

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневиц

« 22 » 03 2013 г.

Регистрационный № 233-1212

АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С
ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК НА ФОНЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

УЗ «9 городская клиническая больница» г. Минска

АВТОРЫ:

к.м.н. Калачик О.В., Вершинин П.Ю., Смолякова М.В.

Минск, 2013

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д.Л. Пиневиц
22.03.2013
Регистрационный № 233-1212

**АЛГОРИТМ ВЫЯВЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК НА ФОНЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УЗ «9 городская клиническая больница»
г. Минска

АВТОРЫ: канд. мед. наук О.В. Калачик, П.Ю. Вершинин, М.В. Смолякова

Минск 2013

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) разработана для использования врачами-гепатологами, врачами-терапевтами, врачами-нефрологами, осуществляющими наблюдение и лечение пациентов с циррозом печени для оценки почечной функции у данной категории пациентов, углубленного обследования и терапии почечной дисфункции.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Целевыми группами высокого риска ХБП являются пациенты, страдающие циррозом печени в сочетании с:

- острой почечной недостаточностью (гепаторенальный синдром I типа (ГРС), острый тубулярный некроз, острый гломерулонефрит или тубулоинтерстициальный нефрит) в анамнезе или факторами, предрасполагающими к ее появлению (сепсис, желудочно-кишечные кровотечения, диарея из-за приема лактулозы);
- гепаторенальным синдромом II типа в анамнезе;
- вирусным гепатитом С как причиной цирроза печени;
- длительным приемом потенциально нефротоксичных лекарственных препаратов;
- факторами риска кардиоваскулярной патологии (ожирение, гиперлипидемия, метаболический синдром — МС, курение);
- наследственным анамнезом почечных и сердечно-сосудистых заболеваний;
- наличием хронических инфекций.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Абсолютных противопоказаний к обследованию пациентов с циррозом печени на наличие ХБП не имеется.

Относительным противопоказанием может служить активное нежелание пациента участвовать в обследовании и последующем лечении.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Алгоритм действий по выявлению ХБП состоит из групп мероприятий:

1. Общефизическое обследование:

- измерение объема живота (наличие асцита является фактором риска развития ГРС II типа);
- измерение артериального давления (АД): требуется трехкратное измерение показателей АД и выбор средних данных. Артериальная гипотензия является фактором риска развития ГРС II типа.

2. Лабораторная диагностика:

- анализ мочи
- определение альбумин- или протеинурии. Обычно при суточной протеинурии менее 150 мг расчет белка в утренней порции мочи дает отрицательные результаты. Поэтому только наличие альбумина в моче позволяет диагностировать ранние стадии ХБП.

Допустимо определение альбуминурии при однократном исследовании утренней порции мочи, но в таком случае необходимо рассчитывать соотношение в моче альбумина и креатинина. Этот показатель, выраженный в $\text{мг}_{\text{альбумина}}/\text{Г}_{\text{креатинина}}$, практически полностью соответствует мочевой экскреции альбумина за сутки (мг).

Нормоальбуминурия характеризуется как альбуминурия менее 30 мг/сут или $30 \text{ мг}_{\text{альбумина}}/\text{Г}_{\text{креатинина}}$ мочи; микроальбуминурия — 30–300 мг/сут или $30\text{--}300 \text{ мг}_{\text{альбумина}}/\text{Г}_{\text{креатинина}}$; протеинурия — альбуминурия более 300 мг/сут или более $300 \text{ мг}_{\text{альбумина}}/\text{Г}_{\text{креатинина}}$ либо протеинурия более 150 мг/сут или 1+ при полуколичественном анализе с помощью тест-полосок;

- определение осмолярности мочи. Высокая осмолярность мочи (выше, чем плазмы крови) является предиктором риска развития ГРС II типа;

- выявление степени натрийуреза. Снижение концентрации натрия в моче до 100 ммоль/л считается критическим и требует использования дополнительных лекарственных средств;

- изучение осадка мочи. Эритроцитурия может быть проявлением вторичного нефритического синдрома на фоне вирусного гепатита С или В.

- *биохимические показатели крови*

Основными показателями, характеризующими функцию почек, традиционно считается креатинин (Кр) крови и расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ). В виду снижения мышечной массы тела из-за нутритивных расстройств при циррозе печени уровень сывороточного Кр не отражает реальной степени почечной дисфункции.

У пациентов с терминальной печеночной недостаточностью предпочтительно определение цистатина С и расчетной СКФ на основании уровня цистатина С в сыворотке крови.

Клубочковая гипер-/нормофильтрация (120 и более — 60 мл/мин) в сочетании с микроальбумин-/протеинурией позволяет диагностировать ХБП I–II стадии и требует применения нефропротективных мер.

Изолированное снижение СКФ (ниже 60 мл/мин) даже без микроальбуминурии/протеинурии соответствует ХБП 3-5 ст. и требует коррекции.

Также для выявления повреждения почек необходимо определение уровня натрия сыворотки крови и осмолярности крови. Снижение этих показателей ниже референтных границ является фактором риска развития почечной дисфункции у пациентов с циррозом печени.

Алгоритм проведения диагностических мероприятий по выявлению повреждения почек представлен в табл. 1.

Таблица 1 — Алгоритм обследования пациента с циррозом печени для выявления патологии почек

Анамнез	- ОПН в анамнезе (ГРС I или II типа, тубулоинтерстициальный нефрит, преренальная ОПН на фоне кровотечения, диареи); - вирусный гепатит С как причина цирроза печени;
---------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - длительная артериальная гипертензия; - сахарный диабет; - прием нефротоксичных лекарственных препаратов; - факторы риска сердечно-сосудистой патологии (ожирение, гиперлипидемия, МС, курение); - наследственный анамнез почечных заболеваний и ССЗ; - наличие хронических инфекций; - диурез за сутки (общий диурез и его отклонения в количественном отношении в течение суток).
Осмотр пациента	<ul style="list-style-type: none"> - измерение объема живота; - выявление периферических отеков; - измерение артериального давления. Выявление артериальной гипертензии/гипотонии.
Анализ мочи	<ul style="list-style-type: none"> - определение альбумин- или протеинурии (соотношение альбумин креатинин мочи); - определение осмолярности мочи; - определение степени натрийуреза; - изучение осадка мочи (выявление эритроцитурии).
Биохимический анализ крови	<ul style="list-style-type: none"> - оценка креатинина сыворотки; - определение уровня цистатина С, расчет СКФ по цистатину С; - оценка уровня альбумина сыворотки; - оценка уровня натрия крови; - определение осмолярности крови.

Разработан алгоритм действий врача-терапевта (гастроэнтеролога) при выявлении вышеуказанных клинико-лабораторных признаков хронического нарушения функции почек у пациентов с циррозом печени (приложение).

Алгоритм лечебно-профилактических мероприятий при наличии ХБП у пациентов с циррозом печени

В табл. 2 представлены показания для применения лекарственных средств у пациентов с ХБП на фоне цирроза печени.

Таблица 2 — Алгоритм лечебных мероприятий в зависимости от типа почечной дисфункции у пациентов с циррозом печени

Тип повреждения почек	Комплекс лечебных мероприятий
ГРС II типа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диета с ограничением соли до 5 г/сут. 2. При уровне натрийуреза от 100 до 300 ммоль/л — верошпирон 100–200 мг/сут внутрь. 3. При уровне натрийуреза менее 100 ммоль/л — верошпирон 100–200 мг/сут в сочетании с фуросемидом

	<p>40 мг/сут внутрь</p> <p>4. Ципрофлоксацин 250 мг/сут внутрь (профилактика СБП).</p> <p>5. Пентоксифиллин 300 мг/сут внутрь.</p> <p>6. Лизиноприл 5–20 мг/сут внутрь под контролем АД.</p> <p>7. Цинара по 2 драже 3 раза/сут внутрь.</p>
Изолированное снижение СКФ	<p>1. Пентоксифиллин 300 мг/сут внутрь.</p> <p>2. Лизиноприл 5–20 мг/сут внутрь под контролем АД.</p> <p>3. Цинара по 2 драже 3 раза/сут внутрь.</p> <p>4. Фуросемид до 400 мг/сут внутрь (при отежном синдроме).</p>
Нормальная или повышенная СКФ в сочетании с протеин-/микроальбуминурией	<p>1. Рамиприл 1,25–10 мг/сут внутрь.</p> <p>2. Статины.</p> <p>3. Сулодексид 250 ЛЕ 2 раза/сут внутрь 20 дней (при нормокоагуляции).</p> <p>4. Фуросемид до 200 мг/сут внутрь (при отежном синдроме).</p>
Хронический нефритический синдром	<p>1. Антиагреганты: дипиридамола 75–200 мг/сут или пентоксифиллин 300–600 мг/сут внутрь.</p> <p>2. Рамиприл 1,25–10 мг/сут внутрь (независимо от уровня артериального давления).</p> <p>3. Фуросемид до 200 мг/сут внутрь (при отежном синдроме и тяжелой протеинурии).</p> <p>4. Статины внутрь.</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Искажение результатов лабораторных исследований может произойти по причинам:

- неправильно собрана моча (желателен анализ утренней порции мочи после туалета наружных половых органов);
- нарушение условий забора и хранения образцов крови и мочи (грязная посуда, хилез сыворотки, гипертермия);
- дефекты лабораторной диагностики (неправильная калибровка биохимических анализаторов, нарушение условий хранения и сроков годности реагентов).

Неправильная интерпретация результатов обследования может быть обусловлена:

- нарушением общего состояния пациента (исключить острые заболевания и обострение хронических);

- возрастом пациента (у лиц старше 75 лет снижение СКФ ниже 60 мл/мин/1,73 м² может являться физиологической возрастной нормой и не считается достаточным критерием для определения наличия ХБП).

Осложнений при проведении скрининга на наличие ХБП не имеется. Забор крови у пациентов осуществляется с соблюдением правил асептики и антисептики. Возможно образование постинъекционных гематом в области кубитальной вены, которые, как правило, не требуют лечебных мероприятий. При назначении пациентам нефропротективных препаратов не исключена индивидуальная лекарственная чувствительность.

**Алгоритм действий врача-терапевта (гастроэнтеролога)
при впервые выявленных признаках ХБП у пациентов с циррозом печени**

