Неотложные состояния в урологии

Подготовил :
Студент 4 курса
Сулейманов Анзор

Гематурия

ГЕМАТУРИЯ- это выделение эритроцитов с мочой.

Различают макро- и микрогематурии. Микрогематурию можно подтвердить только при лабораторном исследовании, макрогематурия – когда моча имеет красный цвет – как правило, возникает когда 0,2 мл крови или более растворяется в 500 мл мочи.

Появление крови в моче могут вызвать инфекции мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, воспаление почек, рак мочевого пузыря, травмы, семейная гематурия, рак почки, а также приступ ночной гемоглобинурии.

В зависимости от присутствия крови в процессе акта мочеиспускания, что определяется визуально и с помощью трехили двухстаканной пробы мочи, гематурия подразделяется на следующие виды.

Инициальная гематурия - кровь определяется в первой порции мочи. Такая гематурия возникает при локализации патологического процесса в уретре (травмы или ятрогенные повреждения мочеиспускательного канала, эрозивный уретрит, калликулит, гемангиомы, папилломы, рак уретры).

Терминальная гематурия - кровь появляется в последней порции мочи. Она характерна для патологических процессов, протекающих в шейке мочевого пузыря или предстательной железе. Сочетание инициальной и терминальной гематурии свидетельствует о поражении простатического отдела мочеиспускательного канала.

Тотальная гематурия - кровью окрашена вся моча или кровь регистрируется во всех ее порциях. Она наблюдается при кровотечении из паренхимы почки, почечной лоханки, мочеточника и мочевого пузыря. В ряде случаев источник гематурии можно определить по форме сгустков. Червеобразные кровяные сгустки, представляющие собой слепок мочеточника, как правило, являются признаком кровотечения из почки, лоханки и мочеточника. *Бесформенные кровяные сгустки* характерны для кровотечения из мочевого пузыря, хотя и не исключают кровотечения из почки с формированием сгустков не в мочеточнике, а в мочевом пузыре.

Этиология и патогенез

Выделяют гематурию *клубочкового* и *внеклубочкового генеза.* В первом случае причиной ее являются нефрологические заболевания: острый гломерулонефрит, системная красная волчанка, эссенциальная смешанная криоглобулинемия, гемолитико-уремический синдром, болезнь Аль-порта и др.

Гематурия *внеклубочкового генеза* развивается при заболеваниях системы крови (лейкоз, серповидно-клеточная анемия, снижение свертывания крови), приеме антиагрегантов и антикоагулянтов, болезнях сосудов (стеноз почечной артерии, тромбоз почечной артерии или вены, артериовенозная фистула) и большинстве урологических заболеваний.

Диагностика гематурии

Для выяснения причины гематурии врач проводит сбор анамнеза и поручает следующие исследования:

- *Исследование мочи* – даже если гематурия обнаружена именно во время такого тестирования, необходимо убедиться в том, что моча по-прежнему включает в себя кровь. Однократный случай гематурии, как правило, не требует принятия дальнейших шагов. Исследование мочи помогает также определить наличие инфекции мочевых путей.
- *Компьютерная томография*, а также *магнитный резонанс*
- *Цитоскопия* заключается в тщательном обследовании мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, при помощи небольшой трубки с миниатюрной камерой.

Диагностика

Прежде всего, от гематурии следует отличать уретроррагию. Уретроррагией называют выделение крови из мочеиспускательного канала независимо от акта мочеиспускания. Кровь может выделяться по каплям или струйно в зависимости от степени кровотечения, источник которого расположен в уретре.При этом окрашивается кровью и первая порция мочи (инициальная гематурия). Этот симптом свидетельствует о заболевании (рак, камень) или травме уретры. Гематурию необходимо дифференцировать с гемоглобинурией и миоглоби-нурией.

При истинной *гемоглобинурии* моча имеет красноватую окраску или может быть даже прозрачной, а микроскопия ее осадка выявляет скопление гемоглобина или «пигментные цилиндры», состоящие из аморфного гемоглобина. Ге-моглобинурия свидетельствует о гемолизе (переливание несовместимой крови, действие гемолитических ядов). Наличие «пигментных цилиндров» или слепков гемоглобина в моче вместе с эритроцитами называется ложной гемоглоби-нурией и связано с частичным гемолизом эритроцитов в моче.

Миоглобинурия - наличие в моче миоглобина; при этом она окрашивается в красно-бурый цвет. Миоглобинурия наблюдается при синдроме длительного сдавливания, размозжения тканей и связана с попаданием в мочу пигмента поперечно-полосатых мышц. Примесь крови к сперме *(гемоспермия)*, придающая ей окрашивание от розового до коричневого, может свидетельствовать о воспалении семенных пузырьков или предстательной железы, семенного бугорка либо об онкологических поражениях перечисленных органов.

у пациента с макрогематурией необходимо визуально оценить цвет мочи, который может меняться при употреблении в пищу некоторых продуктов питания (свекла, ревень) и приеме лекарственных средств (нитроксолин, марена красильная, сенна). В зависимости от количества крови в моче цвет ее изменяется от бледно-розового до насыщенно-красного, вишневого. Установление характера гематурии: *инициальная, терминальная* или *тотальная* - может указать на локализацию патологического процесса.

При объективном исследовании у больных с гематурией могут быть выявлены геморрагические высыпания на коже и слизистых оболочках, свидетельствующие о возможных заболеваниях системы гемостаза, геморрагической лихорадке с почечным синдромом. Отеки, повышение АД являются признаками вероятного нефрологического заболевания, а увеличение лимфатических узлов характерно для инфекционных, онкологических заболеваний или болезней крови. Пальпация живота позволяет обнаружить увеличение печени, селезенки, опухоль органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Пациентам мужского пола необходимо выполнить пальцевое ректальное, а женщинам - вагинальное исследование. Кроме того, всем больным проводят осмотр наружного отверстия уретры.

Наличие гематурии подтверждают данные общего анализа мочи и микроскопии ее осадка. Дополнительную диагностическую ценность имеют исследования мочи по Нечипоренко (содержание эритроцитов в 1 мл мочи) и по Адди-су-Каковскому (содержание эритроцитов в общем объеме мочи, выделенной пациентом за сутки). В общем анализе мочи обращают внимание на содержание белка, так как при выраженной протеинурии высока вероятность нефрологи-ческого заболевания.

Микроскопия осадка с использованием современного фазового контрастного микроскопа позволяет установить состояние красных кровяных телец в моче.

Важную роль в диагностике урологических заболеваний, вызвавших гематурию, играет ультразвуковое исследование. Оно позволяет определить форму, строение, расположение и размеры почек, состояние их чашечно-лоханочных систем, наличие и месторасположение конкрементов, кист, опухолей, опущение или аномалии почек.

В настоящее время УЗИ и другие современные методы диагностики (обзорная и внутривенная урография, ангиография, КТ, МРТ, сцинтиграфия, уретроцистоскопия, уретеропиелоскопия) практически всегда позволяют установить не только источник гематурии, но и вызвавшее ее заболевание. Обязательным и ценным диагностическим методом при макрогематурии является цистоскопия, которая дает возможность определить источник кровотечения.

Лечение

- Макрогематурия является показанием к экстренной госпитализации больного в урологический стационар. Консервативную терапию проводят параллельно с обследованием. Чаще гематурия не носит интенсивного характера и прекращается самостоятельно. Для лечения применяют обычные кровоостанавливающие средства: препараты кальция, карбазохром (адроксон), этамзи-лат (дицинон), эпсилон-аминокапроновую кислоту, викасол, транексамовую кислоту, витамин С, плазму крови и др. Объем и характер оперативного лечения зависят от выявленного заболевания, которое явилось причиной гематурии.
- *Прогноз* при гематурии определяется степенью тяжести вызвавшего ее заболевания.

ОСТРАЯ ЗАДЕРЖКА МОЧЕИСПУСКАНИЯ

Острая задержка мочеиспускания (ишурия) - невозможность самостоятельного акта мочеиспускания при переполненном мочевом пузыре. Она может наступить внезапно или возникнуть на фоне предшествовавших дизурических явлений, таких как учащенное, затрудненное мочеиспускание, вялая, тонкая струя мочи, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания и др.

Выделяют *острую* и *хроническую* задержку мочеиспускания. Первая проявляется невозможностью самостоятельного мочеиспускания при сильных позывах к нему, переполнением мочевого пузыря и распирающими болями внизу живота. В тех случаях, когда при мочеиспускании часть мочи выводится, а некоторое количество ее остается в мочевом пузыре, говорят о хронической задержке мочеиспускания. Моча, которая остается в мочевом пузыре после мочеиспускания, называется остаточной. Количество ее может быть от 50 мл до 1,5-2,0 л, а иногда и больше.

Этиология и патогенез

Острая задержка мочеиспускания возникает в результате урологических заболеваний или патологических состояний, вызывающих нарушение иннервации сфинктера и детрузора мочевого пузыря. Наиболее часто она развивается при целом ряде заболеваний и повреждений мочеполовых органов. К основным из них относятся:

- заболевания предстательной железы - доброкачественная гиперплазия, рак, абсцесс, склероз, простатит;
- мочевого пузыря - камни, опухоли, дивертикулы, травмы, тампонада мочевого пузыря, мочевая инфильтрация;
- мочеиспускательного канала - стриктуры, камни, повреждения;
- полового члена - гангрена, кавернит;
- некоторые околопузырные заболевания у женщин.

Провоцирующими факторами ее развития при данном заболевании являются острая обильная пища, алкоголь, охлаждение, длительное сидячее положение или лежание, нарушение работы кишечника, особенно запоры, вынужденная отсрочка мочеиспускания при переполненном мочевом пузыре, физическое переутомление и другие факторы. Все это ведет к застою крови в малом тазу, отеку увеличенной предстательной железы и еще более выраженному сдавливанию уретры.

Причинами задержки мочеиспускания могут быть заболевания центральной нервной системы (органического и функционального характера) и мочеполовых органов. К заболеваниям центральной нервной системы относятся опухоли головного и спинного мозга, спинная сухотка, травматические повреждения со сдавливанием или разрушением спинного мозга. Нередко острая задержка мочеиспускания наблюдается в послеоперационном периоде, в том числе и у лиц молодого возраста. Такая задержка носит рефлекторный характер и, как правило, проходит после самостоятельного мочеиспускания или нескольких катетеризаций.

Симптоматика и клиническое течение острой задержки мочеиспускания довольно типичны. Больные жалуются на сильные боли в нижней части живота, мучительные, бесплодные позывы на мочеиспускание, чувство переполнения и распирания мочевого пузыря. Сила императивных позывов на мочеиспускание нарастает и быстро делается для пациентов нестерпимой. Поведение их беспокойное. Страдая от перерастяжения мочевого пузыря и бесплодных попыток опорожнить его, больные стонут, принимают самые различные положения, чтобы помочиться (ложатся, становятся на колени, садятся на корточки), давят на область мочевого пузыря, сжимают половой член.
Боли то стихают, то повторяются вновь с большей силой.
Подобного состояния никогда не бывает при анурии или острой задержке мочеиспускания, вызванной нарушением иннервации мочевого пузыря.

При объективном исследовании, особенно у больных пониженного питания, определяется изменение конфигурации нижнего отдела живота. В надлобковой области отчетливо выступает припухлость за счет увеличенного мочевого пузыря. Перкуторно над ним определяется тупой звук. Пальпация, как правило, вызывает мучительный позыв на мочеиспускание. Иногда у больных наступает рефлекторное торможение деятельности кишечника со вздутием живота.

Диагностика

основывается на характерных жалобах больных и клинической картине. Важно при сборе анамнеза обращать внимание на характер мочеиспускания до развития ишурии (свободное или затрудненное). Необходимо уточнить время начала заболевания, его течение. В тех случаях, когда такое состояние развивается не впервые, следует выяснить способы применявшегося лечения и его результаты. При расспросе важно получить от больного сведения о количестве мочи при мочеиспускании до задержки, ее виде (прозрачность, наличие крови) и времени последнего мочеиспускания.

Чаще всего у мужчин пожилого возраста причиной острой задержки мочеиспускания является доброкачественная гиперплазия предстательной железы. По мере роста опухоли простатический отдел мочеиспускательного канала сдавливается, изгибается, его просвет суживается, удлиняется, что создает препятствие к оттоку мочи и способствует развитию ее задержки. Острая задержка мочеиспускания может наступить в любой стадии данного заболевания, в том числе и в первой, когда клиническая картина еще слабо выражена. В таких случаях она возникает на фоне относительного благополучия, содержание в мочевом пузыре 400-500 мл мочи уже вызывает мучительные позывы на мочеиспускание. Когда же заболевание развивается постепенно, емкость мочевого пузыря заметно возрастает. Он может содержать до 1-2 л и даже больше мочи. У таких больных переполненный мочевой пузырь иногда определяется визуально в виде округлого образования в надлобковой области.

В диагностике заболеваний предстательной железы основное место принадлежит ее пальцевому исследованию через прямую кишку, ультразвуковому, рентгенологическому исследованию и определению уровня простатического специфического антигена. Камни мочевого пузыря и уретры нередко являются причиной острой задержки мочеиспускания. Нарушение акта мочеиспускания при камнях мочевого пузыря во многом зависит от расположения и размеров камня. При мочеиспускании наблюдается прерывистость и закладывание струи мочи. Если камень вклинивается во внутреннее отверстие уретры и полностью закрывает его, развивается острая задержка мочеиспускания. Такое состояние наблюдается чаще тогда, когда больной опорожняет мочевой пузырь стоя. При перемене положения тела камень может отойти назад в пузырь, и мочеиспускание в таком случае восстанавливается. Если же камень смещается за пределы мочевого пузыря в уретру и полностью закрывает ее просвет, то острая задержка мочи бывает стойкой.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику острой задержки мочеиспускания следует проводить с анурией. И при том, и при другом состоянии больной не мочится. Однако при острой задержке мочеиспускания мочевой пузырь переполнен, больной ощущает распирающие боли внизу живота и сильные позывы к мочеиспусканию, но помочиться не может из-за препятствия в шейке мочевого пузыря или уретре. При анурии моча не поступает из почек и верхних мочевых путей в мочевой пузырь, он пуст, позывы к мочеиспусканию отсутствуют.

Лечение

Оказание неотложной помощи больным с острой задержкой мочеиспускания заключаются в ее эвакуации из мочевого пузыря. Опорожнение мочевого пузыря возможно тремя методами: катетеризацией, надлобковой капиллярной пункцией и выполнением троакарной эпицистостомии. Наиболее частым и малотравматичным методом является катетеризация мочевого пузыря мягкими эластическими катетерами.

Следует иметь в виду, что в значительном числе случаев острая задержка мочеиспускания может быть ликвидирована уже одной только катетеризацией мочевого пузыря или оставлением на короткое время постоянного катетера. Если акт мочеиспускания не восстанавливается, может возникнуть необходимость в повторной катетеризации.

Наличие гнойного воспаления мочеиспускательного канала (уретрит), воспаления придатка яичка (эпидидимит), самого яичка (орхит), а также абсцесса предстательной железы служит противопоказанием для катетеризации. Она противопоказана и при разрыве уретры. Катетеризацию мочевого пузыря выполняют с соблюдением правил асептики.

Следует избегать попыток насильственного проведения катетера, так как при этом наносится травма предстательной железе и мочеиспускательному каналу. В результате такой катетеризации возможны уретрорргагия или развитие уретральной лихорадки с повышением температуры тела до 39-40 °С.

ПОЧЕЧНАЯ КОЛИКА

Почечная колика - острый болевой синдром, возникающий вследствие внезапного нарушения оттока мочи из чашечно-лоханочной системы почки в результате обструкции мочеточник

Симптоматика и клиническое течение почечной колики характеризуются внезапно появляющейся сильнейшей приступообразной болью в одной из сторон поясничной области. Она сразу достигает такой интенсивности, что больные не в состоянии ее терпеть, ведут себя беспокойно, мечутся, непрерывно меняют положение тела, пытаясь найти облегчение. Возбуждение и беспокойное
поведение пациентов является характерной особенностью почечной колики, и этим они отличаются от больных с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости. Иногда боль может локализоваться не в области поясницы, а в подреберье или во фланге живота.

Типичная иррадиация ее - вниз по ходу мочеточника, в подвздошную и паховую области с той же стороны, по внутренней поверхности бедра, в яичко, головку полового члена у мужчин и в большие половые губы у женщин. Такая иррадиация болей связана с раздражением ветвей *n. genitofemoralis.* Отмечена определенная зависимость локализации и иррадиации боли при почечной колике от нахождения камня в мочевых путях. При его расположении в лоханке или прилоханочном отделе мочеточника наибольшая интенсивность боли отмечается в поясничной области и подреберье.По мере прохождения камня по мочеточнику усиливается иррадиация вниз, в половые органы, бедро, паховую область, присоединяется учащенное мочеиспускание.
Чем ниже расположен камень в мочеточнике, тем более выражена дизурия.

Диагностика

основывается на характерной клинической картине и современных методах обследования. Немаловажное значение имеет правильно собранный анамнез. Следует выяснить, были ли у больного раньше аналогичные приступы болей, проходил ли он обследования по этому поводу, наблюдалось ли ранее отхождение камней, имеются ли другие заболевания почек и мочевыводящих путей.Объективное обследование в ряде случаев позволяет прощупать увеличенную болезненную почку. При пальпации в момент приступа почечной колики отмечаются резкая болезненность в поясничной области и соответствующей половине живота и нередко умеренное напряжение мышц.

Симптомов раздражения брюшины не наблюдается. Симптом поколачивания по поясничной области на стороне приступа (симптом Пастернацкого) положительный. Весьма характерными при почечной колике являются изменения в моче. Появление кровавой, мутной мочи с наличием обильного осадка или отхождение камней во время приступа или после него подтверждают почечную колику. Гематурия может быть различной интенсивности - чаще микро- и реже макроскопической. Эритроциты в моче, как правило, оказываются неизмененными. При наличии инфекции в мочевых путях в моче могут обнаруживаться лейкоциты.

Для установления причины, вызвавшей приступ почечной колики, выполняют ультразвуковые, рентгенорадионуклидные, инструментальные, эндоскопические обследования и МРТ.
Трудно переоценить значение ультразвукового исследования, которое позволяет оценить размеры, положение, подвижность почек, ширину паренхимы.
Ультразвуковая картина при почечной колике характеризуется разной степенью выраженности расширения чашечно-лоханочной системы. Камень может быть лоцирован в лоханке, расширенном прилоханочном или предпузырном отделе мочеточника. При динамической сцинтиграфии отмечается резкое снижение или полное отсутствие функции почки на стороне колики.

Исключительное значение для диагностики имеет рентгеновское обследование. Достаточно информативным оказывается обзорный рентгеновский снимок мочевыводящих путей. Важно, чтобы на снимке в поле зрения попали все отделы мочевой системы, поэтому его следует делать на большой пленке (30 х 40 см). При хорошей подготовке на обзорном снимке видны четко очерченные тени почек, края поясничнo-подвздошных мышц.

Экскреторная урография позволяет уточнить принадлежность определяемой на обзорном снимке тени предполагаемого конкремента к мочевыводящим путям, раздельное состояние выделительной функции каждой почки, влияние камня на анатомическое и функциональное состояние почек и мочеточников. В тех случаях, когда приступ почечной колики обусловлен другими заболеваниями мочевой системы (гидронефроз, нефроптоз, перегиб, стриктура мочеточника и др.), с помощью урографии можно установить правильный диагноз.

Важное место в диагностике почечной колики, а также заболеваний, которые ее вызывают, принадлежит цистоскопии, хромоцистоскопии, катетеризации мочеточника и ретроградной уретеропиелографии.

Лечение. Купирование почечной колики следует начинать с тепловых процедур. К ним относятся: грелка, горячая ванна (температура воды 38-40 °С). Тепловые воздействия интенсифицируют кожное дыхание, кровo- и лимфообращение. Содружественная реакция гладких мышц, сосудов кожи и внутренних органов особенно четко проявляется при местных тепловых гидропроцедурах (например, при согревании поясничной области одновременно расширяются кожные сосуды, сосуды почек, расслабляются гладкие мышцы мочеточника). Тепловые процедуры комбинируют с нестероидными противовоспалительными препаратами (диклофенак по 50-75 мг внутримышечно, кеторолак по 10-30 мг внутримышечно), спазмолитиками (баралгин, спазган, но-шпа) и растительными препаратами (цистон, цистенал, фитолизин), которые позволяют хорошо купировать почечную колику.

Хлорэтиловая и внутрикожная новокаиновая блокады. Действие парентерально вводимых лекарств (исключая внутривенные инъекции) начинает проявляться лишь через 20-40 мин, поэтому весьма рационально одновременно провести быстро проявляющие свои свойства хлорэтиловую или внутрикожную новокаиновую блокаду. Особого внимания заслуживает паравертебральная хлорэтиловая блокада, которая является хорошим пособием в ургентной помощи как обезболивающее средство, так и в качестве дифференциально-диагностического теста для отличия почечной колики от острых хирургических заболеваний брюшной полости. Обезболивающий эффект хлорэтилового орошения объясняется воздействием термического фактора на вегетативные образования кожи (сосуды, рецепторы, потовые железы, сосочковые гладкие мышцы и т. п.) в зоне Захарьина-Геда, имеющие ту же сегментарную вегетативную симпатическую иннервацию, что и взаимосвязанные с кожными покровами соответствующие внутренние органы.

В тех случаях, когда почечная колика не купируется, проводится новокаи-новая блокада семенного канатика у мужчин и круглой связки матки у женщин (блокада по Лорин-Эпштейну), что особенно эффективно при локализации камня в нижней трети мочеточника.
Наиболее эффективным патогенетическим лечением почечной колики в стационарных условиях является восстановление оттока мочи из почки путем катетеризации, стентирования мочеточника (рис. 21, 22, см. цв. вклейку) или чрескожной пункционной нефростомии.
Прогноз относительно почечной колики при своевременном устранении причины, вызвавшей ее, благоприятный.