##### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

##### высшего образования

##### «Красноярский государственный медицинский университет

##### имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

##### Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО

**Реферат на тему «Почечная колика»**

Выполнила: Полещук Елена Андреевна
ординатор кафедры
 мобилизационной подготовки здравоохранения,
медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО

Красноярск 2023

Оглавление

[Статья I. Определение 4](#_Toc148703343)

[Статья II. Этиология и патогенез 4](#_Toc148703344)

[Статья III. Клиническая картина 6](#_Toc148703345)

[Статья IV. Диагностика 8](#_Toc148703346)

[*Раздел IV.1* *Опрос: жалобы* 8](#_Toc148703347)

[*Раздел IV.2* *Осмотр и физикальное обследование:* 9](#_Toc148703348)

[*Раздел IV.3* *Лабораторная диагностика* 9](#_Toc148703349)

[*Раздел IV.4* *Инструментальная диагностика* 9](#_Toc148703350)

[Статья V. Дифференциальная диагностика 11](#_Toc148703351)

[Статья VI. Диагностика и лечение на догоспитальном этапе 13](#_Toc148703352)

[Статья VII. Диагностика и лечение в стационарном отделении скорой помощи 15](#_Toc148703353)

[Статья VIII. Источники информации 17](#_Toc148703354)

# **Определение**

Почечная колика – это состояние, характеризующееся острой приступообразной болью в поясничной области, вследствие нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей.

# **Этиология и патогенез**

Этиология почечной колики разнообразна. Чаще всего она возникает в результате внезапного нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей (почечных чашек, почечной лоханки, мочеточников). Препятствия к оттоку мочи встречаются преимущественно при камнях почек и мочеточников. Поэтому типичная почечная колика является одним из достоверных признаков мочекаменной болезни.

Камень может ущемляться в почечных чашках, лоханке или мочеточнике на различных его уровнях. Чаще это происходит в местах физиологического сужения мочеточника. Однако внезапно возникающим препятствием к оттоку мочи по мочевыводящим путям может быть не только конкремент, но и сгустки крови, образующиеся при мочекаменной болезни, острых воспалительных заболеваниях почек, новообразованиях почек и мочеточников, туберкулезе почек и мочевыводящих путей. Реже препятствием для оттока мочи оказываются слепки мочевых солей, комочки гноя, казеозные массы при туберкулезе почек, кусочки опухоли, оболочки кисты, скопления слизи и микробов.

Значительная подвижность почки, приводящая к выраженным перегибам мочеточника, резкие изгибы и сдавления его различного происхождения также могут явиться причиной почечной колики.

Патогенез почечной колики весьма сложный. Вследствие возникновения препятствия для оттока мочи, спазма мочеточников чаще всего возникает полное прекращение мочевыведения из почечной лоханки. Наступает задержка или затруднение оттока мочи, в то время как мочеобразование продолжается. В результате возникает перерастяжение чашек почечной лоханки и мочеточника выше препятствия, нарушается кровообращение в почке, развивается значительный интерстициальный отек, проявляющиеся гипоксией. Таким образом, расстройство динамики мочевыведения из почки и верхних мочевых путей нарушает почечную гемодинамику. Почечная ткань сдавливается, ее питание ухудшается. Перерастяжение или сдавление нервных окончаний в почке, лоханке и мочеточнике приводит к возникновению приступообразных, преимущественно односторонних болей в пояснице.

Мышечный спазм почечной лоханки, чашек и особенно мочеточника в ответ на препятствие еще больше повышает давление в мочевых путях, чем усугубляет нарушение почечной гемодинамики. Из предрасполагающих факторов, способствующих возникновению приступа почечной колики, следует назвать физическое напряжение, бег, прыжки, длительное стояние, подвижные игры, езду по плохой, тряской дороге и т. п.

# **Клиническая картина**

Клиника почечной колики в типичных случаях достаточно характерна. Среди кажущегося полного здоровья внезапно появляется сильнейшая приступообразная боль в одной из сторон поясничной области (реже — в животе). Боль иррадиирует в подвздошную или паховую область, бедро, мошонку, половые органы. Она сразу достигает такой интенсивности, что пациенты не в состоянии ее терпеть, ведут себя беспокойно, непрерывно меняют положение тела; мечутся в постели в выборе положения, при котором наступило бы облегчение. Нередко наиболее интенсивная боль располагается не в области поясницы, а в подреберье или в животе на уровне пупка слева (или справа). Возбуждение и беспокойство пациентов являются характерной особенностью и отличают их от пациентов с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости (острым аппендицитом, прободной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки, острым холециститом), когда пациенты, как правило, лежат спокойно, придерживаясь выбранной позы.

Пациента тошнит, иногда появляются рвота, вздутие живота, задержка стула и газов. Возможно даже напряжение мышц передней брюшной стенки, хотя это и нехарактерно. Вскоре появляются «мочевые» симптомы — учащенные позывы к мочеиспусканию, сопровождающиеся болью, резью в уретре. В отдельных случаях наблюдается рефлекторная задержка мочи. Эти симптомы бывают тем выраженнее, чем ниже находится в мочеточнике препятствие для оттока мочи. Температура тела чаще нормальная, однако при наличии инфекции мочевых путей возможно ее повышение.

Отмечена определенная зависимость локализации и иррадиации боли при почечной колике от расположения камня в мочевых путях. При локализации камня в прилоханочном отделе мочеточника наибольшая интенсивность боли определялась чаще всего в поясничной области и подреберье. Если камень располагался на границе верхней и средней трети мочеточника, то боли были более выражены в области пупка и иррадиировали в нижние отделы живота. При локализации камня в нижней трети мочеточника боль иррадиировала преимущественно в надлобковую область и передневнутреннюю поверхность бедра. Если же камень располагался в юкставезикальном отделе мочеточника, то боль у мужчин иррадиировала в область мошонки, а у женщин — в область половых губ; при локализации камня в интрамуральном отделе мочеточника стойко возникала дизурия, сопровождающаяся иррадиацией боли в головку полового члена и уретру. Чем ниже расположен камень, тем чаще наблюдается иррадиация болей в половые органы, бедро, резче выражены дизурические явления.

Приступ почечной колики обычно продолжается в течение нескольких часов и нередко прекращается так же внезапно, как и начался. Чаще, однако, приступ утихает постепенно, острая боль переходит в тупую, которая затем исчезает или вновь обостряется. В некоторых случаях приступы могут повторяться, следовать один за другим с короткими промежутками, изнуряя и совершенно изматывая силы пациентов. При этом клиническая картина почечной колики может меняться, что зависит от продвижения камня по мочевыводящим путям.

# **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 иррадиирует 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 являются 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. Также рекомендуется у пациенток детородного возраста с подозрением на почечную колику уточнять дату последней менструации и при необходимости выполнять тест на беременность или направлять на консультацию к гинекологу для исключения беременности и проведения дифференциальной диагностики с другими гинекологическими заболеваниями.

## *Осмотр и физикальное обследование:*

Рекомендуется проводить оценку жизненных показателей – частоты пульса, дыхания, артериального давления, температуры тела, количества отделяемой мочи для оценки состояния и исключения осложнений. Необходио помнить, что лихорадка может являться симптомом инфекционного процесса. Также, из-за выраженных болей, может отмечаться тахикардия, тахипноэ, бледность кожных покровов. Гипотония и нарушение сознания могут являться признаками сепсиса и бактериотоксического шока. Олигурия и анурия могут свидетельствовать о билатеральной обструкции или нарушении функции единственной почки, блокированной конкрементом. Необходимо выполнять пальпацию передней брюшной стенки и проводить осмотр наружных половых органов с целью уточнения диагноза и проведения дифференциальной диагностики, так как выраженные боли при пальпации, выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки может свидетельствовать о серьезных острых процессах в брюшной полости и требовать дальнейшего обследования. Рекомендуется проводить пальпацию передней брюшной стенки с целью определения патологической пульсации над брюшным отделом аорты, наличие которой может навести на мысль о разрыве или расслоении аневризмы аорты. Осмотр наружных половых органов также является обязательным с целью выявления острого орхоэпидидимита или перекрута яичка.

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.

* Изменения в моче: появление кровавой, мутной мочи с наличием осадка или отхождение камней во время приступа или после него подтверждают почечную колику.

## *Лабораторная диагностика*

Рекомендуется пациентам с почечной коликой выполнение:

1. общего анализа мочи;
2. биохимического анализа крови с определением концентрации креатинина, мочевины и электролитов (калий, натрий) в плазме крови;
3. пациентам с почечной коликой и признаками инфекционного воспалительного процесса в мочевых путях выполнение бактериологического исследования мочи.

## *Инструментальная диагностика*

Рекомендуется пациентам с подозрением на почечную колику выполнение:

1. нативной (бесконтрастной) компьютерной томографии (КТ) почек и верхних мочевыводящих путей;
2. при невозможности выполнить КТ в кратчайшие сроки после обращения выполнять обзорную урографию в сочетании с УЗИ органов мочевой системы в качестве инициального метода обследования, экскреторную урографию (с целью дифференциальной диагностики или для планирования хирургического вмешательства);
3. у беременных пациенток выполнять ультразвуковое исследование почек в качестве диагностического метода первой линии для уточнения диагноза;
4. при подозрении на почечную колику у беременных пациенток и невозможности постановки диагноза после выполнения ультразвукового исследования, рекомендуется выполнять магнитную резонансную томографию (МРТ) почек в качестве диагностического метода второй линии.

Не рекомендуется: выполнение обзорного снимка органов мочевой системы (обзорная урография) в качестве самостоятельного метода диагностики!

# **Дифференциальная диагностика**

Дифференциальная диагностика почечной колики бывает весьма сложной. Необходимо дифференцировать почечную колику прежде всего от ряда острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, проявляющихся болевым синдромом и требующих экстренного оперативного вмешательства. Чаще всего приходится дифференцировать правостороннюю почечную колику с острым аппендицитом.

Боль при аппендиците в некоторых случаях напоминает по своей локализации боль при почечной колике. Это наблюдается при высоком ретроцекальном и ретроперитонеальном расположении червеобразного отростка. Важным дифференциально-диагностическим признаком является характер боли. При аппендиците она чаще развивается постепенно и редко достигает такой интенсивности, как при почечной колике. Даже в тех случаях, когда боль бывает достаточно сильной, она все-таки терпима. При аппендиците пациенты, как правило, лежат спокойно в выбранной позе. При почечной колике они чаще беспокойны, беспрерывно меняют положение тела, в постели не находят себе места. Это очень важный признак в дифференциальном отношении и поэтому за поведением пациента необходимо внимательно следить.

Редко при остром аппендиците появляются тазовые расстройства, хотя при тазовом расположении червеобразного отростка они возможны. При остром аппендиците в анализах мочи изменений, как правило, не отмечается, в то время как при почечной колике они довольно постоянны.

Нередко встречаются трудности в дифференциальной диагностике почечной колики с перфоративной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. Очень большое значение в диагностике имеют анамнез и начало заболевания. Как и при почечной колике, при прободной язве желудка и двенадцатиперстной кишки заболевание чаще начинается остро, но при прободной язве следует учитывать весьма характерный «кинжальный» характер болей в эпигастральной области. Началу заболевания нередко предшествует длительный желудочный анамнез. Однако могут быть и так называемые «немые» язвы, которые чаще всего встречаются у молодых людей. В этих случаях заболевание развивается на фоне полного здоровья, без каких-либо предвестников.

При прободной язве пациенты малоподвижны, они как бы боятся изменить положение тела в постели, нередко протестуют против ощупывания живота. Брюшная стенка в подложечной области, а иногда и по всему животу бывает напряжена, живот нередко втянут, резко выражены симптомы раздражения брюшины. Наблюдается исчезновение печеночной тупости, а при рентгенологическом исследовании обнаруживается свободный газ в правом поддиафрагмальном пространстве.

Иногда почечную колику приходится дифференцировать от острого холецистита, желчнокаменной колики, острого панкреатита. При этом важно учитывать локализацию и характер боли. Так, при холецистите и желчнокаменной колике боли локализуются в правом подреберье, при панкреатите чаще носят опоясывающий характер. Следует обращать внимание на склеры, их желтушность. Живот чаще вздут, отмечается его болезненность и напряжение в правом подреберье. Здесь же положительные симптомы раздражения брюшины. Иногда удается прощупать увеличенный болезненный желчный пузырь. При деструктивных формах холецистита и панкреатита наблюдается картина гнойного перитонита.

Довольно трудно бывает отличить почечную колику от непроходимости кишечника. Это объясняется тем, что в клинической картине этих заболеваний имеется немало общего — резкое вздутие живота, метеоризм, парез кишечника, задержка газов и стула и др. Следует учитывать, что при непроходимости кишечника боли носят схваткообразный характер, в отдельных случаях через кожные покровы бывает видна перистальтика кишечника, чего не наблюдается при почечной колике.

# **Диагностика и лечение на догоспитальном этапе**

Лечение при почечной колике направлено на клиническое выздоровление посредством устранения причины обструкции.

* Пациентам с почечной коликой рекомендуется назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (диклофенак, индометацин, ибупрофен) с целью обезболивания.
* При невозможности назначения НПВС (в том числе из-за аллергических реакций) применение метамизола натрия с целью обезболивания в качестве альтернативы НПВС. При неэффективности или невозможности назначения НПВС (в том числе из-за аллергических реакций) применение опиоидных анальгетиков (фентанил) и анальгетиков со смешанным механизмом действия (трамадол) в качестве препаратов второй линии с целью обезболивания.
* Не рекомендуется пациентам с почечной коликой назначать спазмолитические препараты (дротаверин) с целью обезболивания.

Госпитализации в стационар для последующего обследования и лечения

подлежат больные в случае:

* почечной колики, не купируемой в течение 1 ч или возобновившейся в течение 1 ч после купирования;
* наличия единственной почки;
* двусторонней почечной колики;
* беременности;
* невозможности последующего амбулаторного обследования, контроля и лечения;
* сомнения в правильности постановки диагноза (особенно у лиц старше 60 лет, которые могут иметь сходные симптомы при расслаивающей аневризме аорты).

При наличии осложненийвозможны:

* 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 амбулаторное лечение больного.

Рекомендациидля пациентов, не имеющих показаний к госпитализации:

1. обратиться в местную поликлинику (лечебное учреждение) для обследования в целях установления причины почечной колики и лечения.
2. домашний режим;
3. диета № 10, при уратном уролитиазе — диета № 6;
4. тепловые процедуры: грелка на область поясницы, горячая ванна (температура 40–50 °С);
5. своевременно опорожнять мочевой пузырь, тщательно соблюдать правила личной гигиены;
6. мочиться в сосуд и просматривать его на предмет отхождения камней;
7. если возникает повторный приступ почечной колики, появляются лихорадка, тошнота, рвота, олигурия, а также если состояние прогрессивно ухудшается, следует незамедлительно обратиться за скорой медицинской помощью, так как в подобной ситуации показаны стационарное обследование и лечение.

# **Диагностика и лечение в стационарном отделении скорой помощи**

Больному с симптомами почечной колики при поступлении в СтОСМП

следует выполнить следующие исследования:

* Общий анализ мочи - для почечной колики характерна гематурия. Лейкоцитурия позволяет предположить сопутствующую инфекцию мочевыводящих путей. Пациенту объясняют необходимость мочеиспускания 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 (трансаминаза, глюкоза, билирубин, креатинин, мочевина) 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 для выявления характерного для почечной колики расширения верхних мочевыводящих путей).
* Венепункция и капельное введение раствора натрия хлорида как этап подготовки к последующему введению лекарственных препаратов и при необходимости получения крови для последующих анализов.
* При лихорадке, единственной почке, а также в тех случаях, когда диагноз неясен, требуются срочные исследования, позволяющие получить изображение почек и уточнить их функцию, — спиральная КТ, при ее отсутствии — экскреторная урография. При противопоказаниях к введению рентгеноконтрастного вещества в дополнение к УЗИ необходимо выполнить обзорную урограмму.

В условиях СтОСМП врач назначает внутривенное введение растворов

анальгетиков (аналогично рекомендациям по лечению на догоспитальном этапе) в зависимости от состояния пациента и интенсивности боли.

При необходимости купировать тошноту и рвоту вводят метоклопрамид 0,5% в дозе 2 мл (внутримышечно или внутривенно).

Повторный осмотр после назначения обезболивающих препаратов врач

СтОСМП проводит не позднее 2 ч от начала лечения. При купировании боли и нормализации состояния больной может быть выписан с рекомендациями продолжить наблюдение у участкового врача-терапевта и выполнять в течение 1–2 дней спиральную КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства амбулаторно. При этом ему также рекомендуют продолжать мочеиспускание через фильтр для обнаружения конкрементов, выделяющихся с мочой. Больной должен быть проинструктирован о том, что при ухудшении состояния, повышении температуры тела или возобновлении боли он должен повторно обратиться в стационар для продолжения обследования.

Врач СтОСМП приглашает на консультацию врача-уролога или врача-хирурга, которые определяют показания к госпитализации в отделение спе-

циализированной помощи (урологическое или при отсутствии — в хирурги-

ческое) для дальнейшего обследования и лечения.

# **Источники информации**

1.Возианов А.Ф., Люлько А. В. Атлас - руководство по урологии в 3 томах. Т.1; 65.

2. Голигорский С.Д. Очерки урологической семиотики и диагностики. Кишинев, 1969.

3.Клинические рекомендации – Почечная колика – 2020 (01.06.2020) – Утверждены Минздравом РФ

4.Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации. Под.ред. С.Ф.Багенеко, - Москва: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,-2019.

5. Руководство для врачей скорой медицинской помощи. Под ред В.А.Михайловича, А.Г.Мирошниченко. – 4-е издание., перераб.и доп.-СП.: Издательский дом СПбМАПО,2007

6. Руководство по скорой медицинской помощи: для врачей и фельдшеров. /А.Л Вёрткин, К.А.Свешников, - Москва: Издательство «Э», 2017.