

ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава

Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

*Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике для
врачей первичного звена здравоохранения.*

Москва 2009

Список сокращений

НИИ – Научно исследовательский институт

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

СМП – скорая медицинская помощь

УЗИ – ультразвуковое исследование

СОДЕРЖАНИЕ

I. Эпидемиология

II. Определение и классификация

III. Этиология

IV. Патогенез

V. Клинические признаки почечной колики

VI. Диагностика почечной колики

VII. Дифференциальный диагноз

VIII. Рекомендации по выбору места и лечению пациентов

IX. Профилактика

Литература

I. Эпидемиология

Риск возникновения почечной колики в популяции составляет 1–10% (10-20% для мужчин, 3-5% для женщин). Наиболее частая ее причина – обструкция просвета мочеточника камнем. Ежегодная заболеваемость мочекаменной болезнью в мире составляет около 3% среди взрослого населения. В США ее распространенность составляет около 13%, в европейских странах - 5-9%. Заболеваемость нефролитиазом в России составляет около 500–550 случаев на 100 тысяч населения, а ежегодный ее прирост составляет от 1,1 до 3%. По данным НИИ урологии, на его долю в структуре урологических заболеваний приходится от 28,3 до 33,9%. Социальную значимость заболевания подчеркивает тот факт, то в большинстве случаев нефролитиаз выявляют у пациентов наиболее трудоспособного возраста — 30-50 лет. Мочекаменная болезнь имеет выраженную склонность к рецидивированию: даже после первого эпизода спорадического отхождения конкремента из почки вероятность его рецидива в течение последующих 5 лет составляет от 27 до 50%.

В 5% случаев почечная колика развивается при других заболеваниях почек — пиелонефрите и стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента. В 10% случаев обструкция мочеточника с развитием почечной колики возникает вследствие других причин, включая гинекологические заболевания и операции, уровазальный конфликт, ретроперитонеальный фиброз и т. д.

II. Определение и классификация

Почечная колика – приступ резких болей, возникающий при острой обструкции верхних мочевыводящих путей.

Классификаций почечной колики не существует.

III. Этиология

Причины почечной колики:

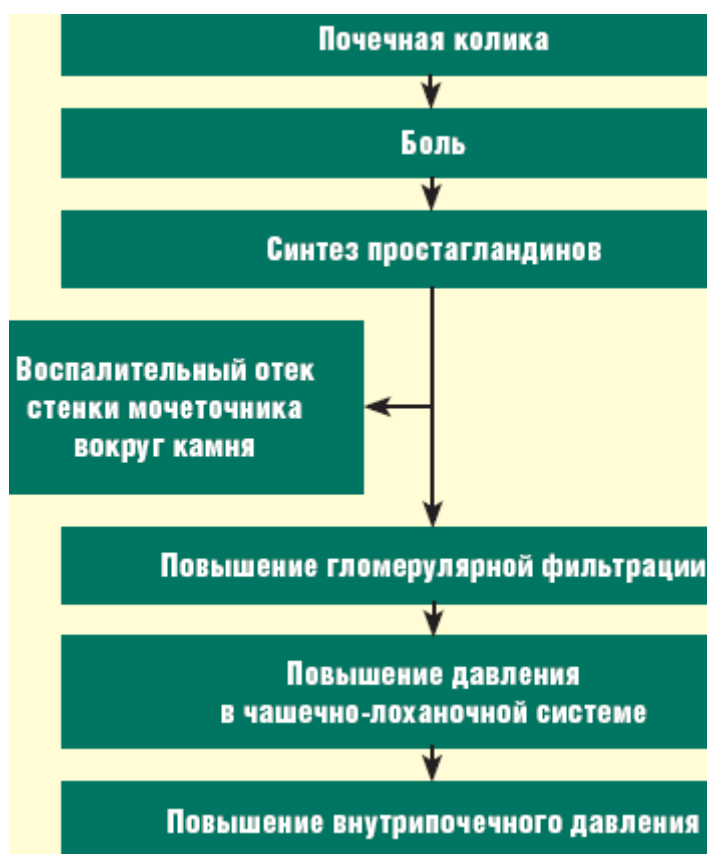
- мочекаменная болезнь (камни мочеточника или чашечки);
- острый и хронический пиелонефриты (обтурация мочеточника продуктами воспаления — слизью, фибрином, эпителием, лейкоцитами);
- опухоль почки (гематурия в виде сгустков);
- туберкулез почки (некротическая ткань сосочка);
- травма почки (сгустки крови или внешнее сдавление верхних мочевых путей урогематомой);
- гинекологические заболевания;
- заболевания брюшинного пространства (ретроперитонеальный фиброз и др.).

Факторы риска мочекаменной болезни

- семейный анамнез (наличие мочекаменной болезни у ближайших родственников);
- эпизод мочекаменной болезни в анамнезе (вероятность рецидива мочекаменной болезни в течение 20 лет составляет 60%);
- повышенные физические нагрузки;
- длительная гипертермия;
- заболевания, предрасполагающие к развитию конкрементов (инфекции мочевых путей, тубулярный почечный ацидоз, саркоидоз, гиперпаратиреозидизм);
- повышенная потеря жидкости (илеостома, мальабсорбция);
- прием плохорастворимых лекарственных средств (ЛС).

IV. Патогенез

При почечной колике нарушается пассаж мочи по верхним мочевым путям (чашечно-лоханочная система и мочеточник), возникает внутренняя окклюзия или внешнее сдавление верхних мочевых путей, что приводит к резкому повышению давления в чашечно-лоханочной системе, отеку паренхимы и растяжению фиброзной капсулы почки (рис. 1). Боль возникает вследствие гиперактивации барорецепторов чашечно-лоханочной системы и рецепторов фиброзной капсулы, которая по Th_{XL}–L_I сегментам спинного мозга передается в виде афферентных импульсов в кору головного мозга.



V. Клинические признаки почечной колики.

Основным симптомом почечной колики является боль, характеризующаяся следующим образом:

- внезапная, постоянная и схваткообразная, продолжительностью от нескольких минут до 10–12 ч,
- боль локализуется в поясничной области и/или подреберье;
- боль, особенно в первые 1,5–2 ч, заставляет пациента метаться, менять положение тела, удерживать ладонь на пояснице со стороны боли что, как правило, не приносит облегчения;
- у детей младшего возраста локализация боли при почечной колике – область пупка, острый приступ боли длится 15–20 мин, она часто сопровождается рвотой, ребенок плачет, испуган, возможно повышение температуры тела до 37,2–37,3 °С.
- почечная колика может развиваться в III триместре беременности, при этом клиническая картина чаще соответствует обструкции верхних двух третей мочеточника.

Иррадиация боли - зависит от локализации камня, который останавливается чаще в местах физиологических сужений мочеточника:

- лоханочно-мочеточниковый сегмент – иррадиация в мезогастральную область;
- перекрест мочеточника с подвздошными сосудами – паховая область и наружная поверхность бедра;
- юкставезикальный (предпузырный) отдел – могут быть ложные позывы к дефекации и учащенное мочеиспускание;
- интрамуральный отдел (внутри стенки мочевого пузыря) – боль иррадирует в головку полового члена и может сопровождаться учащенным мочеиспусканием, болями в уретре.

Почечную колику часто сопровождают:

- дизурия;
- гематурия;
- олиго- и анурия;
- тошнота и рвота, не приносящие облегчения (возникают почти одновременно с болью в пояснице);
- парез кишечника разной степени выраженности;
- головокружение и обморок;
- брадикардия;
- умеренное повышение артериального давления.

VI. Диагностика почечной колики.

Обязательные вопросы:

- Боль возникла внезапно?
- Имеется ли иррадиация боли?
- Происходит ли изменение иррадиации с течением времени?
- Есть ли жалобы на повышение температуры тела, тошноту, рвоту?
- Сохранено ли мочеиспускание?
- Что предшествовало возникновению боли (трясая езда, бег, занятия спортом, физическая нагрузка, обильное питье или, наоборот, резкое ограничение питьевого режима, перегревание, употребление в пищу большого количества соленых продуктов, мяса, шоколада, молочно-растительных продуктов).
- Были ли ранее приступы почечной колики с отхождением конкрементов?
- Наличие мочекаменной болезни в анамнезе у пациента?
- Имеется ли мочекаменная болезнь в анамнезе у ближайших родственников?

Осмотр и физикальное обследование

Диагностические мероприятия:

- Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения (пульс, частота сердечных сокращений, артериальное давление, частота дыхания).
- Оценка положения больного (двигательное беспокойство, непрерывная смена положения тела).
- Осмотр и пальпация живота с целью исключения острой хирургической патологии – наличие послеоперационных рубцов (следы аппендэктомии, холецистэктомии, операций по поводу перфоративной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, кишечной непроходимости и т. п. облегчают дифференциальную диагностику); живот участвует в акте дыхания, отсутствует напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины.
- Выявление симптомов почечной колики:
 - симптом поколачивания – положительный на стороне поражения (постукивание следует проводить крайне осторожно во избежание разрыва почки);
 - пальпация поясничной области (болезненность на стороне поражения).
 - наличие ассоциированных симптомов: дизурия, тошнота, рвота, задержка газов, стула, лихорадка и др.

Приводят экспресс-диагностику микрогематурии (при колике - более 10 неизмененных эритроцитов в поле зрения). В то же время нормальные показатели анализа мочи не исключают почечной колики, а скорее подтверждают ее, поскольку свидетельствуют об отсутствии поступления мочи из заблокированной почки. Примесь крови в моче (гематурия) при почечной колике обусловлена разрывом вен почечных чашечек и появляется после разрешения приступа. Однако обычно видимой на глаз макрогематурии не наблюдается и примесь к моче крови обнаруживается только при микроскопическом исследовании мочевого осадка. В том случае, когда гематурия возникла в самом начале приступа, можно думать об онкологическом заболевании почки, лоханки или мочеточника с окклюзией мочевых путей сгустком крови.

УЗИ - идеальное первичное обследование больных с почечной коликой, так как оно

неинвазивное, быстрое, сравнительно недорогое и, что важно для врачей скорой помощи, - портативное. УЗИ в серо-шкальном режиме выявляет камни в чашечно-лоханочной системе, а главное – в лоханочно-мочеточниковом сегменте и интрамуральном отделе мочеточника. Трансректальное и трансвагинальное УЗИ позволяют визуализировать конкременты в юкставезикальном отделе мочеточника. Признаком почечной колики может также быть (калик)пиелозктазия, однако расширение чашечно-лоханочной системы зависит от полноты обструкции и ее длительности (1,5-2 ч); следует учитывать, что расширение чашечно-лоханочной системы может быть следствием пузырно-мочеточниково-лоханочного рефлюкса, длительно существующего хронического пиелонефрита, неоднократных колик в анамнезе и др.

Осложнения почечной колики:

- острый обструктивный пиелонефрит;
- бактериемический шок;
- уросепсис;
- снижение функций почки;
- формирование стриктуры мочеточника.

Камни размером менее 5 мм в 98% случаев отходят самостоятельно. Приступ почечной колики обычно кончается так же внезапно, как и начинается. После его прекращения иногда отмечается отхождение с мочой мелких камней; сохраняются тупые боли в поясничной области, но самочувствие пациента улучшается.

VII. Дифференциальный диагноз

Нередко при почечной колике отмечаются резкая болезненность передней брюшной стенки и ее ригидность. Эти симптомы наряду с самостоятельными болями, локализующимися в подвздошной области, заставляют подозревать местный перитонит.

В первую очередь почечную колику необходимо дифференцировать с «острым животом»:

- острый аппендицит,
- печеночная колика,
- острый холецистит,
- острый панкреатит,
- прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки,
- кишечная непроходимость и др.

При правосторонней почечной колике возникают значительные трудности при проведении дифференциального диагноза с острым аппендицитом. Эти трудности усугубляются

губляются появлением болей в поясничной области при ретроцекальном аппендиците и дизурических расстройствах при тазовом расположении червеобразного отростка. Как при почечной колике, так и при остром аппендиците отмечается умеренное повышение температуры. Важнейшим симптомом, позволяющим отличить почечную колику от острого аппендицита, следует считать поведение больного во время приступа. Резкое беспокойство, двигательное возбуждение, стремление к постоянной перемене положения характерны для почечной колики. Больные же с любым местным перитонитом, как правило, лежат неподвижно, ибо малейшие движения вызывают резкое усиление болей. Для больных с местным перитонитом характерно сжатие живота, что не наблюдается при почечной колике. При пальпации живота выявляют напряжение брюшной стенки и болезненность, наиболее выраженные в правой подвздошной области, определяют характерные признаки аппендицита (симптомы Ровзинга, Ситковского и др.). При аппендиците боль нередко возникает в подложечной области, затем перемещается в область пупка и, наконец, сосредоточивается в правой подвздошной области; болевой синдром сопровождается рвотой и вздутием живота. Все же диагностические затруднения в ряде случаев столь велики, что истинная природа приступа может быть установлена только при экстренном обследовании больного в стационаре.

При печеночной колике боль локализуется в правом подреберье и в подложечной области, затем распространяются по всему животу, иррадирует под правую лопатку, в правое плечо, усиливаются при вдохе, а также при пальпации области желчного пузыря. Часто отмечается боль при поколачивании по правой реберной дуге и при надавливании между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы на шею, а также ригидность брюшной стенки в правом подреберье. Иногда бывает субиктеричность склер.

При остром панкреатите интенсивная постоянная боль локализуется в подложечной области и области пупка, нередко носит опоясывающий характер. При осмотре выявляют напряжение брюшной стеной в эпигастральной области.

При прободной язве желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе выявляют диспепсические расстройства; «кинжальная» боль в подложечной области или в области пупка возникает внезапно, чаще после еды; характерны бледность кожных покровов, холодный пот, частый малый пульс; при осмотре выявляют напряжение брюшной стенки, исчезновение печеночной тупости. Больной лежит неподвижно.

Рвота, вздутие живота, задержка стула и газов, в ряде случаев сопровождающие почечную колику, заставляют иногда проводить дифференциальный диагноз с механической кишечной непроходимостью. Внимательное обследование больного с почечной коликой и наблюдение за ним почти всегда позволяют выявить паралитический

характер сопутствующей кишечной непроходимости (равномерное вздутие живота, прекращение перистальтики). Кроме того, при почечной колике боль и рвота возникают одновременно, тогда как при катастрофе в брюшной полости рвота обычно появляется спустя некоторое время после появления болей.

Межреберная невралгия не имеет схваткообразного характера боли, зависит от положения тела, т.е. стихает в покое и неглубоком дыхании, чего не бывает при почечной колике.

VIII. Рекомендации по выбору места и лечению пациентов.

Экстренной госпитализации в урологическое отделение подлежат больные в случае:

- некупирующейся почечной колики;
- наличия клинических признаков осложнений;
- двусторонней почечной колики или при единственной почке.

Транспортировку осуществляют на носилках в положении лежа.

Если диагноз почечной колики вызывает сомнение, больных следует госпитализировать в приемное отделение многопрофильного стационара.

Допустимо оставить на амбулаторное лечение больных молодого и среднего возраста при их отказе от госпитализации в случае:

- удовлетворительного стабильного состояния
- отсутствия признаков осложнений;
- умеренного болевого синдрома;
- хорошего эффекта от введения анальгетиков;
- возможности амбулаторного обследования, контроля и лечения.

Когда диагноз почечной колики не вызывает сомнения, проводят экстренные лечебные мероприятия. Купирование почечной колики следует начинать с применения нестероидных противовоспалительных средств (1b), предпочтителен внутримышечный путь введения.

Экстренные мероприятия при почечной колике:

- Постельный режим, успокаивающая беседа.
- НПВС – диклофенак (1b), кеторолак, лорноксикам;

Диклофенак натрия (1b) - антагонист синтеза простагландинов при почечной колике способствует снижению почечной фильтрации (2a), и, таким образом,

внутрилоханочного давления. Кроме того, диклофенак натрия уменьшает воспаление и отек в зоне окклюзии, ингибирует стимуляцию гладкой мускулатуры мочеточника, что снижает или даже блокирует его перистальтику. Диклофенак натрия купирует боль при почечной колике, причем его анальгетический эффект равен таковому морфина при внутривенном введении. Диклофенак натрия применяют внутримышечно, ректально, дают внутрь и сублингвально. Доза диклофенака натрия для в/м введения составляет 75 мг, ректальные свечи содержат 100 мг препарата как диклофенака натрия. Побочные эффекты на фоне терапии диклофенаком встречаются редко, чаще других наблюдают головную боль, аллергические реакции, боль в животе, боль в месте инъекции. Описаны редкие случаи развития тяжелой гемолитической анемии после внутримышечного введения препарата (Ahrens N. et al., 2004), некротизирующего фасциита или локального некроза мягких тканей (Verfaillie G. et al., 2002).

Кеторолак, согласно экспериментальным данным, блокирует синтез простагландинов в почке, уменьшает перистальтику мочевых путей и спазм, снижает давление в них, а также уменьшает почечный кровоток. Режим дозирования: в/м или в/в 30 мг (1 мл). Противопоказания к применению: повышенная чувствительность к аспирину и другим НПВС, аллергия, повышенный риск желудочного кровотечения, нарушения свертываемости крови, почечная или печеночная недостаточность, а также детский возраст (до 16 лет).

Рекомендации для оставленных дома больных:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Домашний режим.- Диета №10, при уратном уролитиазе - диета №6.- Тепловые процедуры: грелка на область поясницы, горячая ванна (температура 40–50 °С).- Своевременно опорожнять мочевой пузырь, тщательно соблюдать правила личной гигиены.- Мочиться в сосуд и просматривать его на предмет отхождения камней.- Если возникает повторный приступ почечной колики, появляется лихорадка, тошнота, рвота, олигоурия, а также, если состояние больного прогрессивно ухудшается, следует незамедлительно вызвать СМП, так как больному в подобной ситуации показано стационарное обследование и лечение. |
|---|

Всем больным, оставленным на амбулаторное лечение, рекомендуют обратиться к урологу поликлиники для дообследования с целью установления причины почечной колики. Нередко подобные больные нуждаются в дальнейшем стационарном лечении.

- | |
|---|
| <p>Часто встречающиеся ошибки терапии:</p> <ul style="list-style-type: none">- Введение наркотических анальгетиков. |
|---|

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Стимуляция диуреза при развитии анурии на фоне почечной колики.- Одновременное назначение нескольких анальгетиков. |
|---|

IX. Профилактика

Профилактика почечной колики сводится к предупреждению образования мочевых камней. При отсутствии противопоказаний больным рекомендуют обильное питье. При гиперкальциурии рекомендуют диету с низким содержанием кальция (ограничивают употребление печени, почек, мясных бульонов и др.); для предупреждения осаждения оксалатов ограничивают прием содержащих их продуктов (салата, шпината, фасоли, сухофруктов, орехов, шоколада и др.). При мочекислых камнях рекомендуют минеральные воды эссентуки № 4, № 17, боржом, Славянскую, Смирновскую и др., при оксалатных камнях – эссентуки № 20 и др., при фосфатных – Арзни и др. При выявлении у пациента подагры, помимо соответствующей диеты, используют аллопуринол.

Литература

1. 2007 Guideline for the management of ureteral calculi. Preminger GM, Tiselius HG, Assimos DG, Alken P, Buck AC, Gallucci M, Knoll T, Lingeman JE, Nakada SY, Pearle MS, Sarica K, Türk C, Wolf JS Jr; American Urological Association Education and Research, Inc; European Association of Urology. Eur Urol. 2007; 52(6):1610-31.
2. Брискин Б.С., Вёрткин А.Л., «Рациональная фармакотерапия неотложных состояний», Москва, 2007.
3. Вёрткин А.Л., «Скорая медицинская помощь. Руководство для врачей», Москва, 2007.
4. Вёрткин А.Л., «Скорая медицинская помощь. Руководство для фельдшеров», Москва, 2007.
5. Алексанян Л.А. , Верткин А.Л. , Тополянский А.В. Справочник терапевта. Москва, 2008.

