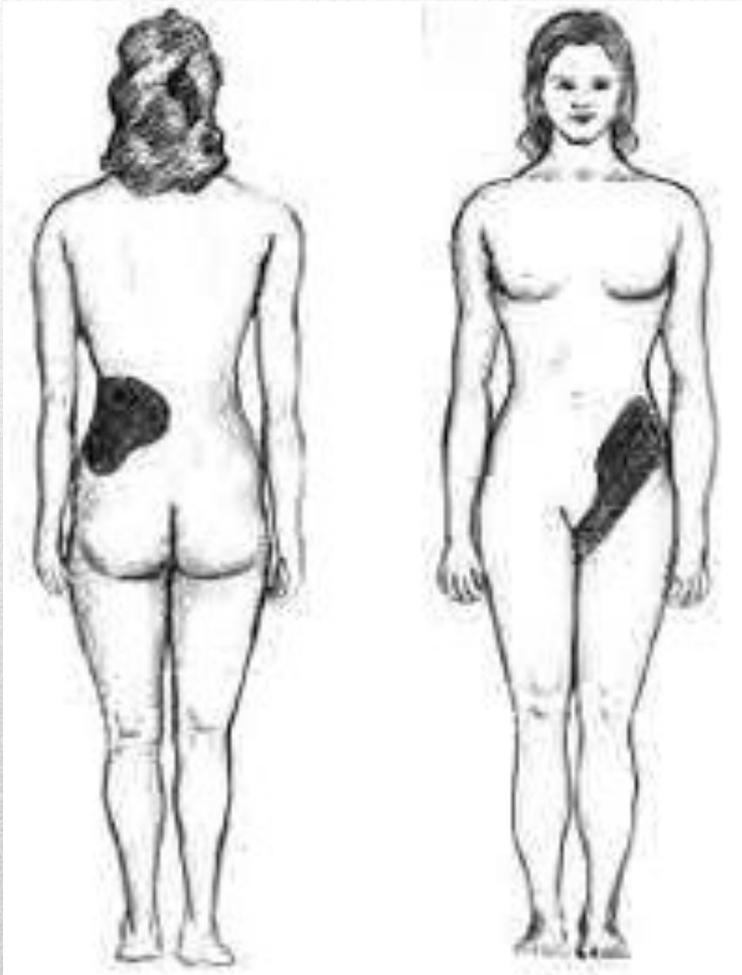


«Почечная колика»

Студентка 5 курса 20 группы Зябченко Е.А.



Почечная колика — острый болевой синдром, возникающий при повреждении конкрементом поверхностей мочеточника и остром нарушении оттока мочи вследствие нарушения проходимости верхних мочевых путей, в результате сужения мочеточника при выходе из лоханки, его перегиба или спазма почечной лоханки, мочеточника.

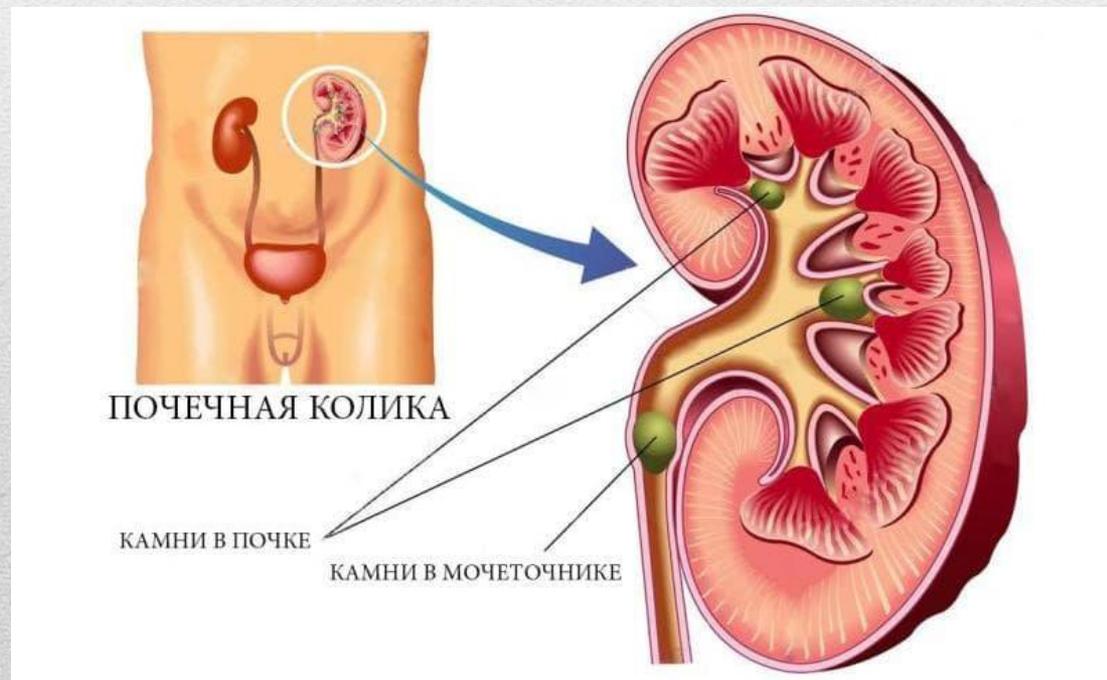
Причины:

- 1) остро возникающее механическое препятствие, нарушающее пассаж мочи;
 - 2) воспалительный процесс в чашечно-лоханочной системе (ЧЛС);
 - 3) гемодинамические нарушения в почке, вызывающие ишемию, артериальную и венозную гипертензию, тромбоэмболические процессы в почечных сосудах;
 - 4) аллергические реактивные явления в слизистой оболочке верхних мочевых путей;
 - 5) спастические явления в ВМП, возникающие рефлекторно при холецистите, аппендиците, инфаркте миокарда, во время менструального цикла и др.
-

Реже ПК обусловлена острым или хроническим пиелонефритом (вследствие обтурации мочеточника продуктами воспаления — слизью, фибрином, эпителием, лейкоцитами), гидронефрозом, нефроптозом, мочесолевым диатезом, опухолью почки (прорастанием опухоли в стенку мочевого пузыря, устье мочеточника), туберкулезом мочеполовой системы (обструкцией мочеточника сгустком крови, казеозными массами), травмой почки (обструкцией мочеточника сгустком крови или внешним сдавлением ВМП урогематомой), тромбозом сосудов почки.

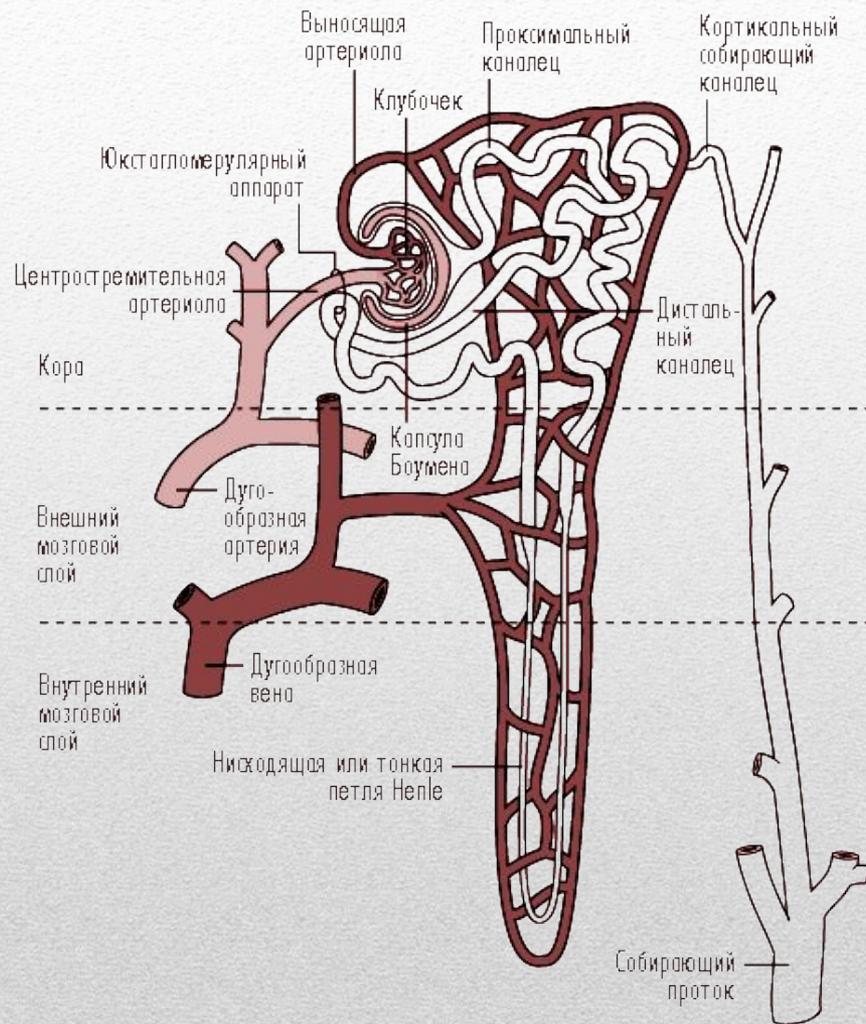
ПК отмечают при поликистозе почек, аномалиях развития почек и мочеточников, заболеваниях предстательной железы, гинекологических заболеваниях, заболеваниях забрюшинного пространства (ретроперитонеальный фиброз и др.), постлучевых стриктурах мочеточников, лейкозах.

Процесс выделения мочи из почечной паренхимы в систему чашечек и лоханку осуществляется периодическим чередованием диастолических и систолических фаз. В нормально функционирующей почке моча из тубулярной системы поступает в почечные чашечки, затем за счёт генерации импульса клетками-пейсмейкерами и создания перистальтической активности в почечную лоханку, и далее болюсно по мочеточнику в мочевой пузырь.



ПК — классический пример висцеральной боли, возникающей вследствие **гиперактивации барорецепторов ЧЛС**, рецепторов фиброзной капсулы почки и мочеточника. Повышение давления в просвете ВМП является основным фактором, определяющим развитие патологического процесса. Отмечено, что при ПК давление в почечной лоханке достигает 70–150 см вод. ст. (при норме 10–15 см вод. ст. с колебаниями в систолу и диастолу в пределах 7 см вод. ст.)

Внутренняя окклюзия или внешнее сдавление ВМП приводит к острому нарушению пассажа мочи и, как следствие, резкому повышению давления в ЧЛС, отеку паренхимы и растяжению фиброзной капсулы почки.



Если нарушения пассажа мочи кратковременны, то вскоре функциональное состояние мочеточника нормализуется. При сохранении обструкции в течение 12–24 ч интратубулярное давление снижается до нормы. Если обструкция не устранена, то гломерулярная фильтрация поддерживается за счет тромбоксана A_2 и ангиотензина II, из-за чего нарастает лоханочное давление. При сохранении обструкции почечный кровоток прогрессивно ухудшается, результатом чего является ишемия и гибель нефронов.

Острая фаза характеризуется внезапным началом приступа, которому иногда предшествует нарастающий дискомфорт в области почки. Нередко ПК бывает спровоцирована ходьбой, бегом, тряской ездой, занятиями спортом, физической нагрузкой, стрессовой ситуацией, пребыванием в условиях высокой температуры окружающей среды, употреблением большого количества пищи, но может возникнуть и в состоянии полного покоя. При мочекаменной болезни и гидронефрозе боль отмечают как днем, так и ночью.

Характерен выраженный болевой синдром вплоть до шока. Как правило, это сильная боль в поясничной области или подреберье режущего характера. При аномалиях развития почек ПК возникает с противоположной по отношению к окклюзионному мочеточнику стороны — «зеркальная боль».

Интенсивность боли быстро нарастает, достигая максимума в течение 1–2 ч. Боль при ПК имеет тенденцию оставаться постоянной. Интенсивность боли зависит от степени и уровня обструкции, макроскопических особенностей конкремента, порога болевой чувствительности пациента, скорости возникновения и степени повышения гидростатического давления в проксимальном отделе мочеточника и почечной лоханке. Боль у пациентов с рецидивирующей ПК может быть более интенсивной вследствие сенситизации нервной системы.

Характерна иррадиация боли вниз по ходу мочеточника, в подвздошную, паховую область, половые органы, бедро, которая снижается с перемещением камня (останавливается в местах физиологических сужений мочеточника — лоханочно-мочеточниковом сегменте, месте перекреста с подвздошными сосудами, юкставезикальном и интрамуральном отделах. В последнем случае возникает резь в мочеиспускательном канале, учащённое и болезненное мочеиспускание.

Во время приступа, особенно в первые 1,5–2 ч, больные ведут себя беспокойно, стонут, мечутся в постели в поисках облегчающего боль положения, наклоняются, держа руку на поясничной области с больной стороны.

Тесные анатомические связи почечного и солнечного нервных сплетений обуславливают возникновение тошноты и рвоты, не приносящей облегчения, вздутия живота, пареза кишечника, разлитой боли в животе. Приступ ПК может сопровождаться нормо- или брадикардией, на высоте колики возможно умеренное (на 10–50 мм рт. ст.) рефлекторное повышение артериального давления. Озноб, повышение температуры тела до 38 °С (в течение 2–3 дней) связывают с возникновением почечно-венозных рефлюксов мочи. Характерным симптомом ПК является гематурия.

В классических случаях боль, достигнув максимальной интенсивности, приобретает постоянный характер — постоянная фаза.

Уменьшение выраженности боли — заключительная фаза продолжительностью 1,5–3 ч, в течение которой интенсивность боли постепенно снижается. После прекращения приступа ПК сохраняется тупая боль в поясничной области, однако самочувствие пациента значительно улучшается.

Длительность приступа разнообразна и обычно составляет 2–5 ч. При этом боль может затихнуть полностью и возобновиться с не меньшей силой через несколько часов (чаще при подвижных камнях почки). Между тем, известны случаи продолжительности ПК в течение 10–15 ч, а иногда и нескольких суток непрерывно.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

- 1) анамнез (наличие МКБ или подагры, ПК в прошлом),
 - 2) клиническая симптоматика (поведение больного, характер боли и ее иррадиация, дизурические явления),
 - 3) общий осмотр (наличие послеоперационных рубцов, облегчающее дифференциальную диагностику),
 - 4) физикальное обследование (положительный симптом поколачивания по XII ребру с больной стороны),
 - 5) ОАМ: гематурия в виде «свежей» эритроцитурии, однако ее отсутствие не исключает диагноз ПК; лейкоцитурия, протеинурия, иногда — конкременты, соли,
 - 6) ОАК: умеренный лейкоцитоз (до $12-14 \cdot 10^9/\text{л}$), повышение СОЭ (20–50 мм/ч).
-

Методы диагностики и дифдиагностики:

ПК протекает у части больных атипично под маской «острого живота». Дифференциальная диагностика проводится с аппендицитом, панкреатитом, желчной коликой, холециститом, кишечной непроходимостью, прободной язвой желудка или двенадцатиперстной кишки, тромбозом мезентериальных сосудов, спонтанными забрюшинными кровоизлияниями вследствие разрыва опухоли почки, аднекситом, внематочной беременностью, перекрутом кисты яичника, а также радикулитом, грыжей межпозвонкового диска, межреберной невралгией, опоясывающим лишаем.

Наиболее ценные методы диагностики ПК – УЗИ почек, мочевого пузыря и ОБП, экскреторная урография, мультиспиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная урография и другие, позволяющие выявить конкремент и изменения мочевых путей, расширение лоханки и чашечек, патологическую смещаемость почки и изгиб мочеточника.

Лечение:

НСПВ: эффективность препаратов данной группы обусловлена торможением синтеза простагландина E_2 , редукцией почечного кровотока и уменьшением образования мочи, что способствует снижению давления в почечной лоханке и мочеточнике, обеспечивая длительный анальгезирующий эффект.

Метамизол натрий — механизм действия обусловлен ингибированием ЦОГ и угнетением синтеза простагландинов из арахидоновой кислоты, а также нарушением проведения болевых экстра- и проприоцептивных импульсов, повышением порога возбудимости таламических центров болевой чувствительности, увеличением теплоотдачи.

Традиционно применяют комбинации метамизола натрия со спазмолитиками; оптимальным примером такой комбинации является препарат **Спазмалгон** (содержит спазмолитик **питофенона гидрохлорид** и антихолинергическое средство **фенпивериния бромид**, которые обуславливают его высокую эффективность в купировании боли при спазмах гладких мышц внутренних органов: ЖК, желчной и кишечной колике, спастической дискинезии желчевыводящих путей, дисменорее.

Питофенон гидрохлорид проявляет папавериноподобное действие с выраженной спазмолитической активностью по отношению к гладким мышцам. По механизму действия ингибитор фосфодиэстеразы.

Фенпивериния бромид – умеренно выраженное ганглиоблокирующее и холинолитическое действие, подавляет тонус и моторику гладких мышц мочевыводящих путей.

Также применяют лечебные блокады: внутривенную новокаиновую блокаду по М.И. Аствацатурову, паравертебральную хлорэтиловую блокаду, сегментарную новокаиновую блокаду грудного симпатического ствола и др.

Широко применяют тепловые процедуры на область живота и нижней части спины, к месту наибольшей боли в течение 15 мин. Показаны сидячие ванны (температура воды — 37–39 °С, 10–20 мин), лежачие ванны без покрытия водой области сердца (температура воды 37–38 °С, 15–20 мин). Однако тепловые процедуры противопоказаны при наличии макро- и микрогематурии, опухоли любой локализации, а также пациентам с сердечно-сосудистой недостаточностью и лицам пожилого возраста.

В случае безуспешности консервативной терапии, развитии острого гнойного пиелонефрита, обтурационной анурии, выявлении крупного конкремента, а также при наличии единственной почки рассматривают вопрос о проведении оперативного вмешательства.
