



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Руководства по скорой медицинской помощи

## **Скорая медицинская помощь при почечной колике**

Год утверждения (частота пересмотра): **2014 (пересмотр каждые 3 года)**

ID: **СМП95**

URL:

Профессиональные ассоциации:

- **Российское общество скорой медицинской помощи**

**Авторы:** сотрудники кафедры урологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (С.Х.Аль-Шукри, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и соавт.)

### **Определение**

Приступ резких болей, возникающий при острой обструкции верхних мочевых путей, с наиболее частой локализацией в поясничной области

### **Код МКБ-10**

<b>Код по МКБ-10</b>	<b>Нозологическая форма</b>
N23	Почечная колика неуточненная

### **Классификация**

В зависимости от стороны поражения выделяют правостороннюю и левостороннюю почечную колику

## **ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

### **Диагностика**

#### **Опрос: жалобы**

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 в подреберье; у детей младшего возраста – в области пупка. Иррадиация боли - зависит от локализации зоны обструкции, которая чаще всего соответствует местам физиологических сужений мочеточника. При этом обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента приводит к иррадиации боли в мезогастральную область; обструкция в месте перекреста мочеточника с подвздошными сосудами – иррадиации боли в паховую область и наружную поверхность бедра; обструкция в нижней трети мочеточника (предпузырный и интрамуральный отделы) - боль иррадирует в головку полового члена и может сопровождаться учащенным мочеиспусканием, болями в уретре, ложными позывами к дефекации.

- 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.

Почечную колику могут сопровождать другие симптомы:

- тошнота и рвота, не приносящие облегчения (возникают почти одновременно с болью);

- гематурия;

- дизурия;

- умеренное повышение артериального давления;

- олиго- и анурия;

- парез кишечника разной степени выраженности;

- головокружение и обморок;
- брадикардия;

**При сборе анамнеза** следует учесть, что почечная колика чаще всего является признаком мочекаменной болезни, о наличии которой пациенты знают по предыдущим эпизодам почечной колики, выделению конкрементов с мочой, результатам проведенных ранее обследований. Другими факторами риска развития почечной колики являются аномалии развития верхних мочевых путей, стриктуры и перегибы мочеточников, а также новообразования почек, мочеточников и забрюшинного пространства. Почечная колика может быть вызвана обструкцией мочеточника сгустками крови.

### **Осмотр и физикальное обследование:**

Повышение температуры тела при почечной колике может свидетельствовать о развитии обструктивного пиелонефрита и является фактором, указывающим на необходимость транспортировки больного в стационар для дальнейшего обследования в условиях стационара.

Диагностические мероприятия:

- Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения. Для почечной колики характерно двигательное беспокойство, частая смена положения тела, возможно учащение пульса и повышение АД. Повышение температуры тела при почечной колике может свидетельствовать о развитии обструктивного пиелонефрита и является фактором, указывающим на необходимость обследования больного в условиях стационара.

- 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 при почечной колике участвует в акте дыхания, отсутствуют напряжение мышц передней брюшной стенки и симптомы раздражения брюшины.

Для почечной колики типичны следующие симптомы:

- Положительный симптом поколачивания по пояснице (болезненность со стороны поражения), постукивание следует проводить крайне осторожно во избежание травмы почки.

- Болезненность при пальпации в поясничной области и костовертебральном углу на стороне поражения.

### **Дифференциальный диагноз**

В первую очередь почечную колику необходимо дифференцировать с «острым животом»: острым аппендицитом, печеночной коликой и острым холециститом, острым панкреатитом, прободной язвой желудка или

двенадцатиперстной кишки, кишечной непроходимостью, а также с расслаивающей аневризмой аорты, тромбозом мезентериальных сосудов, острым аднекситом, внематочной беременностью, перекрутом кисты яичника, грыжей межпозвоночного диска, межреберной невралгией, опоясывающим лишаем. 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.

На почечную колику указывает беспокойное поведение больного во время приступа и болезненность на стороне поражения при поколачивании по пояснице, однако, решающими дифференциально-диагностическими критериями являются данные, полученные при обследовании в условиях отделения экстренной помощи стационара – примесь эритроцитов в моче, (уретеро)пиелоктазия и снижения функции почки.

#### **Часто встречающиеся ошибки терапии:**

- Введение наркотических анальгетиков на догоспитальном этапе.
- Стимуляция диуреза при развитии анурии на фоне почечной колики.
- Одновременное назначение нескольких анальгетиков.

#### **Лечение: купирование почечной колики**

- Уложить больного в постель, провести успокаивающую беседу.
- При почечной колике следует немедленно выполнить обезболивание (А).
  - При наличии НСПВС они являются препаратами выбора (А;1-), предпочтителен внутримышечный путь введения.
  - Для купирования боли синдрома применяют ненаркотические анальгетики и их комбинации со спазмолитиками.
    - дротаверин в/в медленно, 40-80 мг (2% р-р – 2-4 мл)
    - кеторолак в/в 30 мг (1 мл), дозу необходимо вводить не менее чем за 15 с или в/м
    - диклофенак натрия (А;1-) –внутримышечно, ректально, внутрь или сублингвально. Доза при введении внутрь и для в/м введения - 75 мг, в ректальных свечах - 100 мг.
    - метамизол натрия (баралгин М, ревалгин и др.). Взрослым и подросткам старше 15 лет вводят в/в медленно 2 мл со скоростью 1 мл в течение 1 мин или в/м 2-5 мл. Перед введением инъекционного раствора его следует согреть в руке. В период лечения не рекомендуют принимать спиртные напитки. Возможно окрашивание мочи в красный цвет за счет выделения метаболитов (клинического значения не имеет). Расчет дозы для детей:
      - 3-11 мес (5-8 кг) – только в/м 0,1-0,2 мл
      - 1-2 года (9-15 кг) – в/в 0,1-0,2 мл или в/м 0,2-0,3 мл
      - 3-4 года (16-23 кг) – в/в 0,2-0,3 или в/м 0,3-0,4 мл

- 5-7 лет (24-30 кг) – в/в 0,3-0,4 мл
- 8-12 лет (31-45 кг) – в/в 0,5-0,6 мл
- 12-15 лет – в/в 0,8-1 мл
- трамадол 50 мг в/м

- После введения препаратов необходим контроль за частотой сердечных сокращений, артериальным давлением, диурезом.

Медицинской эвакуации в стационар для последующего обследования и лечения подлежат больные в случае:

- почечной колики, не купирующейся в течение 1 часа или возобновившейся в течение 1 часа после купирования;
- наличия единственной почки;
- двусторонней почечной колике;
- беременности;
- невозможности проведения последующего амбулаторного обследования, контроля и лечения;
- сомнениях в правильности постановки диагноза (особенно у лиц старше 60 лет, которые могут иметь схожие симптомы при расслаивающей аневризме аорты).

При наличии осложнений:

- повышение температуры тела;
- анурия;
- неудовлетворительное общее состояние;
- гематурия.

Медицинскую эвакуацию осуществляют в зависимости от состояния, желательно после уменьшения болей (на носилках в положении лежа).

В остальных случаях допустимо оставить больного на амбулаторное лечение.

**Рекомендации для пациентов, не имеющих показаний к доставке в стационар:**

- обратиться в местную поликлинику (лечебное учреждение) для обследования с целью установления причины почечной колики и лечения. Нередко подобные больные нуждаются в дальнейшем стационарном лечении.

- 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 обратиться за скорой медицинской помощью, так как больному в подобной ситуации показано стационарное обследование и лечение.

## **ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (СТОСМП)**

### **Диагностика**

Больному с симптомами почечной колики в СтОСМП при поступлении следует выполнить:

- Общий анализ мочи. Для почечной колики характерна гематурия. Лейкоцитурия позволяет предположить сопутствующую инфекцию мочевых путей. Пациенту разъясняют необходимость производить мочеиспускание через фильтр для обнаружения конкрементов, выделяющихся с мочой.

- Клинический анализ крови. Изменения показателей общего анализа крови при типичной почечной колике не определяются, это исследование необходимо для дифференциальной диагностики.

- Биохимические анализы крови (трансаминазы, глюкоза, билирубин, креатинин, мочевины) при типичной почечной колике – без отклонений, нужны для дифференциальной диагностики

- УЗИ (для визуализации подтверждающих наличие мочекаменной болезни конкрементов в чашечках, лоханках, лоханочно-мочеточниковом и пузырно-мочеточниковом сегментах, мочевом пузыре, а также выявления характерного для почечной колики расширения верхних мочевых путей).

- Венепункцию и капельное введение физиологического раствора, как этап подготовки к последующему введению лекарственных препаратов и, при необходимости, получения крови для последующих анализов.

Врач скорой медицинской помощи СтОСМП производит опрос и осмотр согласно рекомендациям по диагностике на догоспитальном этапе и при наличии показаний рекомендует выполнение дополнительных исследований для уточнения диагноза и проведения дифференциальной диагностики, а также консультации специалистов.

При лихорадке, единственной почке, а также в тех случаях, когда диагноз неясен, требуется срочное выполнение исследования, позволяющего получить изображение почек и уточнить их функцию (D;4) – спиральной компьютерной томографии, при ее отсутствии – экскреторной урографии. При наличии противопоказаний к введению рентгеноконтрастного вещества в дополнение к ультразвуковому исследованию необходимо выполнить обзорную урограмму.

### **Лечение**

В условиях СтОСМП врач скорой медицинской помощи назначает внутривенное введение растворов анальгетиков (аналогично рекомендациям на догоспитальном этапе), в зависимости от состояния пациента и интенсивности болей. При необходимости купировать тошноту и рвоту вводят метоклопрамид 0,5% 2 мл (в/м или в/в).

Повторный осмотр после назначения обезболивающих препаратов врач скорой медицинской СтОСМП производит не позднее, чем 2 часа от начала лечения.

При купировании болей и нормализации состояния больной может быть выписан с рекомендациями продолжения наблюдения участкового врача-терапевта и выполнения в течение 1-2 дней спиральной КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства амбулаторно. При этом ему также следует рекомендовать продолжать производить мочеиспускание через фильтр для обнаружения конкрементов, выделяющихся с мочой. Пациент должен быть проинструктирован о том, что при ухудшении состояния, повышении температуры тела или возобновлении болей он должен повторно обратиться в стационар для продолжения обследования.

Если боль не прекратилась и состояние больного не нормализовалось, врач скорой медицинской СтОСМП направляет пациента на исследование, позволяющее получить изображение СКТ без контрастного усиления (она более информативна, чем экскреторная урография (А;1+)). У пациентов с ИМТ < 30 при КТ можно использовать низкую дозу излучения (А;1-).

Если СКТ не доступна, следует выполнить экскреторную урографию (при отсутствии противопоказаний - повышения уровня мочевины или креатинина крови, аллергии на рентгеноконтрастные препараты, приема метформина).

Если есть противопоказания к экскреторной урографии необходимо сделать обзорную урограмму и интерпретировать полученные результаты совместно с данными УЗИ.

Врач скорой медицинской СтОСМП приглашает на консультацию врача-уролога или врача-хирурга, которые определяют показания к госпитализации на отделения специализированной помощи (урологическое или при отсутствии – хирургическое) для дальнейшего обследования и лечения.

### **Использованная литература**

1. Верткин, А. Л. Диагностика и лечение почечной колики на догоспитальном этапе / А. Л. Верткин // Медицинский вестник. - 2010. - 15 окт. - С. 12.
2. Руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткина, А.Г. Мирошниченко, М.Ш. Хубутии. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 816 с.



3. C. Türk (chair), T. Knoll (vice-chair), A. Petrik, K. Sarica, A. Skolarikos, M. Straub, C. Seitz Guidelines on Urolithiasis. Uroweb 2013. Available at: [http://www.uroweb.org/gls/pdf/21\\_Urolithiasis\\_LRV4.pdf](http://www.uroweb.org/gls/pdf/21_Urolithiasis_LRV4.pdf)

4. Clinical Standards for Emergency Departments. The College of Emergency Medicine. 2013. <http://www.collemergencymed.ac.uk/Shop-Floor/Clinical%20Standards/>

### **Методология**

Методы, использованные для сбора / селекции доказательств, их описание:

Поиск публикаций в электронных базах данных EMBASE, MEDLINE и PUBMED.

Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:

- Консенсус экспертов
- Оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой (схема прилагается)

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) по схеме 1 и схеме 2 приводятся при изложении текста клинических рекомендаций (протоколов).

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 1)

Уровни доказательств	Описание
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и

	средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Не аналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнения экспертов

### Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 2)

Сила	Описание
A	По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор, или РКИ, оцененные, как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
B	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 1++ или 1+
C	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4 или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+