бикарбонатов натрия может исправить оба нарушения);
- у престарелых людей : на дому выявить и скорректировать симптомы обезвоживания;
- провести лечение при помощи ионообменных смол : в случае неудачи или нестрогого соблюдения диеты, а также при исключении другой этиологии, нежели почечная недостаточность;
- экстренная госпитализация (врач общего профиля предварительно уведомляет о надлежащем уходе) в случае уровня гиперкалиемии, превышающего 6,0 ммоль/л.

**Цели:** уровень калия < 5,5 ммоль/л.

#### 4.6.4 Истощение

##### Клиническая оценка:

- изменение веса, индекса массы тела (ИМТ);
- оценка образа питания (согласно анкетам *Self Global Assessment (SGA)* или *Mini Nutritional Assessment® (MNA)* (приложение 8);
- анкетирование по продуктам питания и выявление ошибок;
- выявление основных причин анорексии у пациентов с ХПН (приложение 9).

##### Биологические маркеры :

- истолкование альбуминурии, маркеров хронического истощения (истощение, если уровень альбуминурии < 35 г/л) в зависимости от степени воспалительного процесса (начиная с С-реактивного белка);
- расчет потребления белков путем определения содержания мочевины в моче в течение суток.

##### Наблюдение :

Эффективное лечение должно быть начато как можно раньше; рекомендуется сопровождение врача-диетолога.

- корректировка ошибок при соблюдении диеты;
- корректировка предрасполагающих факторов : метаболический ацидоз, анорексия, стоматологические проблемы или проблемы с пищеварением, непереносимость лекарственных средств, депрессия
- в случае необходимости,
  - Пищевые добавки перорально, энтерально или парентерально (вторая линия),
  - дополнительный прием витаминов (витамины D, B1, B2, B6, витамин C, фолиевая кислота, витамин E),
  - наблюдение у психосоциолога.

#### 4.7 Лечение ТХПН

Основной целью настоящего руководства является описание амбулаторных видов лечения, поэтому здесь приводятся лишь основные принципы замещающей терапии.

##### 4.7.1 Трансплантация

Наилучшим лечением является трансплантация (в том случае, если она возможна). Отдается предпочтение трансплантации без предварительного диализа (преимущественная пересадка). Существует две возможности : трансплантат, взятый у донора после смерти мозга (проблема наличия) или у живого донора (недостаточная информации о таких пациентах и членах их семей, а также их близких).

#### 4.7.2 Диализ

Обычно, диализ показан при СКФ ниже 10 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> или при появлении первых клинических признаков синдрома терминальной стадии ХПН.

Противопоказания к лечению посредством внепочечного очищения встречаются крайне редко и изучаются нефрологом в каждом конкретном случае.

Перитонеальный диализ проводится в амбулаторных условиях ежедневно : в течение дня – непрерывный амбулаторный перитонеальный диализ, ночью – автоматизированный перитонеальный диализ. На дому он может проводиться в присутствии медсестры. Он также может проводиться в домах престарелых для людей.

Сеансы гемодиализа проводятся в центре (центр диализа) или за его пределами (специализированное отделение диализа на дому или отделение самодиализа). В последнем случае пациент проходит обучение и осуществляет свое лечение самостоятельно (простой самодиализ) или при помощи медсестры (сопровожаемый самодиализ), или кого-то из своих близких, прошедшего обучение процессу (диализ на дому).

Участие лечащего врача, работающего совместно с нефрологом, необходимо в рамках проведения диализа за пределами центра.

#### 4.8 Оказание психо-социальной помощи

Помощь психосоциолога показана в следующих случаях:

- истощение (по причине одиночества и/или состояния депрессии);
- подготовка к замещающей терапии;
- паллиативная терапия.

Хроническая болезнь также может быть индикатором или причиной страданий, психических заболеваний, или социальных проблем у больных и их близких. Психические расстройства (стресс, страх, нарушения сна, депрессия), зависимости могут потребовать специального лечения. Оно может стать приоритетным или же должно проводиться параллельно с процессом терапевтического обучения больного (ТОП).

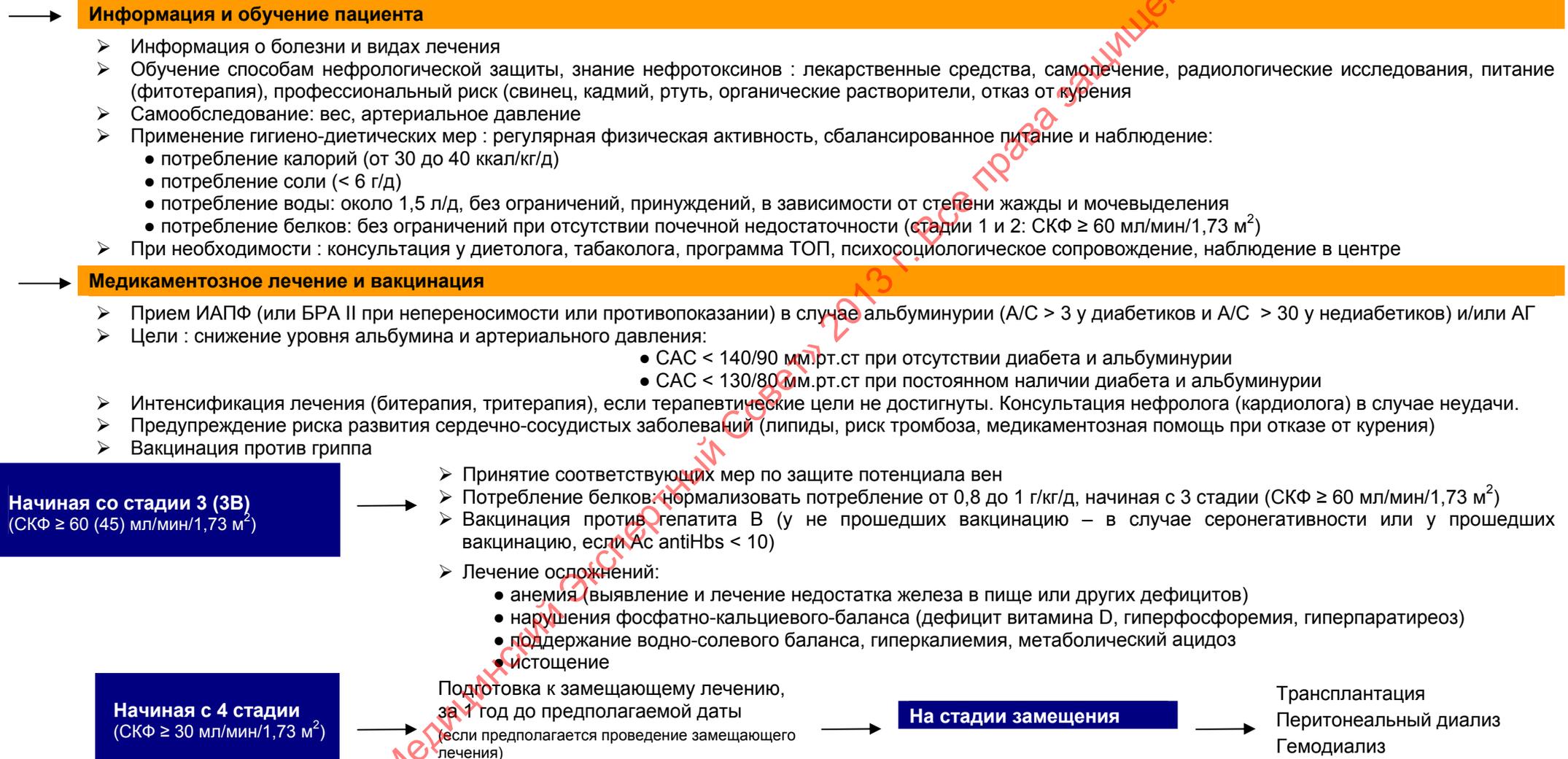
Вмешательство социальных служб и/или служб социальной поддержки показано престарелым и/или одиноким людям в ситуации нестабильности их положения или в случае ухода на дому.

При уходе на дому необходимо предусмотреть и согласовать :

- возможности оказания индивидуальной помощи : помощь близких, помощь по хозяйству, доставка еды, помощь по дому, рестораны;
- участие структур, осуществляющих установку оборудования, служб координирования и информации:
  - сети медицинского обслуживания,
  - коммунальные центры социального действия,
  - местные центры информации и координации;
- Финансовое обеспечение таких видов содействия:
  - персональное социальное пособие,
  - оказание социальной помощи департаментом,
  - содействие пенсионных фондов и некоторых касс взаимопомощи.

Схема 1. Обобщение видов лечения ХБП

На всех стадиях



## 5

## Наблюдение

## КРИТИЧЕСКИЕ ТОЧКИ

На всех стадиях

- Следовать личной программе лечения
  - обеспечить сохранение достигнутых результатов на ближайшее и длительное время
  - рекомендации диетолога на стадии 3 (раньше, в зависимости от ситуации), а также совместная работа нефролога и диетолога на стадиях 4 и 5
  - в случае необходимости, привлечь психолога, табаколога, рекомендовать пациенту пройти соответствующую программу терапевтического обучения
  - обеспечить согласованность мнений задействованных сторон
- Контролировать артериальное давление, уровень альбумина, снижение функции почек и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний
- Обратиться к специалисту, если цели лечения не достигнуты: нефролог (артериальное давление, альбуминурия), кардиолог (артериальное давление), диabetолог (уровень гликемии)
- Усилить наблюдение за диабетиками с фактором риска ускоренного развития заболевания, а также преждевременных и более частых осложнений

На стадии 3В

- Привлечь нефролога (до наступления этой стадии, если болезнь почек имеет прогрессирующий характер)
- Скрининг осложнений
- Адаптировать меры защиты потенциала вен
- Выявить потенциально обратимые отягчающие факторы, причины декомпенсации и госпитализации

На стадии 4

- Разработать программу замещающего лечения за год до предполагаемой даты, если таковое предполагается
  - сообщить о переходе на замещающее лечение и о терапевтических последствиях
  - привести пациента (членов его семьи и близких) к четкому выбору своего решения относительно вида лечения
  - если есть показания, проинформировать о возможности пересадки почки от живого донора, поставить пациента на очередь на трансплантацию после завершения предтрансплантационного обследования, подготовить к диализу

## Цели

**Вне зависимости от стадии ХБП:**

- проверить применение гигиенических и диетических мер, нефрологической защиты, условий самоконтроля и контроль лекарственной терапии. В противном случае, предложить пациенту пройти ТОП для приобретения отсутствующих навыков, или навыков, которые затруднительны для пациента.
- определить трудности в связи с хронической болезнью, назначением лечения и изменениями образа жизни
- обратиться к специалисту, когда цели лечения не достигнуты : нефролог (артериальное давление, альбуминурия), кардиолог (артериальное давление), диabetолог (уровень гликемии).
- отслеживать биологические маркеры развития ХБП : СКФ, альбуминурия, а также привлекать нефролога в случае прогрессирующего развития болезни почек.
- отслеживать факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний

На более поздних стадиях заболевания (3В, 4, 5) в дополнение предыдущих целей:

- адаптировать меры защиты потенциала вен.
- выявить осложнения ХПН.
- выявить и отслеживать потенциально обратимые отягчающие факторы, причины декомпенсации и госпитализации (лекарства, нарушения водно-электролитного баланса, препятствие в мочевыводящих путях, сердечная недостаточность...)
- сохранить качество жизни и социо-профессиональную интеграцию.

## 5.1 Наблюдение перед началом процедуры внепочечного очищения

Наблюдение зависит от стадии развития хронической болезни почек (см. таблицу 5). Оно соответствует **минимальному периоду вне контекста быстрого прогрессирования или осложнений**, а также не уточняет специальный контроль за некоторыми этиологиями. Оно также должно учитывать сопутствующие заболевания и конкретную ситуацию.

**Для пациентов с диабетом оправдано более строгое наблюдение** (более быстрая эволюция ХБП, риск развития осложнений, связанных с ХПН, выше, чем у пациента-недиабетика, риск развития осложнений, связанных с диабетом, выше, чем у пациента-диабетика без поражения почек):

- наблюдение у офтальмолога : диабетическая ретинопатия;
- подологическое наблюдение : поражение стоп;
- наблюдение за сосудами : облитерирующая артериопатия нижних конечностей, сонные, коронарные артерии;
- периферическая и автономная невропатия (клиническое наблюдение);
- осложнения ХПН (истощение, ацидоз) : скрининг, начиная со стадии 3.

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены.

Таблица 5. Минимальное наблюдение при ХБП ПЕРЕД началом внепочечного очищения и при отсутствии осложнений или факторов быстрого прогрессирования

	Стадии 1, 2 и 3А (СКФ <sup>1</sup> ≥ 45)	Стадия 3В (СКФ <sup>1</sup> от 30 до 44)	Стадия 4 (СКФ <sup>1</sup> от 15 до 29)	Стадия 5 перед внепочечным очищением (СКФ <sup>1</sup> < 15)
Медицинское наблюдение и частота проведения консультаций	Врач общего профиля минимум 1/год	Врач общего профиля: минимум 1/6 месяцев Нефролог минимум 1/год	Врач общего профиля: минимум 1/3 месяца Нефролог минимум 1/6 месяц.	Врач общего профиля: минимум 1/месяц Нефролог минимум 1/3 месяца
Клиническая оценка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вовлечение пациента в процедуру наблюдения: принятие мер самоконтроля, нефрологической защиты, отказ от курения, следование гигиеническим и диетическим предписаниям : физическая активность, питание (потребление калорий, соль, потребление белков, жидкости)</li> <li>Клинические маркеры: вес (индекс массы тела), артериальное давление, диурез, признаки задержки жидкости, внеклеточное обезвоживание, нарушения мочеиспускания</li> <li>Лечение: эффективность (достижение целей), соблюдение инструкций, переносимость, самолечение</li> <li>Качество жизни, настроение (депрессия)</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выявить осложнения</li> <li>Выявить и взять под контроль потенциально обратимые отягчающие факторы</li> <li>Применять меры защиты потенциала вен</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Провести подготовку к внепочечному очищению<sup>2</sup> за год до его предполагаемого начала</li> </ul>		
Дополнительное наблюдение	По мере необходимости: кардиолог, диабетолог, диетолог, медсестра, психолог, табаколог, медико-социальная поддержка			
Биологические исследования и их частота EAL <sup>3</sup> , Гликемия (у недиабетиков)	1/год			
Ag Hbs (у пациентов непривитых) Ac antiHbs (у пациентов привитых) <sup>4</sup>	---	1/3 года	1/год	1/год
Креатининемия	1/год	1/6 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев	каждые 1 – 3 месяца
Альбуминурия	1/год	1/6 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев	по предписанию нефролога
Na <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , K <sup>+</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , кальций, фосфор	---	каждые 6 – 12 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев	каждые 1 – 3 месяца
Гемограмма с учетом ретикулоцитов	---	каждые 6 – 12 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев	каждые 1 – 3 месяца
<sup>5</sup> Сывороточный ферритинин, сывороточное железо и трансферрин (расчет коэффициента насыщения трансферрина)	---	каждые 6 – 12 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев	каждые 1 – 3 месяца
Альбуминемия	---	1/год	1/6 месяцев	1/6 месяцев
25-ОН-витамин D	1/год при отсутствии дефицита			
Паратгормон	---	согласно начальной концентрации и прогрессированию	1/6 месяцев	каждые 3 – 6 месяцев
Щелочная фосфатаза	---	---	каждые 3 – 6 месяцев	каждые 1 – 3 месяца
Уремия	---	---	---	каждые 1 – 3 месяца

<sup>1</sup> СКФ в мл/мин/м<sup>2</sup>. <sup>2</sup> Когда предполагается проведение замещающего лечения. <sup>3</sup> Исследование аномалий липидного обмена. <sup>4</sup> Ожидаемый коэффициент: Ac anti-Hbs > 10. <sup>5</sup> Условия забора: маркеры метаболизма железа (должны быть взяты далеко от места воспаления; в случае повторного приема предпочтительно проводить забор в той же лаборатории; заборы на наличие сывороточного железа и трансферрина должны производиться утром натощак.

## Особый случай : взаимодействие между городом и больницей

После госпитализации, при возвращении домой следует уделить внимание следующим моментам :

- госпитализированный пациент может покинуть больницу, когда его состояние стабильно и когда это позволяет его программа лечения;
- выписка осуществляется в присутствии лечащего врача и задействованного среднего медицинского персонала;
- лечащий врач еще до выписки получает информацию о намеченной программе медицинской помощи и организует продолжение лечения амбулаторно. Лечащий врач получает отчет не позднее 8 дней после выписки;
- пациент и его близкие имеют четкую информацию, на что обращать внимание после возвращения домой. Она включает рекомендации по питанию пациента, которым необходимо следовать;
- в случае необходимости, организуется помощь частной медсестры : медсестра получает информацию о программе намеченного лечения (прием лекарств, перевязки, контроль веса, контроль артериального давления, биологический контроль и заборы крови, и т. д.);
- если необходимо, производится социальная (пере-)оценка.

## 5.2 Подготовка к проведению замещающего лечения

### 5.2.1 Выбор технологии

Этот вопрос часто возникает при объявлении диагноза «ХБП» по причине беспокойства пациентов. Однако более подробная информация о методах и критериях выбора предоставляется на стадии 4.

#### Когда?

При решении вопроса о замещающем лечении, подготовка к нему должна начинаться на стадии 4, главным образом для того, чтобы позволить пациенту сделать наилучший выбор и начать замещающее лечение в наилучших условиях.

Необходимо предусмотреть период от 6 месяцев до 1 года между консультацией, на которой было объявлено решение о замещающем лечении, и фактическим началом этого лечения. В этот период, необходимо :

- подготовить пациента к замещающему лечению, в частности, в психологическом аспекте;
- предусмотреть установку катетера при перитонеальном диализе или создать артериовенозную фистулу в оптимальных условиях;
- поставить пациента на очередь на трансплантацию (если предполагается развитие болезни, предварительная, за несколько месяцев, постановка на очередь дает возможность преимущественной пересадки), при отсутствии противопоказания или ограничения на пересадку почки;
- организовать трансплантацию от живого донора;
- произвести поиск и оценить показатели потенциального живого донора;
- запланировать встречу с бригадой нефрологов или трансплантологов.

## Кто за это отвечает?

Нефролог лучше всех осведомлен о преимуществах и отрицательных сторонах различных методов. В идеале, в рамках междисциплинарных консультаций с привлечением врача общей практики и учетом интересов пациента (членов его семьи или его окружения). Если пациент находится под наблюдением в одном из учреждений системы здравоохранения, информация может быть предоставлена в ходе специализированных консультаций между пациентами и специалистами.

Крайне важно уважать свободу выбора пациента, когда это возможно с медицинской точки зрения, поскольку это залог наилучшего ухода за пациентом и приобретения им самостоятельности.

## Критерии направления пациентов ?

### На трансплантацию

Когда она возможна, этот способ лечения является наилучшим. Предпочтительной является трансплантация без предварительного прохождения диализа (преимущественная пересадка).

За исключением противопоказаний, постановка на очередь должна производиться заблаговременно, при этом следует рассмотреть возможность трансплантации от живого донора. Потенциальные доноры должны быть заранее поставлены в известность о такой возможности, чтобы они имели достаточное время для принятия осознанного решения.

Следовательно, необходимо запланировать встречу с бригадой нефрологов и трансплантологов.

### На диализ

Два способа диализа (гемодиализ и перитонеальный диализ) являются не конкурирующими, а взаимодополняющими.

Разновидности: в первую очередь должен быть предложен диализ вне центра (специализированное отделение диализа, перитонеальный диализ, гемодиализ на дому, самодиализ).

Выбор основывается на пожеланиях пациента, владеющего информацией, и учитывает медицинские и экстра-медицинские факторы (социальный и профессиональный статус, семейное положение, место проживания и удаленность от существующих структур диализа, культурный контекст и представление об обеих технологиях, возможность автономности).

### На продолжение консервативного лечения

Осуществляется в случае отказа или противопоказаний для диализа или трансплантации.

#### 5.2.2 Подготовка к диализу

Особое внимание подготовке уделяется, начиная со стадии 3В, с целью сохранить потенциал вен пациента для будущего доступа к сосудам. Она заключается в следующем:

- избегать проколов вен на плечах и запястьях;
- избегать замеров давления и жгутов на «зарезервированной» руке;
- предпочтительно использовать яремную и/или бедренную вену и избегать использования подключичной вены для установки центральных катетеров;
- избегать радиальной артериальной газометрии.

Доступ к венам (артерио-венозная фистула) должен быть создан за несколько месяцев до начала гемодиализа (в зависимости от способности заболевания к развитию, **обязательно до стадии 5**).

В случае перитонеального диализа, катетер должен быть установлен за несколько недель (минимум за 15 дней) до намеченного начала диализа.

### 5.2.3 Подготовка к трансплантации

Предтрансплантационное обследование включает медицинскую и хирургическую оценки. Пациент может пройти различные биологические и морфологические обследования в ходе госпитализации или без госпитализации. Его должен осмотреть один из нефрологов отделения трансплантологии.

В настоящем руководстве описано наблюдение только у врача общей практики, и лишь некоторые ключевые моменты отчета приведены в приложении 10.

### 5.3 Наблюдение на стадии замещения

В настоящем руководстве описано наблюдение только у врача общего профиля, и лишь некоторые ключевые моменты наблюдения на стадии диализа приведены в приложении 11. В случае трансплантации, см. ALD28 «Последствия пересадки почки у взрослых».

### 5.4 Паллиативная терапия и подготовка к наступлению смерти

**Обстоятельствами прекращения (или неназначения) диализа, как правило, являются:**

- возрастающее состояние зависимости, не совместимое с продолжением диализа;
- обострение сопутствующих заболеваний и/или ухудшение клинического состояния;
- возникновение острого критического случая;
- ограниченная продолжительность жизни (6 – 12 месяцев).

Перед тем, как принять решение о прекращении диализа, необходимо убедиться в отсутствии депрессивного состояния.

**Для пациента основными показателями качественного лечения в последние недели жизни являются:**

- при любых обстоятельствах врач должен приложить все усилия, чтобы облегчить страдания больного при помощи, средств, соответствующих его состоянию, и оказывать ему моральную поддержку. Он должен воздерживаться от любого вида необоснованной настойчивости при проведении обследований или терапии и может отказаться от проведения или продолжения видов лечения, которые кажутся бесполезными, несоответствующими или не имеющими другой цели, кроме как создание эффекта искусственного поддержания жизни<sup>10</sup>;
- облегчение бремени членов семьи, близких;
- укрепление семейных связей.

Различные этапы и основные цели ухода за больными приведены в приложении 12.

<sup>10</sup> Статья R. 4127-37 Кодекса о здравоохранении с изменениями, внесенными декретом № 2010-107 от 29 января 2010 г., Облегчение страданий – Ограничение или прекращение лечения.

## приложение 1. оценка функции почек и определение СКФ

В имеющейся клинической практике функция почек оценивается по содержанию сывороточного креатинина при помощи уравнений, позволяющих определить СКФ (формула СКД-ЕРІ и упрощенная формула MDRD) или клиренс креатинина (формула Кокрофта и Голта).

Оценка уравнений, позволяющих определить СКФ, была произведена Верховным управлением здравоохранения в 2011 году<sup>11</sup>. Были сделаны следующие выводы :

**«Для диагностики на ранних стадиях и наблюдения ХПН у взрослого населения, постановка диагноза должна основываться на оценке СКФ, полученной с помощью формулы СКД-ЕРІ, которая является наиболее эффективным в отношении точности. Фактор этнической корректировки формулы не применяется на территории Франции.**

■ Пока специалисты в области здравоохранения осваивают это новое уравнение, можно использовать формулу MDRD.

Верхное управление здравоохранением не ратует за применение этого уравнения для пациентов:

- в возрасте старше 75 лет;
- с чрезмерным весом или изменениями мышечной массы;
- получающих питание с низким содержанием животных белков или истощенных.

Верхное управление здравоохранения обращает внимание на затруднения по расчету дозировок лекарств, резюме характеристик которых приводят способы адаптации дозировок в зависимости от клиренса креатинина, рассчитанного по формуле Кокрофта и Голта.

Было бы желательно пересмотреть эти резюме характеристик препарата, чтобы позволить адаптировать дозировки лекарств в зависимости от СКФ, определяемой при помощи формулы СКД-ЕРІ.»

© «Медицинский Экспертный Совет 2012». Все права защищены

<sup>11</sup> ВУЗ. Определение СКФ и содержания креатинина при диагностике ХБП у взрослых. Сен-Дени Ля Плен: ВУЗ; 2011 г.

## приложение 2. анализы мочи на соотношение протеинов и альбумина : тесты и соответствующие выражения

На самом деле, речь идет об **экскреции протеинов с мочой**, то есть альбумина у пациента-диабетика или протеина и альбумина у пациента-недиабетика. Соответствующая позиция соотношений альбуминурия/креатининурия (A/C) или протеинурия/креатининурия (P/C) у пациента-недиабетика должна быть уточнена в последующих рекомендациях.

**Для упрощения клинической практики** было предложено в первую очередь сохранять информацию о содержании альбумина в моче (A/C) для всех пациентов, не исключая данные о степени протеинурии, взятой для каждого отдельного случая (ВИЧ, престарелые пациенты...). Опять же в целях облегчения понимания настоящего руководства, в нем используется только термин «альбуминурия».

Полоска	Содержание протеина		Содержание альбумина	
	P/C	Протеинурия/24 ч*	A/C	Альбуминурия/24 ч <sup>1</sup>
Отрицательная	NA	Отрицательная < 500 мг/24 ч	Отрицательная < 3 мг/ммоль (≈ 30 мг/г)	Отрицательная < 30 мг/24 ч
Признаки			Положительная от 3 до 30 мг/ммоль <sup>2</sup> (≈ от 30 до 300 мг/г <sup>2</sup> )	Положительная от 30 до 300 мг/24 ч <sup>2</sup>
Положительная ≥ 1+	Положительная ≥ 50 мг/ммоль (≈ 500 мг/г)	Положительная ≥ 500 мг/24 ч	> 30 мг/ммоль <sup>3</sup> (≈ 300 мг/г)	> 300 мг/24 ч <sup>3</sup>
	Тяжелая ≥ 100 мг/ммоль (≈ 1 г/г)	Тяжелая ≥ 1 г/24 ч	Тяжелая > 70 мг/ммоль (≈ 700 мг/г)	Тяжелая > 700 мг/24 ч

NA: не применяется

A/C: соотношение альбуминурия/креатининурия, содержание определяется по анализу мочи

P/C: соотношение протеинурия/креатининурия, содержание определяется по анализу мочи

<sup>1</sup> Сбор мочи в течение суток: в начале исследования (T0) опорожните свой мочевой пузырь, затем, начиная с этого момента, собирайте ВСЮ мочу в течение суток, днем и ночью, до момента T0 + 24 часа, когда будет произведено последнее опорожнение мочевого пузыря в тару для анализов.

<sup>2</sup> Величины, соответствующие «микроальбуминурии» и имеющие большое значение при определении клинической картины, следовательно, рассматриваемые как порог позитивности у диабетиков (Руководство по клинической практике Nice 73). Промежуточная величина между величиной, обычно определяемой у мужчин (2,5 мг/ммоль или 25 мг/г), и величиной, определяемой у женщин (3,5 мг/ммоль или 30 мг/г), приведена для упрощения.

<sup>3</sup> Величины, соответствующие «клинической» альбуминурии и имеющие большое значение при определении клинической картины рассматриваются как порог позитивности альбуминурии у недиабетиков (Руководство по клинической практике Nice 73).

## приложение 3. терапевтическое обучение (ТОП)

**Терапевтическое обучение** – это один из аспектов стратегии ухода за больным при ХБП. Оно вписывается в процесс лечения пациента<sup>12</sup>. Его цель - сделать пациента более независимым, облегчая его привыкание к назначенному лечению и улучшая качество его жизни. Оно может быть предложено в момент оглашения диагноза или в любой другой момент развития заболевания в зависимости от потребности пациента в обучении и его согласия.

ТОП направлено на приобретение пациентом (равно, как и его близкими) компетенций, которые позволят ему управлять своей болезнью, самостоятельно выполнять действия по уходу, предупреждать развитие осложнений, которых можно избежать, а также адаптироваться к ситуации.

Для облегчения доступа к ТОП, его может проводить :

- либо бригада из нескольких специалистов, прошедших обучение по ТОП<sup>13</sup>, когда обучение пациента определенным навыкам требует одновременного участия других специалистов в области здравоохранения (лучше всего в рамках дыхательной реабилитации);
- либо один или несколько специалистов в области здравоохранения, если они прошли обучение по ТОП, когда обучение пациента определенным навыкам не требует одновременного участия целой бригады, или когда доступ к программе ТОП невозможен по причине отсутствия его предложения на определенной территории, удаленности от места проживания пациента, состояния здоровья пациента.

### 1. Оно включает 4 следующих этапа :

#### 1.1. Разработка обучающего диагноза

- Знание пациента, определение его потребностей, ожиданий и его восприимчивости к предложению пройти ТОП.
- Понимание различных аспектов жизни и личности пациента, оценка его потенциальных возможностей, учет его запросов и планов.
- Понимание реакции пациента на сложившуюся ситуацию и его личных, социальных и окружающих возможностей.

#### 1.2. Составление индивидуальной программы ТОП с приоритетами обучения

- Определить вместе с пациентом навыки, которые необходимо приобрести, в соответствии с его планами и терапевтической стратегией.
- Обсудить с ним навыки для последующего составления индивидуальной программы.
- Огласить их пациенту и медицинским работникам, вовлеченным в процесс лечения и наблюдения за пациентом.

#### 1.3. Планирование и проведение индивидуальных или групповых занятий ТОП, или чередования

- Подобрать темы, которые можно предложить в ходе занятий ТОП, интерактивные методы и приемы обучения.
- Провести занятия.

<sup>12</sup> Статьи L. 1161-1, L. 1161-2, L. 1161-3, L. 1161-4, L. 1161-5, L. 1161-6 Кодекса о здравоохранении, ТОП.

<sup>13</sup> Декрет № 2010-906 от 2 августа 2010 г. относительно компетенций, необходимых для проведения ТОП.

#### 1.4. Оценить приобретенные компетенции, ход программы

- Обсудить с пациентом то, что он знает, что понял, что умеет делать и применять, что ему еще остается усвоить, как он адаптируется к тому, что с ним происходит.
- Предложить пациенту новую программу ТОП с учетом данных этой оценки и данных о лечении хронической болезни.

#### 2. Разновидности

- ТОП имеет отношение к пациенту и его близким.
- ТОП предлагается в виде специализированных занятий (групповых или индивидуальных).
- Обучение может быть предложено и проведено в виде консультации, в ходе госпитализации, в ходе визита на дом, в рамках программы специализированного центра или сети медицинских учреждений, расположенных вблизи от места проживания пациента.
- Обучение проводится при чередовании обучающих занятий с периодами проживания дома.

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены

## приложение 4. самостоятельное измерение давления

### 5 советов французского комитета по борьбе с АГ для оптимального контроля своей гипертонии путем самостоятельного измерения давления

- 1) Посоветуйтесь с Вашим врачом или вашим аптекарем, чтобы приобрести качественный аппарат для самостоятельного измерения давления и правильно его использовать
- 2) Закрепите автоматический тонометр с манжетой на той руке, использование которой для измерения будет наиболее надежным.
- 3) Используйте свой аппарат в положении сидя утром перед завтраком и вечером в промежуток времени между ужином и отходом ко сну, производя серию из 3 последовательных измерений в течение нескольких минут.
- 4) Записывайте результаты Ваших измерений в течение 3 дней, за несколько дней до консультации с врачом.
- 5) Покажите своему врачу результаты Ваших измерений, это поможет ему лучше лечить Вашу гипертонию.

### Напоминание о правиле 3-х

#### Применять правило 3 – значит, выполнять:

- **3 последовательных измерения утром** в промежуток времени между подъемом и завтраком, с интервалом в несколько минут
- **3 последовательных измерения вечером** в промежуток времени между ужином и отходом ко сну, с интервалом в несколько минут
- **Осуществлять эти две серии измерений в течение 3 дней** за неделю до консультации

### Информация, доступная для пациентов

- Основные интернет-сайты о деятельности Верховного управления здравоохранения и самостоятельном измерении артериального давления:
  - информация об АГ, интернет-сайт французского комитета по борьбе с АГ: [www.comitehta.org](http://www.comitehta.org)
  - самостоятельное измерение, интернет-сайт [www.automesure.com](http://www.automesure.com)

Пациентам<sup>14</sup> предлагается брошюра «Оптимальный контроль гипертонии посредством самостоятельного измерения», разработанная французским комитетом по борьбе с АГ.

<sup>14</sup> Французский комитет по борьбе с артериальной гипертонией. Оптимальный контроль гипертонии посредством автоматического измерения. Париж: CFLHTA; 2010 г. < <http://www.comitehta.org/automesure/comment-pratiquer-lautomesure/> >

## приложение 5. оказание помощи при никотиновой зависимости

Данные по никотиновой зависимости (и потреблению конопли) должны регулярно обновляться:

- задавать вопрос о никотиновой зависимости при каждом удобном случае, определять степень зависимости по количеству пачек/год и, если это возможно, путем измерения СО на выдохе;
- разъяснять первостепенную важность отказа от курения и уточнять, что никотиновая зависимость будет взята под наблюдение;
- исследовать степень физической зависимости (тест Фагерстрема);
- выявить сопутствующие физические нарушения : депрессивное и угнетенное состояние, другие факторы зависимости (алкоголь, конопля, другие незаконные вещества), исследовать случаи никотиновой зависимости среди ближайшего окружения;
- изучить историю табакокурения: возраст первой выкуренной сигареты, предыдущие попытки отказа от курения и приобретенная от таких отказов польза, в частности, для дыхательных органов и причины возобновления курения;
- проанализировать причины, по которым пациент курит, и оценить интенсивность этих факторов посредством визуальной аналогической шкалы;
- с сопереживанием изучить степень мотивации отказа от курения с помощью визуальной аналогической шкалы самооценки и факторы, препятствующие отказу от табакокурения;
- обсудить с пациентом условия, на которых будет осуществляться попытка отказа от курения (мотивационная беседа).

Пациент должен получить полную информацию о различных способах отказа от курения.

- Никотиновая зависимость должна быть рассмотрена незамедлительно (лекарственные препараты приведены в таблице 6) :

- дать практические советы;
- предложить прием заменителей никотина :
  - при отсутствии повышенной чувствительности к одному из составляющих компонентов или кожных заболеваний, что может помешать применению пластырей,
  - при соблюдении мер предосторожности при применении и учете взаимодействия с другими лекарствами,
  - в идеале, при полном отказе от курения или, в первое время, при сокращении потребления первый этап приведет к окончательному отказу,
  - при использовании, в случае необходимости, галеновых препаратов.

Если с первого раза бросить курить не получилось, альтернативой будет постепенный отказ с сокращением потребления никотина путем орального приема его заменителей в течение нескольких дней или недель. Обсуждение успехов при отказе от курения путем увеличения приема никотиновых заменителей должно происходить в ходе каждой консультации.

Приобретение заменителей никотина возмещается в размере фиксированной суммы в 50 €, которая составляет 150 € для беременных женщин;

- назначить Варениклин в качестве второй попытки после неудачи при приеме никотиновых заменителей:
  - проинформировать пациента и его близких о риске развития депрессии, возникновения суицидальных мыслей, чтобы пациент сразу же обращался к своему врачу,
  - так как в начале лечения может возникать тошнота (28,6 %), необходимо обратить внимание на работу пищеварительной системы, особенно для людей с недостаточным весом : в этом случае дозировка может быть снижена наполовину.

- Сопровождение психолога желательно.
- Когнитивно-поведенческая терапия может сократить количество рецидивов и требует специального обучения; в ней применяются практические упражнения, ориентированные на симптомы пациента; эти упражнения воздействуют на сознательные мыслительные процессы, основанные на эмоциях и их дезорганизации.

- В случае неудачи при отказе от курения, несмотря на хорошо организованные попытки бросить курить, предлагается попытка постепенного сокращения потребления никотиновых заменителей, при этом сохраняется основная цель - окончательный отказ от курения.
- Возможно вмешательство других специалистов (при первой попытке или в случае неудачи) : центр табакологии, врач-табаколог<sup>15</sup>, медсестра-табаколог, массажист-табаколог, диетолог, психотерапевт.
- Может оказаться необходимым направление пациента в наркологический диспансер (конопля и/или алкоголь).
- Необходимо проинформировать пациента о телефонной консультации желающим бросить курить (Tabac Information Service 3989) или о сайте Национального института по охране здоровья и обучению в области здравоохранения: <http://www.tabac-info-service.fr/> или центра по борьбе с курением : <http://www.tabac-info.net>

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены

<sup>15</sup> Список табакологических центров приведен на сайте Французского агентства по предупреждению развития никотиновой зависимости: <http://www.ofa-asso.fr/index.php>

Таблица 6. Лекарственные препараты при отказе от курения

Лечение	Показания	Противопоказания	Форма/Дозировка	Продолжительность	Комбинации	Табак	Меры предосторожности при использовании	Основные побочные действия
Заменитель никотина	С самого начала в случае никотиновой зависимости	Некурящий Курящий при случае Повышенная чувствительность к одному из компонентов Кожное заболевание, которое может помешать использованию пластыря	Оральная форма, пластырь или ингаляция по желанию пациента в достаточной дозировке	Минимум 3 месяца, не более 6 месяцев	Возможность сочетать формы между собой	Прекращение с момента начала лечения, если это возможно Сокращение потребления при использовании оральных форм и некоторых пластырей Может быть этапом перед окончательным отказом	Серьезная печеночная и/или почечная недостаточность Язва желудка или двенадцатиперстной кишки в стадии развития	Систематические: головная боль, тошнота, сердцебиение, бессонница, иногда необычные сновидения Оральные формы: икота, боли в горле, сухость во рту Трансдермальные формы: эритема, сильный зуд, отечность, жжение в месте применения, мышечные спазмы
Варениклин**	В случае неудачи с заменителями	Беременные женщины или период лактации	0,5 мг утром в течение 3 дней, затем 0,5 мг утром и вечером в течение 4 дней, затем 1 мг утром и вечером	12 недель, повтор возможен 1 раз	Никаких	Отказ в течение первых двух недель	Возможно развитие депрессивного синдрома, суицидальное поведение и попытки суицида, агрессивность	Тошнота в начале лечения, головная боль, необычные сновидения, бессонница

\* Обращаться к резюме характеристик продукта \*\* Варениклин: анализ данных контроля в области фармакологии позволил европейским органам выявить еще два новых риска : инфаркт миокарда и возникновение суицидальных мыслей и попыток суицида, частота возникновения которых не определена. Психиатрические и сердечно-сосудистые анамнезы будут определены до проведения лечения. Необходимо уделять внимание рискам, связанным с самим отказом от курения (бессонница, раздражительность, депрессия).

## приложение 6. рекомендации при взятии крови для определения содержания калия

**Взятие** крови на анализ, **обращение** с ней и ее **транспортировка** обуславливают точность проведения анализов и, в конечном итоге, качество медицинского обслуживания, оказываемого пациенту.

Ионы калия в большинстве своем содержатся внутри клеток: следовательно, необходимо **быстро**, сразу после взятия выделить кровяные тельца из плазмы.

Любой гемолиз влечет за собой ложное повышение уровня калиемии.

### Взятие

При взятии крови минимальное усилие, равно как и слишком длительное сжатие кулака или затягивание венозного жгута, являются причинами серьезных ошибок.

Корректное измерение уровня калиемии требует проведения анализа натощак, в спокойном состоянии, без движений руки, из которой производится взятие.

Кровь должна быть взята **менее, чем через минуту** после накладывания жгута.

Итак, взятие осуществляется в гепаринизированную пробирку, жгут должен быть наложен на 7 – 10 см выше места взятия. Наложение жгута должно быть коротким; не должно требоваться/производиться никаких мышечных сокращений.

*Если в процессе взятия жгут затянут слишком сильно и в течение продолжительного времени, это приведет к распаду клеток и, следовательно, к высвобождению межклеточного калия, что даст неверный результат анализа.*

В случае возникновения сомнений, взятие крови может быть проведено без жгута или из артерии.

### Обращение

Когда взятие крови произведено и она приведена к однородному состоянию со всеми мерами предосторожности, пробирку транспортируют в вертикальном положении.

### Транспортировка

Транспортировка должна осуществляться оптимальным способом, чтобы образцы крови не претерпели никаких изменений.

Она должна осуществляться в кратчайшие сроки (содержание должно быть проанализировано самое позднее через час после взятия) и при комнатной температуре. Идеальной температурой хранения и транспортировки является температура в пределах от 4° до 23° C.

## приложение 7. содержание калия и фосфора в продуктах питания

**Источник: Заболевания почек: практическое пособие по питанию. П. Шово<sup>16</sup>**

**Калий** содержится практически во всех продуктах.

Продуктами, наиболее богатыми на содержание калия, являются:

- диетическая соль (= хлорид калия);
- фрукты, содержащие масло: арахис, фисташки, грецкие орехи, лесные орехи, авокадо... и содержащие масло продукты питания (нуга, миндальное тесто...);
- сухофрукты: абрикосы, инжир, изюм, финики, бананы, каштаны... и продукты питания с их содержанием (каштановая паста...);
- сухие овощи: чечевица, белая фасоль, полевой нут, бобы...;
- некоторые зеленые овощи: листовенная свёкла, грибы, шпинат, укроп, овощная валерианница, одуванчик, петрушка;
- цельные зерновые культуры: хлеб, мука, макаронные изделия и цельнозерновой рис;
- чипсы, картошка-фри промышленного приготовления;
- супы-пюре, обычные супы, овощные бульоны;
- фруктовые соки;
- шоколад, какао и продукты с их содержанием;
- кетчуп;
- дегидратированные продукты: растворимый кофе, порошковое молоко.

Рекомендация по ограничению потребления калия в своем питании : съесть в день 1 сырой овощ, 1 блюдо из отварных овощей или картофеля, 1 отварной фрукт и 1 сырой фрукт.

Овощи и картофель должны быть очищены от кожуры, разрезаны на мелкие кусочки и замочены в воде на 2 – 3 часа, их отваривают в большом количестве воды. Калий действительно растворяется в воде при замачивании и варке. Воду после варки не следует употреблять, в отношении этих продуктов питания необходимо избегать их приготовления на пару, в микроволновой печи, ... цель которого заключается в сохранении минералов и витаминов. Сырые фрукты должны быть очищены от кожуры, поскольку именно в ней в основном накапливается калий.

### Эквиваленты калия

1 блюдо из отварных овощей или картофеля  
= 200 г отварных зеленых овощей, кукурузы, зеленого горошка  
= 200 г картофельного пюре  
= 100 – 150 г сухих овощей

1 фрукт  
= 200 г яблок, груш, клубники, кlementинов...  
= 150 г черешни, апельсинов, слив  
= 100 г киви, бананов, дыни, абрикосов, винограда

<sup>16</sup> Шово П., Фук Д., Григо Е. Болезни почек: практическое пособие по питанию. Лион: 2006 г.

**Фосфор** содержится, в частности, в белковых продуктах питания.

Продуктами с большим содержанием фосфора :

- субпродукты : печень, мозг, почки, телячье и баранье сладкое мясо;
- некоторые виды рыбы: сардины во всех видах, дорада, сельдь;
- крабы;
- мясо голубя, фазана, гуся;
- цельные зерновые культуры : цельнозерновые хлеб, макаронные изделия, рис;
- сыры: в частности, все виды твердых сыров (грюйер, конте, эмменталь, бофор, пармезан, канталь...), плавленые сыры (Ля Ваш ки ри<sup>®</sup>, сухой козий сыр);
- фрукты, содержащие масло: миндаль, арахис, лесной орех, фисташки;
- сухие овощи: белая фасоль, чечевица.

#### **Эквиваленты фосфора**

Эквивалентное количество фосфора содержится в:

- = 1 йогурте
- = 200 г белого сыра 20 % жирности
- = 150 г сливочного сыра 40 % жирности
- = 45 г камамбера
- = 20 г грийера

При наличии гиперфосфоремии необходимо проводить опрос о потребляемых продуктах питания. На самом деле, зачастую диетолог не всегда замечает нарушения в режиме питания. Нет необходимости регулярно исключать из питания некоторые продукты, в частности, молочные продукты, являющиеся источником кальция и белков. Чтобы избежать риска истощения, необходимо предоставлять пациенту информацию об эквивалентах продуктов в зависимости от его культурных традиций и привычек.

© «Медицинский Экспертный Совет» 2012 г. Все права защищены.

## приложение 8. анкета Mini nutritional assessment (MNA<sup>®</sup>)

Mini Nutritional Assessment (MNA<sup>®</sup>), по данным Института питания Nestle, 2006 г. :

АО Предприятие по изготовлению продуктов питания Nestle, Вева, Швейцария, Собственник торговой марки.

<http://www.mna-elderly.com/>

Фамилия: \_\_\_\_\_ Имя: \_\_\_\_\_ Пол: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Возраст: /\_/\_/ Вес: /\_/\_/ кг Рост: /\_/\_/ / см Высота коленного сустава: /\_/\_/ / см

Ответьте на вопросы в первой части анкеты, указав соответствующую величину в каждом вопросе.

Добавьте пункты из части Скрининг. Если результат меньше или равен 11, дополните анкету, чтобы получить точную оценку уровня питания.

### Скрининг

Присутствует ли у пациента потеря аппетита?

. Стал ли он употреблять меньше пищи за последние 3 месяца вследствие потери аппетита, проблем с пищеварительным трактом, проблем с пережевыванием или глотанием?

0: тяжелая анорексия; 1: умеренная анорексия; 2: отсутствие анорексии

. Непродолжительная потеря в весе (< 3 месяцев)?

0: потеря > 3 кг; 1: не знает; 2: потеря от 1 до 3 кг; 3: нет потери

. Моторика

0: от кровати до кресла; 1: самостоятельно внутри помещения; 2: выход из дома

. Острое заболевание или психологический стресс за последние 3 месяца?

0: да; 1: нет

. Нейропсихологические проблемы

0: слабоумие или тяжелая депрессия; 1: слабоумие или умеренная депрессия;  
2: нет психологических проблем

. Индекс массы тела (ИМТ) = вес/(рост)<sup>2</sup> в кг/м<sup>2</sup>

0: ИМТ < 19; 1: 19 ≤ ИМТ < 21; 2: 21 ≤ ИМТ < 23; 3: ИМТ ≥ 23

**Оценка скрининга** (всего макс. 14 пунктов)

12 пунктов или более : норма, нет необходимости продолжать оценку

11 пунктов или менее : возможность плохого питания – продолжить оценку

### Общая оценка

. Проживает ли пациент на независимых условиях?

0: нет; 1: да

. Принимает ли он более 3 видов лекарственных средств в день?

0: да; 1: нет

. Имеются ли у него струпы или кожные повреждения?

0: да; 1: нет

. Сколько настоящих приемов пищи осуществляет пациент в течение дня?

0: 1 прием; 1: 2 приема; 2: 3 приема

. Потребляет ли он:

- хотя бы один раз в день молочные продукты?

Да Нет

- один или два раза в неделю яйца или бобовые культуры? Да Нет  
- ежедневно мясо, рыбу или птицу? Да Нет  
0,0 : если 0 или 1, да; 0,5: если 2, да; 1,0: если 3, да

. Потребляет ли он хотя бы два раза в день фрукты или овощи?  
0: нет; 1: да

. Сколько стаканов жидкости он потребляет в течение дня? (воды, сока, кофе, чая, молока, вина, пива...)  
0,0: < 3 стаканов; 0,5: от 3 до 5 стаканов; 1,0: > 5 стаканов

. Манера питания  
0: необходимо содействие; 1: питается самостоятельно с затруднениями;  
2: питается самостоятельно без затруднений

. Считает ли пациент, что он хорошо питается? (проблемы с питанием)  
0: тяжелый недостаток питания; 1: не знает или умеренный недостаток питания;  
2: нет проблем с питанием

. Ощущает ли пациент, что его состояние здоровья лучше или хуже состояния здоровья других людей его возраста?

0,0: хуже; 0,5: не знает; 1,0: такое же хорошее; 2,0: лучше

. Обхват плеча (ОП в см)  
0,0: ОП < 21; 0,5: 21\_ОП\_22; 1,0: ОП > 22

. Обхват икры (ОИ в см)  
0: ОИ < 31; 1: ОИ\_31

---

**Общая оценка** (макс. 16 пунктов)

Оценка скрининга

**ОБЩИЙ ИТОГ** ( максимум 30 пунктов)

**Оценка уровня питания**

от 17 до 23,5 пунктов: риск недостаточного питания

< 17 пунктов: плохой уровень питания

---

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены.

## приложение 9. основные причины анорексии у больных с ХПН

**Выявление и лечение основных причин анорексии у больных с ХПН** Несоответствующая диета **или** диета со слишком серьезными ограничениями

- Накопление токсинов или факторов, вызывающих потерю аппетита
- Гастропарез и энтеропатия у диабетиков
- Сопутствующие патологии (сердечная недостаточность, системная красная волчанка)
- Воспалительный процесс, инфекция, сепсис
- Полипрагмазия, плохая переносимость лекарственных средств
- Психосоциальные факторы: депрессия, бедность, алкоголизм, одиночество
- Вследствие процедуры диализа:
  - нестабильность сердечно-сосудистой системы
  - тошнота, рвота
  - астения после окончания диализа
  - недостаточное количество процедур диализа
- Вследствие лечения посредством перитонеального диализа:
  - дискомфорт в области брюшины
  - всасывание глюкозы, содержащейся в растворе для диализа
  - случаи перитонита

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены.

## приложение 10. обследование перед трансплантацией

Оно включает в себя медицинскую и хирургическую оценку. Пациент может проходить различные виды биологических и морфологических исследований в ходе госпитализации или без госпитализации. Его должен осмотреть один из нефрологов отделения трансплантологии. В программу входят:

### Клиническое обследование

Четкий опрос о личных и семейных медицинских анамнезах.

- природа болезни почек : ее необходимо знать из-за риска рецидива некоторых видов нефропатии. В зависимости от этиологии на момент трансплантации могут быть приняты некоторые терапевтические меры. Второстепенные виды почечной недостаточности с врожденной уropатией, относящейся к пороку развития, могут потребовать урологической подготовки, как, например, реконструкции мочевого пузыря;
- анамнезы тяжелых и затяжных инфекций, таких как туберкулез или первичная инфекция туберкулеза: они должны быть известны. Существует риск реактивации при лечении иммунодепрессантами;
- поиск иммунизирующих явлений (переливание крови, беременность, предыдущая трансплантация).

Точное клиническое обследование, дополняемое мнениями специалистов:

- консультация с анестезиологом;
- консультация с урологом или трансплантологом в случае проведения операции сосудистым хирургом;
- консультация с психиатром или с психологом;
- консультация с гинекологом;
- консультация с оториноларингологом и стоматологом с целью выявления очага инфекции.

### Иммунологическое обследование

- Определение группы крови: I, II, III, IV.
- Поиск нерегулярных антиэритроцитарных антител (нерегулярные агглютинины).
- Определение антигенов HLA DR.
- Поиск антител аллоиммунизации anti-HLA.

### Биологические исследования

- Общее заключение : полный анализ крови, содержание С-реактивного белка, тромбоциты, коагуляция, фибриноген, липидный баланс, гликемия натощак и после приема пищи, гликированный гемоглобин.
- Проверка функции печени, кальциемия, фосфоремия, содержание паратгормона.
- Серологическая диагностика вирусов: гепатит В, С и А; серология цитомегаловируса, вирус Эпштейна-Барра, вирус герпеса, ВИЧ1, ВИЧ2, Т-лимфотропный вирус человека 1 и 2, вирус сифилиса, токсоплазма.

### Морфологическое исследование

- Рентгенография легких.
- Цистография.
- Артериальная эхография с использованием эффекта Допплера или артериография нижних конечностей.
- Томоденситометрия подвздошных артерий без инъекции при кальцинозе сосудов.
- УЗИ брюшной полости.
- Синусовая радиография.
- Панорамный снимок зубов.
- УЗИ сердца.
- Сцинтиграфия сердца и/или стресс-эхокардиография.

- Коронарография согласно результатам сцинтиграфии и/или стресс-эхокардиографии.

В зависимости от клинической ситуации и анамнезов пациента, обследование может быть более исчерпывающим.

Только после прохождения всей программы обследования и обсуждения итогов с членами трансплантационной бригады – анестезиологов, хирургов, нефрологов, психологов, медсестер и диетологов – пациент может быть поставлен на очередь в Агентстве биомедицины.

### **Очередь на трансплантацию**

ПО ИТОГАМ ПРЕДТРАНСПЛАНТАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ кандидат может быть поставлен на очередь, которой управляет Агентство биомедицины. При постановке на очередь в листе ожидания (который является национальным) записывается фамилия, имя, дата рождения, группа крови, группа антигена HLA, наличие или отсутствие антител анти-HLA, дата постановки на очередь на трансплантацию и дата начала прохождения диализа, результаты серологической диагностики вирусов, вес и рост пациента. Срок между постановкой на очередь и непосредственно пересадкой меняется в зависимости от группы крови. Врач из трансплантационной бригады или центра диализа должен иметь возможность в любое время связаться с любым пациентом, записанным в лист ожидания.

КАК ТОЛЬКО РЕЦИПИЕНТ ВЫБРАН, с ним связывается врач из центра трансплантологии или врач из его центра диализа. В ходе этого телефонного разговора проверяется, нет ли у кандидата интеркуррентных проблем, которые могут стать временным противопоказанием для пересадки.

### **Виды лечения, которых следует избегать**

Все усилия направлены на то, чтобы, в частности, избегать назначения тромбоцитарных антиагрегантов, например, клопидогреля, прием которого должен быть прекращен за 7 дней до любого хирургического вмешательства. Соблюдение этой меры предосторожности должно быть принято во внимание, в частности, в случае коронарной ангиопластики с установкой стента, поэтому кардиолог должен быть проинформирован о состоянии пациента в ожидании трансплантации.

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. ВСН (С) «Ваше здоровье»

## приложение 11. наблюдение при проведении процедуры диализа

### Биологическое наблюдение

- Ионограмма, мочевины, альбуминурия, преальбуминурия, бикарбонатемия (каждые 1 – 6 недель).
- Кальциемия, фосфатемия (каждые 2 – 4 недели), паратгормон (каждые 3 месяца), 25-ОН-D3 (каждые 3 – 6 месяцев).
- Анализ крови на содержание тромбоцитов (каждые 2 – 6 недель в зависимости от ситуации); сывороточный ферритин, сывороточное железо и трансферрин (каждые 4 – 12 недель в зависимости от ситуации).
- С-реактивный белок (каждые 4 – 8 недель).
- Серологическая диагностика вируса гепатита В (каждые 3 – 6 месяцев), вируса гепатита С (каждые 6 месяцев), ВИЧ (в начале лечения и при смене лечебного учреждения).
- Липидный баланс (каждый год или чаще в зависимости от ситуации).

### Доза диализа

- Мочевина в крови (до и после процедуры диализа, при гемодиализе).
- Мочевина в крови, в моче и в брюшной полости (каждые 2 – 4 месяца при проведении перитонеального диализа).
- Креатинин в крови, в моче и в брюшной полости (каждые 2 – 4 месяца при проведении перитонеального диализа).
- Обследование брюшной полости: PЕТ, время APЕХ, просеивание Na, ультрафильтрация, интраперитонеальное давление (один раз в год или чаще в зависимости от ситуации).

### Наблюдение за сердечно-сосудистой системой

- ЭКГ (один раз в год).
- Эхография сердца (каждые 3 месяца или чаще в зависимости от ситуации).
- Проба с нагрузкой и/или стресс-эхокардиография и/или сцинтиграфия сердца (каждые 3 года или чаще в зависимости от ситуации).
- Эхография с использованием эффекта Допплера сосудов нижних конечностей (в зависимости от ситуации).

### Наблюдение за костной системой

- Сывороточный алюминий (каждый год в зависимости от ситуации).
- Радиография костной системы, остеоденситометрия и костная биопсия (в зависимости от ситуации).

### Наблюдение за питанием

- Альбуминурия, преальбумин (в зависимости от ситуации).

### Наблюдение за путями доступа к сосудам

- Доплер сосудов верхних конечностей перед установкой фистулы.
- Наблюдение за дебитом фистулы посредством эхографии Допплера, термодиллюция, ультразвуковая (околозвуковая) диллюция или другая технология.
- Фистулография в зависимости от ситуации.

### Другие виды наблюдения

- Эхография почек (каждые 1 – 2 года).
- Радиография грудной клетки в зависимости от ситуации.

## приложение 12. цели и этапы проведения паллиативной терапии у пациентов с ХПН

Характеристики пациентов	Состояние зависимости, не совместимое с продолжением лечения Стабильно плохие условия жизни с симптомами и/или сопутствующими патологиями. Ухудшение клинического состояния. Клиническое определение стадии конца жизни
Подтверждение диагноза	Необходимо, чтобы обеспечить оптимальный вид лечения
Обучение пациента	Принцип самостоятельного ухода и управление терминальной стадией ХПН
Разработка программы по уходу	Осуществляется пациентом вместе с одним из членов семьи Регулярный пересмотр с учетом предпочтений пациента для будущей оптимизации
Организация услуг	Наблюдение бригадой врачей различного профиля, чтобы обеспечить оптимальное фармакологическое лечение и облегчить доступ службам поддержки
Постановка симптомов на контроль	Требует частых оценок потребностей: физических, психологических, социальных и духовных Обеспечить облегчение симптомов и боли
Определение ТХПН	Рекомендуется подтвердить проведение паллиативной терапии ТХПН, чтобы гарантировать возможность всех терапевтических действий.
Сообщить плохие новости пациенту и членам его семьи	Разъяснить процесс прогрессирования заболевания и настоять на смене терапии – это деликатный этап, требующий осторожности Укрепить семейные связи
Поставить новые цели лечения	Лечение в конце жизни должно избегать обстоятельств, препятствующих спокойной смерти Все виды медикаментозного лечения и оборудование должны быть рассмотрены снова (в частности, болеутоляющие лекарственные средства) Инструкции по реанимации должны быть четкими, доступными и представленными в письменном виде

## приложение 13. список составителей данного руководства

### От ВУЗ

Д-р Натали ПУТИНА, руководитель проекта, Отдел хронических заболеваний и сопровождающего оборудования для больных

М-м Катерин ГИСЛЕН, секретарь-референт, Отдел хронических заболеваний и сопровождающего оборудования для больных

М-ль Изабель ЛЕ ПЮИ, секретарь-референт, Отдел хронических заболеваний и сопровождающего оборудования для больных

М-м Марилин РУБИНШТЕЙН, секретарь-референт, Отдел хронических заболеваний и сопровождающего оборудования для больных

### Рабочая группа

Д-р Мари-Франсуаз АРМАНГО-ТЮРК, медицина общего профиля, Руан

М-м Одиль БАСС, Национальная федерация по оказанию помощи больным с почечной недостаточностью, Мант-ля-Жоли

Д-р Мари-Клер БЕНОТО, медицина общего профиля, Нант

Д-р Ришар ШАМПО, медицина общего профиля, Гийон

Д-р Беатрис ДЮЛИ-БУАНИК, диабетология, Тулуза

Пр-р Женеви́ев ДЮРАН, клиническая биология, Париж

М-м Марселлин ГРИЛЛОН, лабораторная фармацевтика, Сандильон

Д-р Мари-Франс ЛЕ ГОАЗИУ, медицина общего профиля, Лион

Пр-р Морис ЛАВИЛЬ, нефрология, Лион

М-м Мари-Кристин ПАДЕРНО-ЛАВАЛЛЕ, уход за больными, Сен-Ло

Д-р Паскаль РУ, медицина общего профиля и гериатрия, Румийи

Д-р Бруно ШНЕБЕРТ, кардиология, Орлеан

М-м Мириам ТЮРРИ, диетология, Вандёвр-ле-Нанси

Пр-р Патрик ВЕКСИО, Французская ассоциация диабетиков

Пр-р Филипп ЗАУИ, нефрология, Гренобль

### Оценочная группа

Д-р Мишель ОЖУЛА, медицина общего профиля, Плукз Дю Триё

Д-р Мари-Франс БОДУАНЮ, медицина общего профиля, Бузонвиль

Д-р Ксавье БЕЛЕНФАН, нефрология, Монтрёй

Д-р Жерар БЕРГА, медицина общего профиля, Бордо

Пр-р Жан-Марк БУАВИН, медицина общего профиля, Лаксу

М-м Катерин БОЙЕ, уход за больными, Авиньон

М-м Нелли БРАР, диетология, Гавр

Жан-Мишель БЮНЕЛЬ, медицина общего профиля, Маром

М. Патрик ШАМБОРЕДОН, центр по сестринскому делу, Марсель  
Пр-р Кристиан КОМБЕ, нефрология, Бордо  
Д-р Филипп КОРНЭ, медицина общего профиля, Париж  
М-м Катерин КЮНЕ, Национальная федерация по оказанию помощи больным с почечной недостаточностью, Безансон  
Д-р Одиль ДЕМОНСАН-ПЕРНИН, медицина общего профиля, Севран  
Д-р Дидье ДЮО, медицина общего профиля, Монтрёй  
Д-р Фабьен ФУРКАД, медицина общего профиля, Мовезен  
М-м Сара ГРАНЖ, диетология, Гренобль  
Пр-р Серж АЛИМИ, диabetология, Гренобль  
Пр-р Жан-Мишель АЛИМИ, нефрология, Тур  
Д-р Кристиан ЭНРИ, медицина общего профиля, Льёвиль-сюр-Орг  
Пр-р Даниэль ЭРПИН, кардиология, Пуатье  
Д-р Филипп ХИЛД, медицина общего профиля, Страсбург  
Д-р Марк ХУНГ, медицина общего профиля, Вильнёв-сюр-Ло  
М-м Марина ЖАМЕ, фармацевтика, Париж  
Пр-р Лоран ЖИЙАР, нефрология, Лион  
Д-р Мишель ЛАБЬЮ, нефрология, Лион  
М. Жан-Луи ЛАМОРИЛЛ, Национальная федерация по оказанию помощи больным с почечной недостаточностью, Сен-Поль-сюр-Тернуаз  
Пр-р Анн-Мари ЛЕР-ДРИЛЕВИЧ, медицина общего профиля, Авуан  
Д-р Стефан ЛЕМУЭЛЬ, медицина общего профиля, Ин  
Д-р Франсуа МОРИС, нефрология, Калстельно Лё Ле  
Д-р Бруно МЕЙРАН, медицина общего профиля, Сен-Гальмье  
М. Пьер МОРВАН, Национальная федерация по оказанию помощи больным с почечной недостаточностью, Анжер  
Д-р Мишель ПАПА, медицина общего профиля, Ницца  
Д-р Жан-Марк ПОЛИ, медицина общего профиля, Родемак  
Д-р Анн-Мари ПЮЭЛЬ, медицина общего профиля, Париж  
Д-р Марсель РУЭТШ, медицина общего профиля, Дессенхейм  
Д-р Франсуаз РИВАЛЬ, медицина общего профиля, Монпелье  
М-м Мюриэль ТЕВЕНЭ, диетология, Лион  
Д-р Людовик ТЬЕФФРИ, медицина общего профиля, Секлен  
Д-р Жерар ТОМА, медицина общего профиля, Фижак  
Д-р Пабло-Антонио УРЕНА ТОРРЕС, нефрология, Сент-Уан  
Д-р Раймон ВАКИМ, медицина общего профиля, Париж

## Ссылки

1. Клиническое практическое руководство по питанию при ХПН. K/DOQI, Национальная ассоциация по заболеваниям почек. Am J Kidney Dis 2004 г. 3596 Suppl 20 : S1-140.
2. Французское агентство по безопасности лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Лечение анемии при ХПН у взрослых. Сен-Дени: Afssaps; 2005 г.
3. Французское агентство по безопасности лекарственных средств и продукции медицинского назначения. Терапевтическое наблюдение за пациентом с дислипидемией. Сен-Дени: Afssaps; 2005 г.  
[http://zzz.afssaps.fr/var/afssaps\\_site/storage/original/application/da2c055ce7845afe44d7aaca7c3f4de8.pdf](http://zzz.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/da2c055ce7845afe44d7aaca7c3f4de8.pdf)
4. Национальное агентство по аккредитации и оценке в области здравоохранения. Диагностирование ХПН у взрослых. Париж: Anaes; 2002 г.
5. Национальное агентство по аккредитации и оценке в области здравоохранения. Терапевтические методы для замедления прогрессирования ХПН у взрослых. Рекомендации для клинической практики. Сен-Дени Ля Плен: Anaes; 2004 г.
6. Американская ассоциация диабетиков. Стандарты медицинского обслуживания при диабете 2001 г. Лечение диабетиков 2011 г.; 34 Suppl 1M S11-S 61.
7. Брэнли П. Применение фосфатного биндажа при ХБП. Руководство CARI. 2005 г.  
<[http://www.cari.org.au/CKD\\_bone\\_list\\_published/The\\_use\\_of\\_phosphate\\_binders\\_in\\_CKD.pdf](http://www.cari.org.au/CKD_bone_list_published/The_use_of_phosphate_binders_in_CKD.pdf)> [консультация 05/2011 г.].
8. Чедбен С., Хоуэлл М., Твигг С., Томас М., Джером Ж., Кэсс А. и др. Предупреждение и управление ХБП при 2 типе диабета. Нефрология 2010 г.; 15S162-94.
9. Шово П., Фук Д., Григо Е. Заболевания почек: практическое руководство по питанию. Лион: 2006 г.
10. ХБП Программа руководящей группы Отделения нефрологии. Лечение анемии. Программы по лечению ХБП и PD. Методическое пособие. 2007 г.
11. Диабет Австралийское объединение по разработке пособий, Национальный совет по вопросам здравоохранения и медицинских исследований, Диабет в Австралии. Национальное практическое обоснованное руководство по диагностированию, предупреждению и управлению ХБП при 2 типе диабета. Канберра: NHMRC; 2009 г.  
<http://www.diabetesaustralia.co.au/PageFiles/736/Chronic%20Kidney%20Disease%20Guideline%20August%202009.pdf>
12. Элдер Г. Использование кальцимитических средств. Руководство CARI 2006 г.  
<[http://www.cari.org.au/CKD\\_bone\\_list\\_published/Use\\_of\\_calcimimetics.pdf](http://www.cari.org.au/CKD_bone_list_published/Use_of_calcimimetics.pdf)>
13. Фоулл Р. Витамин Д при проведении диализа пациентам. Руководство по заболеваниям костной системы, кальций, фосфат и паратгормон. Руководство CARI 2006 г.  
<[http://www.cari.org.au/CKD\\_bone\\_list\\_published/Vitamin\\_D\\_in\\_dialysis.pdf](http://www.cari.org.au/CKD_bone_list_published/Vitamin_D_in_dialysis.pdf)>.
14. Фок Д., Веннегур М., тер WP, Воннер К., Баски А., Кано Б. и др. Руководство по питанию EBPG. Нефрология Диализ Трансплантация 2007 г.; 22(Suppl 2):1145-ii87.
15. ВУЗ. Стратегия постановки на учет в случае белково-энергетического истощения у престарелых людей. Профессиональные рекомендации. Сен-Дени Ля Плен: HAS; 2007 г.
16. ВУЗ. Тяжелая хроническая нефропатия. Медицинское пособие. Сен-Дени Ля Плен: HAS; 2007 г.

17. ВУЗ. Оценка СКФ и уровня креатининурии при диагностировании ХБП у взрослых. Сен-Дени Ля Плен: HAS; 2011 г.
18. ВУЗ. Оценка соотношения альбуминурия/креатининурия при диагностировании ХБП у взрослых. Сен-Дени Ля Плен: HAS; 2011 г.
19. Хоули К. Сывороточный фосфат. Руководство CARI 2005 г.  
<[http://www.cari.org.ua/DIALYSIS\\_bht\\_published/Recommended%20target%20for%20Serum%20Phosphate.pdf](http://www.cari.org.ua/DIALYSIS_bht_published/Recommended%20target%20for%20Serum%20Phosphate.pdf)> [консультация 05/2011 г.].
20. Хоули К. Кальций. Цель биохимического анализа. Руководство CARI 2005 г.  
<[http://www.cari.org.ua/DIALYSIS\\_bht\\_published/Calcium.pdf](http://www.cari.org.ua/DIALYSIS_bht_published/Calcium.pdf)> [консультация 05/2011 г.].
21. Национальный институт по вопросам здравоохранения и медицинских исследований, ВУЗ. Качество наблюдения за пациентами, проходящими процедуру гемодиализа на постоянной основе. Проект COMPAQ-HPST 2011 г.  
<[http://www.compachpst.fr/data/51LYS\\_V2\\_Grille\\_de\\_recueil\\_image.pdf](http://www.compachpst.fr/data/51LYS_V2_Grille_de_recueil_image.pdf)> [консультация 07/2011 г.].
22. Болезнь почек: Улучшение глобальных результатов лечения (KDIGO) Рабочая группа СКД-MBD. Клиническое практическое руководство по KDIGO при диагностировании, оценке, предупреждении и лечении ХБП – Нарушения минерального баланса и костной ткани (СКД-MBD). Институт по вопросам болезней почек Suppl 2009 г.; (113):S1-130.
23. Леви АС., де Джог РЕ., Кореш Д., ЕИ NM, Астор ВС., Мацушита К. и др. Определение, классификация и прогнозирование ХБП. Дискуссионный отчет KDIGO после конференции. Институт по вопросам болезней почек 2011 г.; 80(1):17-28.
24. Левин А., Хеммельгарн Б., Каллетон Б., Туб С., МакФарлейн П., Ружика М. и др. Руководство для управления ХБП. СМАJ 2008 г.; 179(11):1154-62
25. МакМэхон Л. Гемоглобин. Нефрология 2011 г.; 13:S44-S56.
26. Национальный институт по вопросам здравоохранения и клинического профессионализма. ХБП. Раннее диагностирование и управление ХБП у взрослых при первичном и вторичном оказании помощи. Лондон: NHS; 2008 г.  
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12069/42117/42117.pdf>
27. Национальный институт по вопросам здравоохранения и клинического профессионализма, Национальный центр по сотрудничеству по вопросам хронических заболеваний. 2 тип диабета. Национальное клиническое руководство по оказанию первичной и вторичной помощи (с обновлениями). Лондон: Королевская коллегия врачей; 2008 г.  
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11983/40803/40803.pdf>
28. Национальный институт по вопросам здравоохранения и клинического профессионализма, Национальный клинический центр по разработке пособий. Наблюдение за развитием анемии при ХБП. Быстрое обновление в 2011 г. Клиническое руководство. Методы, признаки и рекомендации. Лондон: NHS; 2011 г.  
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13329/52851/52851.pdf>
29. Национальная ассоциация по заболеваниям почек. Клиническое практическое руководство по ХБП: оценка, классификация и исследование. 2002 г.  
[http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines\\_ckd/toc.htm](http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_ckd/toc.htm) [консультация 07/2006 г.].
30. Национальная ассоциация по заболеваниям почек. Клиническое практическое руководство по метаболизму костных тканей и нарушениям при ХБП, 2004 г.  
[http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines\\_bone/index.htm](http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_bone/index.htm) [консультация 07/2006 г.].
31. Национальная ассоциация по заболеваниям почек. Клиническое практическое руководство и клинические практические рекомендации при диабете и ХБП. Нью-Йорк: NKF;  
[http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines\\_diabetes/](http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_diabetes/)
32. Национальная ассоциация по заболеваниям почек. Клиническое практическое руководство и клинические практические рекомендации в случаях анемии при ХБП: 2007 г. Внесение изменений по данным о гемоглобине. Нью-Йорк: NKF; 2011 г.  
[http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines\\_anemiaUP/index.htm](http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/guidelines_anemiaUP/index.htm)

33. Наблюдение за работой почек Отделение нефрологии. Наблюдение за развитием анемии. Пособие по проведению гемодиализа. 2004 г.
34. Управление Шотландской межвузовской организации. Диагностирование и наблюдение за развитием ХБП. Национальное клиническое руководство. № 103. Эдинбург: SIGN; 2008 г. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign103.pdf>
35. Организация по вопросам нефрологии. Наблюдение за функцией почек и уровнем протеинурии для диагностирования ХБП у взрослых. 2009 г. <http://www.soc-nephrologie.org/PDF/enephro/recommandations/SN/RC-proteinurie.pdf>
36. Тома МС, Уход за австралийцами с почечной недостаточностью (CARI). Руководство CARI. Предупреждение прогрессирования развития болезни почек: раннее выявление пациентов с болезнью почек. Нефрология (Карлтон) 2007 г.; 12(Suppl 1): S37-S40.
37. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек, Начало и отмена терапии по пересадки почки. Лондон: RA; 2009 г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/RenalReplacementTherapy.aspx#downloads>
38. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек. Клиническое практическое руководство по питанию при ХБП. Лондон: UKRA; 2010г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/NutritionInCKD.aspx>
39. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек. Клиническое практическое руководство по ХБП, нарушение минерального баланса и костного материала. Лондон: UKRA; 2010 г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/CKD-MBD.aspx>
40. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек. Клиническое практическое руководство по нарушениям сердечно-сосудистой системы при ХБП. Лондон: UKRA; 2010 г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/CardiovascularDiseaseInCKD.aspx>
41. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек. Клиническое практическое руководство по анемии при ХБП. Лондон: UKRA; 2010 г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/AnaemiaInCKD.aspx>
42. Ассоциация Великобритании по вопросам болезней почек. Клиническое практическое руководство по выявлению, наблюдению и лечению пациентов с ХБП. Лондон: UKRA; 2011 г. <http://www.renal.org/clinical/GuidelinesSection/Detection-Monitoring-and-Care-of-Patients-with-CKD.aspx#downloads>
43. Уолкер Р. Терапия по снижению уровня содержания липидов у пациентов с ХБП. Руководство CARI. 2005 г. [http://www.cari.org.au/CKD\\_cardio\\_list\\_published/Lipid\\_Lowering\\_Therapy.pdf](http://www.cari.org.au/CKD_cardio_list_published/Lipid_Lowering_Therapy.pdf) [консультация 05/2011 А. D.].

## Глоссарий

<b>ХПН</b>	Хроническая почечная недостаточность
<b>ТХПН</b>	Терминальная стадия ХПН
<b>ХБП</b>	Хроническая болезнь почек
<b>СКФ</b>	Скорость клубочковой фильтрации
<b>ВУЗ</b>	Верховное управление здравоохранения
<b>ФАСБПМН</b>	Французское агентство санитарной безопасности и продукции медицинского назначения
<b>АГ</b>	Артериальная гипертония
<b>САД</b>	Систолическое артериальное давление
<b>ДАД</b>	Диастолическое артериальное давление
<b>ИМТ</b>	Индекс массы тела
<b>ТОП</b>	Терапевтическое обучение пациента
<b>ЭСС</b>	Эритропоз-стимулирующие средства

© «Медицинский Экспертный Совет» 2013 г. Все права защищены.