

АЛГОРИТМЫ ДИАГНОСТИКИ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ НЕКОТОРЫХ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Под редакцией: заведующего кафедры урологии и андрологии Алматинского Государственного
Института Усовершенствования врачей, д.м.н., профессор Шалекенов Б.У..

Составители: к.м.н. Куандыков Е.А., к.м.н. Шалекенов С.Б., Выскубов Д.А., Анафин Т.Г.,
Досхожаев Б.К..

Составлено на основании

- Протоколов диагностики и лечения заболеваний (для стационаров), МЗ РК, Алматы 2006.
- GuideLines 2006 - European Association of Urology
- Урология по Дональду Смигу.М. -Практика, 2005
- Клиническое применение левофлоксацина для лечения инфекций мочевых путей -
Методич. рекомендации для врачей, Алматы 2006
- Метафилактика мочекаменной болезни препаратом Канефрон Н - Методич.
рекомендации для врачей, Алматы 2006
- Клиническое применение Урацита-К в метафилактике мочекаменной болезни - Методич.
рекомендации для врачей, Алматы 2009

УКАЗАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ	
Мочекаменная болезнь	
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы	
Эректильная дисфункция	
Простатит	
Рак мочевого пузыря	
Пиелонефрит	
Инфекции нижних мочевых путей у женщин	

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Мочекаменная болезнь (МКБ) - болезнь обмена веществ, вызванная различными эндогенными и/или экзогенными причинами, иногда носящая наследственный характер, характеризующаяся образованием и наличием камня или нескольких камней в почках и/или мочевых путях.

Предрасполагающие факторы

- Наследственная предрасположенность.
- Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, колит, язвенная болезнь и др.) и органов мочеполовой системы (пиелонефрит, простатит, аденома предстательной железы, цистит и др.).
- Нарушения функции околощитовидных желез.
- Остеомиелит, остеопороз, другие заболевания костей или травмы.
- Длительное обезвоживание организма, происходящее вследствие отравления или инфекционного заболевания.
- Недостаток в организме витаминов, особенно группы Д.
- Постоянное злоупотребление продуктами, повышающими кислотность мочи (острое, кислое, соленое).
- Употребление жесткой воды с высоким содержанием солей.
- Географический фактор. У людей, проживающих в жарком климате, вероятность возникновения мочекаменной болезни выше.
- Постоянный недостаток ультрафиолетовых лучей.

Клиническое течение и симптоматика

Почечная колика
<ul style="list-style-type: none">▪ внезапная приступообразная боль в поясничной области с характерной иррадиацией,▪ больные ведут себя беспокойно, кричат, постоянно меняют положение, что не приносит облегчения,▪ частые (императивные) позывы к мочеиспусканию (при расположении камней в нижней трети мочеточника),▪ тошнота, рвота, метеоризм, возможно озноб, повышение температуры тела, лейкоцитоз, рефлекторный парез кишечника.
Гематурия
<ul style="list-style-type: none">▪ микро или макроскопическая (чаще после купирования почечной колики)
Пиурия (лейкоцитурия)
<ul style="list-style-type: none">▪ симптом, указывающий на присоединение инфекции мочевых путей
Отхождение камней
<ul style="list-style-type: none">▪ способность к самостоятельному отхождению зависит от размера (до 0.5 см) и локализации конкремента
Постренальная (обтурационная) анурия

Рекомендуемые исследования

Сбор анамнеза
<ul style="list-style-type: none">▪ жалобы (почечная колика, макрогематурия, лихорадка, дизурия),▪ эпизоды камнеотхождения:<ul style="list-style-type: none">- семейный характер заболевания,- ранее перенесенные урологические заболевания и операции,- симптомы острого или хронического пиелонефрита, заболевания ЖКТ (хронические заболевания печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы, тонкого и толстого отдела кишечника и т.д.),- заболевания/травмы костной системы,- прием ЛС, провоцирующих образование мочевых конкрементов (сульфаниламиды, блокаторы кальциевых каналов, инфузия аминокислот),- чрезмерное употребление животного белка, поваренной соли, продуктов, содержащих в большом количестве кальций, щавелевую кислоту и пуриновые основания.

Осмотр и пальпация

- бледность кожных покровов отмечается при сопутствующей анемии на фоне хронической почечной недостаточности,
- болезненность при поколачивании поясничной области (положительный симптом Пастернацкого) наблюдается при почечной колике или остром обструктивном пиелонефрите,
- ректальное и вагинальное исследование позволяют выявить сопутствующие заболевания

Лабораторные исследования

- клинический анализ крови,
- биохимический анализ крови (креатинин, азот мочевины, мочевая кислота, калий, кальций, натрий, неорганический фосфор в сыворотке крови),
- общий анализ мочи,
- биохимический анализ мочи (суточная экскреция креатинина, мочевины и мочевой кислоты),
- рН-метрия мочи (несколько раз на протяжении суток в течении нескольких дней),
- бактериологическое исследование мочи
- проба Реберга
- исследование уровня гормонов (кальцитонин и паратгормон) при диагностике гиперпаратиреоза

Инструментальные исследования

- ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря (локализация конкремента, его размеры, степень нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей),
- обзорная рентгенография органов мочевой системы (конкременты, состоящие из кальций-оксалатов и кальций-фосфатов – рентгенпозитивные; из солей мочевой кислоты – рентгеннегативные),
- экскреторная урография,
- компьютерная томография (современными и наиболее информативными методами исследования МКБ являются спиральная и мультиспиральная КТ, позволяющие получить трехмерные реконструкции изображения),
- радиоизотопная нефросцинтиграфия (определение отдельной и суммарной функции почек).

Дифференциальная диагностика

- острый аппендицит
- острый холецистит
- острый панкреатит
- прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки
- острая кишечная непроходимость
- внематочная беременность
- болезни позвоночника

Осложнения

- острый обструктивный пиелонефрит
- острая и хроническая почечная недостаточность
- хронический калькулезный пиелонефрит

Клинические рекомендации

Консервативная терапия	Оперативное лечение (показано при неэффективности консервативной терапии в течении 2 недель)
<ul style="list-style-type: none">▪ спазмолитическая терапия,▪ фитотерапия (растительные ЛС со спазмолитическим, диуретическим, противовоспалительным эффектом),▪ антибактериальные ЛС,▪ ЛС, улучшающие микроциркуляцию,▪ профилактика уролитиаза (Канефон)	<ul style="list-style-type: none">▪ открытые операции (пиелолитотомия, пиелонефролитотомия, уретеролитотомия),▪ дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ),▪ эндоскопическая лазерная литотрипсия,▪ литоэкстракция,▪ чрескожная нефролитолапаксия

Н, Уроцит-К)

■ диета

- ограничение поваренной соли, животного белка, продуктов, содержащих кальций, пуриновые основания, щавелевую кислоту,
- употребление жидкости в количестве более 2 л в сутки

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГПЖ)

Клинические признаки и симптомы

Обструктивная симптоматика	Ирритативная симптоматика
<ul style="list-style-type: none"> ▪ затрудненное начало мочеиспускания ▪ вялая и тонкая струя мочи ▪ ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря ▪ двухмоментное мочеиспускание ▪ натуживание при мочеиспускании ▪ отделение мочи "по каплям" в конце мочеиспускания ▪ парадоксальная ишурия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ учащенное мочеиспускание ▪ императивные позывы ▪ недержание мочи ▪ ночная поллакиурия

Рекомендуемые клинические и лабораторные исследования

Сбор анамнеза
<ul style="list-style-type: none"> ▪ длительность заболевания ▪ скорость прогрессирования симптомов ▪ сопутствующие заболевания ▪ перенесенные оперативные вмешательства и процедуры на мочевых путях ▪ лечение по поводу ДГПЖ
Количественная оценка симптомов заболевания и качества жизни пациента с использованием шкалы IPSS и QI
Ведение дневника мочеиспускания
Физикальное обследование
<ul style="list-style-type: none"> ▪ осмотр и пальпация надлобковой области ▪ осмотр наружных половых органов ▪ определение неврологического статуса с уделением особого внимания иннервации малого таза ▪ определение терапевтического статуса, с определением интерконкурентных заболеваний (ССС, легких и других). ▪ урофлоуметрия при наличии сохраненного мочеиспускания ▪ ТРУЗИ, определение структуры и объема предстательной железы ▪ ЭКГ, УЗИ сердца (определение сердечного выброса)
Пальцевое ректальное исследование
Лабораторное исследование
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ОАК, ОАМ ▪ Биохимическое исследование (мочевина, креатинин, сахар, белок, билирубин) ▪ Бактериологическое исследование мочи ▪ Микроскопическое исследование секрета предстательной железы ▪ Анализ крови на простат специфический антиген (PSA), свободный и связанный
Оценка функционального состояния почек
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Экскреторная урография ▪ УЗИ почек ▪ пробы по Нечипоренко и Земницкому ▪ определение клиренса креатинина

Классификация и симптоматика ДГПЖ

	I стадия (компенсации)	II стадия (субкомпенсации)	III стадия (декомпенсации)
Количество остаточной мочи	остаточная моча отсутствует	более 50 мл	парадоксальная ишурия
Морфологические изменения мочевого пузыря	гипертрофия дертрузора, утолщение стенки МП	ячеистость, трабекулярность стенки мочевого пузыря, МП растягивается.	стенка его растянута, истончена, формирование ложных дивертикулов

Изменения верхних мочевых путей	отсутствуют изменения	расширение и извитость мочеточников, латентная стадия ХПН	выраженное расширение ВМП, нарушение функции почек в связи с блоком в МП, интермиттирующая или терминальная стадия ХПН
Симптоматика	Усиление динамики акта мочеиспускания: менее свободным, менее интенсивным, более частым. Ночной сон становится прерывистым от 2 до 5 раз за ночь. Днем мочеиспускание может быть нормальным, однако акт мочеиспускания наступает не сразу, а после некоторого периода ожидания, особенно по утрам. Усиление динамики акта мочеиспускания: менее свободным, менее интенсивным, более частым. Ночной сон становится прерывистым от 2 до 5 раз за ночь. Днем мочеиспускание может быть нормальным, однако акт мочеиспускания наступает не сразу, а после некоторого периода ожидания, особенно по утрам.	Мочеиспускание происходит за счет напряжения передней брюшной стенки, диафрагма. Натуживания на протяжении всего акта мочеиспускания приводит к увеличению внутрипузырного давления, а в сочетании с механическим сдавлением устьев мочеточников, увеличивающимися аденоматозными узлами, и утраты эластичности мышечных структур нарушается отток мочи по ВМП. Они расширяются, что в свою очередь приводит к снижению функции почек. Это проявляется жаждой, сухостью, горечью во рту, полиурией.	Больной ощущает непрерывные позывы на мочеиспускание, возникают боли постоянного характера внизу живота, моча выделяется малыми порциями по каплям и очень часто. В дальнейшем происходит ослабление позывов к мочеиспусканию и болевых ощущений.
Прогноз	может быть стабильным не прогрессируя в течение долгих лет	Срыв механизмов компенсации обуславливает переход в другую стадию.	Необходимо срочное отведение мочи и купирования ХПН. Уремия

Дифференциальная диагностика

Обструктивные симптомы	Ирритативные симптомы
<ul style="list-style-type: none"> ▪ стриктура мочеиспускательного канала ▪ стриктура шейки мочевого пузыря ▪ камни мочевого пузыря ▪ рак предстательной железы ▪ нарушение функции детрузора ▪ инфекции мочевых путей 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ простатит ▪ рак мочевого пузыря ▪ нейрогенная дисфункция мочевого пузыря

Клинические рекомендации

Оперативное лечение	Малоинвазивные методы лечения	Медикаментозное лечение
<ul style="list-style-type: none"> ▪ открытая аденомэктомия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ интерстициальная лазерная 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ингибиторы 5α-редуктазы

(чреспузырная, позадилоная) <ul style="list-style-type: none"> ▪ трансуретральная резекция простаты ▪ трансуретральная эндоскопическая лазерная вапоризация простаты ▪ трансуретральная электровапоризация простаты ▪ трансуретральная электроинцизия простаты ▪ криодеструкция простаты 	коагуляция простаты <ul style="list-style-type: none"> ▪ трансуретральная игольчатая абляция простаты (TUNA) ▪ трансректальная микроволновая гипертермия ▪ трансректальная микроволновая/радиочастотная термотерапия ▪ баллонная дилатация простатического отдела уретры ▪ установка простатического стента 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ альфа-дреноблокаторы (Омник, Сетегис и другие) ▪ фитотерапевтические препараты ▪ гормональное лечение
--	---	---

Определение клинической тактики при подтвержденном диагнозе ДГПЖ

Динамическое наблюдение	Медикаментозное лечение	Оперативное лечение
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IPSS ≤ 7 ▪ Qmax > 15 мл/сек ▪ остаточной мочи нет 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 < IPSS < 19 ▪ 5 < Qmax < 15 мл/сек ▪ остаточной мочи менее 50 мл 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IPSS > 19 ▪ Qmax < 5 мл/сек ▪ остаточной мочи > 50 мл ▪ "средняя доля" при ДГПЖ ▪ признаки ХПН

Медикаментозная терапия должна проводиться на всех этапах лечения ДГПЖ.

ЭРЕКТИЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ (ЭД) Клинические признаки и симптомы

- ослабление/отсутствие адекватных, спонтанных и/или мастурбационных эрекций
- детумесценция без эякуляции
- изменение условно физиологического ритма (урежение частоты половых актов и/или невозможность осуществления повторных интродукций)
- снижение либидо

Заболевания и состояния, способствующие развитию ЭД

<p>Заболевания сосудов</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ атеросклероз ▪ инфаркт миокарда ▪ артериальная гипертензия ▪ последствия травм, облучения, лечения рака предстательной железы <p>Системные заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сахарный диабет ▪ склеродермия ▪ цирроз печени ▪ идиопатический гемохроматоз <p>Нейрогенные заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ эпилепсия ▪ рассеянный склероз ▪ болезнь Альцгеймера ▪ перенесенная травма <p>Заболевания органов дыхания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ хроническая обструктивная болезнь легких ▪ ночное апноэ <p>Эндокринные расстройства</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ гипер- и гипотиреозидизм ▪ гипогонадизм <p>Заболевания полового члена</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ болезнь Пейрони ▪ эписпадия ▪ приапизм 	<p>Психические расстройства</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ депрессия ▪ тревожные состояния <p>Заболевания крови</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ серповидно-клеточная анемия ▪ лейкемия <p>Хирургические процедуры</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ операции на головном и спинном мозге ▪ забрюшинная и тазовая лимфодиссекция ▪ аортоподвздошное и аортобедренное шунтирование ▪ операции на предстательной железе ▪ цистэктомия <p>Прием медикаментозных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ антидепрессанты ▪ антипсихотические препараты ▪ антигипертензивные препараты ▪ противоязвенные препараты (циметидин) ▪ ингибиторы 5α-редуктазы ▪ препараты, снижающие уровень холестерина сыворотки крови
---	---

Рекомендуемые исследования

Обязательные тесты и методы клинической оценки	Дополнительные специализированные методы обследования
<ul style="list-style-type: none"> ▪ сексологическое тестирование с использованием международного индекса эректильной функции ▪ общемедицинский анамнез ▪ общеклинические исследования (гормональный профиль, гликированный гемоглобин и/или уровень сахара крови, биохимический анализ крови) ▪ фармакодупплерография полового члена 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ исследование ночной пенильной тумесценции ▪ фармакокавернозография ▪ фармакокавернозометрия ▪ электромиография полового члена ▪ неврологическое обследование

Клинические рекомендации

Консервативная терапия	Хирургическое лечение
<p>Негормональные ЛС</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ингибиторы ФДЭ-5 (левитра, сиалис) ▪ ЛС простагландина Е1 ▪ α2-адреноблокаторы ▪ растительные и гомеопатические ЛС 	<p>Лазерное устранение болезни Пейрони</p> <p>Реваскуляризация полового члена</p> <p>Фаллоэндопротезирование</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ полужесткие эндоротезы ▪ накачиваемые мультикомпонентные

<p>(трибестан, импаза, зиман)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ангиопротекторы ▪ биогенные стимуляторы ▪ адаптогены ▪ сосудорасширяющие средства ▪ витаминные комплексы <p>Гормональные ЛС</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ андрогены при эндокринной ЭД и климактерическом синдроме (Проверон по 60 мг в сутки 3-6 мес., Омнадрен и Небидо), <p>Вакуумтерапия</p> <p>Физиотерапия на аппарате «Андрогин»</p>	<p>эндопротезы</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ эндопротезы со встроенной системой накачивания <p>Показания</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ неэффективность консервативного лечения ▪ ЭД органической этиологии ▪ реконструированный половой член/неофаллос
--	--

ПРОСТАТИТ

Классификация	Диагностические критерии
Тип I - острый простатит	Острая инфекция предстательной железы с клиническими проявлениями
Тип II - хронический простатит	Рецидивирующая инфекция предстательной железы
Тип III - синдром хронической тазовой боли	Возбудитель в секрете предстательной железы не обнаруживается
Тип IIIA - воспалительная форма	В секрете предстательной железы более 10 лейкоцитов в поле зрения при большом увеличении микроскопа
Тип IIIB – невоспалительная форма	В секрете предстательной железы менее 10 лейкоцитов в поле зрения при большом увеличении микроскопа
Тип IV - бессимптомный простатит	Бессимптомное течение, диагноз устанавливают случайно при биопсии или исследовании секрета предстательной железы

Факторы риска

<ul style="list-style-type: none"> ▪ уретральный катетер ▪ бужирование уретры ▪ инстилляции уретры ▪ уретроцистоскопия и эндоскопические операции ▪ уретрография ▪ нарушение трофики, микроциркуляции, застойные явления в железе (нерегулярная половая жизнь, неподвижный образ жизни, частые запоры, геморрой)
--

Клинические признаки и симптомы

Острый простатит	Хронический простатит
<ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение температуры тела > 2°С ▪ озноб ▪ частые позывы к мочеиспусканию ▪ затрудненное мочеиспускание, слабая струя мочи, острая задержка мочи ▪ боли в предстательной железе, промежности, мошонке, яичках, половом члене, мочевом пузыре, области крестца 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ симптомы сохраняются > 3 месяцев ▪ боли и дискомфорт в области промежности ▪ затрудненное мочеиспускание ▪ частые позывы к мочеиспусканию ▪ снижение потенции, работоспособности, ухудшение качества жизни

Рекомендуемые клинические исследования

Обязательные исследования	Дополнительные исследования
<ul style="list-style-type: none"> ▪ пальцевое ректальное исследование ▪ трансректальное УЗИ предстательной железы ▪ общий анализ мочи ▪ общий анализ крови ▪ трехстаканная проба мочи ▪ микроскопия секрета предстательной железы ▪ микробиологическое исследование мочи и секрета предстательной железы ▪ микроскопия мазков из уретры ▪ серологические методы (РИФ, ИФА) и ПЦР-диагностика (обнаружение ИПП) ▪ Микроскопическое исследование эякулята ▪ урофлоуметрия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ биопсия предстательной железы ▪ свободный и связанный тестостерон ▪ исследования иммунного статуса (иммуноглобулинов А, М, G и цитокинов)

- | | |
|---|--|
| ▪ анализ крови на связанный и свободный PSA-антиген | |
|---|--|

Дифференциальная диагностика

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ стриктура уретры▪ рак мочевого пузыря▪ рак предстательной железы▪ камни уретры▪ хронический эпидидимит▪ миалгия тазового дна▪ паховая грыжа▪ простатизм |
|--|

Клинические рекомендации

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ антимикробная терапия (ЛС выбора – фторхинолоны (Таваник по 500 мг 1 раз в день в течении 2-х недель, при вирусной патологии «Валацикловир» 500 мг 2 раза в день в течении 10 дней, а затем 500 мг в сутки 20 дней),▪ обеспечение оттока гнойно-воспалительного отделяемого из выводных протоков ацинусов предстательной железы и улучшение кровообращения в простате при хроническом простатите (массаж простаты, физиолечение на аппарате «Андрогин»)▪ диетотерапия (исключение алкоголя, острой пищи)▪ седативная терапия▪ иммунотерапия («Виусид» 1 пакет 2 раза в день в течение 30 дней, внутриуретрально «Полудан» 400 мкг в 10 мл физ. раствора 1 раз в течении 10 дней) |
|--|

При остром простатите

- дренирование мочевого пузыря с помощью троакарной эпицистостомии
- массаж предстательной железы абсолютно противопоказан

При абсцессе простаты

- экстренное оперативное вмешательство (вскрытие и дренирование абсцесса)

При повышенном давлении закрытия уретры, жалобах на нарушение мочеиспускания

- комбинированное лечение антибиотиками и альфа-адреноблокаторами короткими курсами (Омник, Сетегис по 1 т 1 раз в день 10 дней).

РАК МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Факторы риска развития рака мочевого пузыря

- курение
- пожилой возраст (> 60 лет)
- мужской пол
- профессиональная деятельность (особенно красильное производство)
- питание (например, обильное употребление полиненасыщенных жирных кислот)
- применение определенных ЛС (например, содержащих фенацетин)
- облучение
- наследственная предрасположенность

Стадирование рака мочевого пузыря по классификации TNM (AJCC) и Jewitt

Стадия TNM	Стадия по Jewitt	Описание
Cis	0	Carcinoma in situ, дисплазия высокой степени, ограниченная эпителием
Ta	0	Папиллярная опухоль, ограниченная эпителием
T1	A	Прорастание опухолью собственной пластинки слизистой
T2	B B1 B2	Прорастание опухолью мышечной оболочки мочевого пузыря T2a - инвазия поверхностных слоев дертрузора T2b - инвазия глубоких слоев дертрузора
T3	C	Прорастание опухоли в околопузырную клетчатку T3a - прорастание выявляется только микроскопически T3b - визуально выявляемая инвазия околопузырной клетчатки
T4	C	Прорастание опухоли в прилегающие органы T4a - простату, прямую кишку, матку, влагалище T4b - тазовую или брюшинную стенку
N+	D1	Метастазы в регионарные лимфоузлы N1 - одиночный лимфоузел менее 2 см в диаметре N2 - один или несколько лимфоузлов не более 5 см в диаметре N3 - один или несколько лимфоузлов более 5 см в диаметре
M+	D2	Отдаленные метастазы

Клинические признаки и симптоматика РМП

- бессимптомное течение заболевания на начальной стадии (Ta-T1)
- гематурия (терминальная, тотальная со сгустками)
- дизурия
- боль над лобком, связанная с актом мочеиспускания или постоянная
- боль в промежности и области крестца
- анемия
- ХПН вследствие обструкции мочевыводящих путей на фоне прогрессирования РМП
- кистозный цистит

Рекомендуемые клинические и лабораторные исследования

Первичный диагноз РМП
<ul style="list-style-type: none"> ▪ симптомы заболевания ▪ трехкратное цитологическое исследование мочи ▪ ВТА - тест ▪ NMP22 - тест ▪ экскреторная урография ▪ цисто- и уретроскопия; при подозрении на опухоль цистоскопия с флуоресцентным контролем и биопсией подозрительных участков
Оценка степени распространенности опухолевого процесса
<ul style="list-style-type: none"> ▪ УЗИ и/или КТ/МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, паховых, подвздошных, забрюшинных ЛУ ▪ рентгенологическое исследование легких

- остеосцинтиграфия

Оценка гистологического типа опухоли, степени аплазии, степени инвазии опухолью стенки мочевого пузыря

Дифференциальная диагностика

- нефрогенная аденома
- туберкулез
- плоскоклеточная метаплазия уротелия
- лимфома
- эндометриоз
- лейомиома
- геморрагический цистит
- мочекаменная болезнь
- травма мочеточника
- рак почки
- инфекции мочеполовой системы

Клинические рекомендации

Лечение поверхностного РМП (Tis;Ta;T1)

- сочетание хирургического вмешательства (ТУР и лазерная абляция) с адъювантной внутривезикулярной химиотерапией противоопухолевыми ЛС или иммунотерапией (вакцина БЦЖ, интерферон альфа-2b)

Лечение инвазивного РМП (T2;T3;T4)

- хирургическое лечение
- органосохраняющие операции (ТУР и лазерная абляция, открытое оперативное удаление части органа - трансвезикальная резекция мочевого пузыря)
- органосохраняющие операции (цистэктомия с энтероцистопластикой)
- лучевая терапия по радикальной программе
- химиотерапия

Лечение местнораспространенного РМП (T3;4N0M0)

- радикальная цистэктомия ± адъювантная химиотерапия
- неoadъювантная химиотерапия (химиолучевая терапия) + радикальная цистэктомия (при сомнениях в возможности выполнения радикальной операции, при увеличенных регионарных ЛУ)
- лучевая и химиолучевая терапия у больных с противопоказаниями к хирургическому вмешательству

Лечение метастатического РМП

- химио- и/или лучевая терапия

ПИЕЛОНЕФРИТ

Пиелонефрит - неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, при котором в процесс вовлекаются почечная лоханка, чашечки и паренхима почки с поражением в первую очередь и в основном межчашечной ее ткани. В конечной стадии заболевания процесс распространяется на кровеносные сосуды и клубочки.

В классификации ВОЗ 1985 года пиелонефрит внесен в раздел тубулоинтерстициальных болезней почек и рубрифицирован как острый и хронический инфекционный тубулоинтерстициальный нефрит. В отечественной медицинской литературе для этого заболевания применяют исключительно термины «острый» и «хронический пиелонефрит».

Острый пиелонефрит

- Начальной стадией развития острого пиелонефрита является стадия серозного воспаления, которая не сопровождается деструкцией почечной ткани;
- более поздней - стадия гнойного воспаления, характеризующаяся разрушением почечной ткани в очаге воспаления.

Клиническое течение и симптоматика

В зависимости от наличия и степени выраженности нарушения уродинамики выделяют:

- первичный (необструктивный) острый пиелонефрит
- вторичный (обструктивный) острый пиелонефрит

Первичный пиелонефрит	Вторичный пиелонефрит
<ul style="list-style-type: none">▪ симптомы интоксикации преобладают над местными симптомами	<ul style="list-style-type: none">▪ наблюдается характерная смена клинических симптомов: боль в поясничной области, озноб, повышение температуры, прекращение или уменьшение болей, прекращение озноба, литическое снижение температуры, слабость

Обструктивная уропатия занимает первое место по частоте и значимости среди факторов, предрасполагающих к заболеванию пиелонефритом.

Основные причины нарушения оттока мочи

<ul style="list-style-type: none">▪ препятствия в мочевых путях<ul style="list-style-type: none">- камни- сужение мочеточника- опухоли- нефроптоз▪ сдавление мочеточника снаружи<ul style="list-style-type: none">- опухоли- воспалительные инфильтраты- болезнь Ормонда (ретроперитонеальный фиброз)▪ функциональные нарушения при заболеваниях или травмах позвоночника
--

Дифференциальная диагностика серозной и гнойной стадий пиелонефрита

Серозный пиелонефрит	Гнойный пиелонефрит
<ul style="list-style-type: none">▪ гипертермия болезненность в области почки▪ лейкоцитоз▪ лейкоцитурия▪ ЭУ - контуры поясничных мышц четкие; подвижность почки сохранена▪ УЗИ - увеличение размеров почки	<ul style="list-style-type: none">▪ гипертермия с потрясающими ознобами▪ напряжение мышц передней брюшной стенки при бимануальной пальпации; пальпируемая увеличенная, болезненная почка▪ лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево; анемия; гипопропротеинемия▪ лейкоцитурия ± бактериурия

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ЭУ - отсутствие контура поясничной мышцы на стороне поражения; подвижность почки ограничена или отсутствует ▪ УЗИ – увеличение размеров почки, гипозоногенные очаги
--	--

Алгоритм диагностики гнойного пиелонефрита

Первый этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ сбор анамнеза ▪ анализ жалоб больного
Второй этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ клиническое обследование
Третий этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ лабораторные исследования – общий анализ крови должен выполняться в динамике (ежедневно, в ряде случаев с интервалом 12 часов) – общий анализ мочи – мочевины крови и креатинин – общий белок
Четвертый этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ комплексное ультразвуковое исследование – УЗИ в В-режиме – цветное и энергетическое доплеровское картирование
Пятый этап	<ul style="list-style-type: none"> ▪ обзорная и экскреторная урография

Характерные особенности клинического течения

Первичный острый гнойный пиелонефрит	Вторичный острый гнойный пиелонефрит
<ul style="list-style-type: none"> ▪ заболевание чаще встречается у женщин ▪ предрасполагающие факторы: переохлаждение, хронические воспалительные заболевания (тонзиллит, бронхит, аднексит) ▪ симптомы интоксикации: гипертермия с ознобом, слабость, сухость во рту, головная боль, отсутствие аппетита, тошнота, иногда рвота ▪ местные симптомы: боль в поясничной области, выражены слабо или могут отсутствовать в начале заболевания ▪ длительный догоспитальный период ▪ лейкоцитурия может отсутствовать в начале заболевания ▪ сохраненная или несколько замедленная функция пораженной почки по данным ЭУ в сочетании с ограничением или отсутствием подвижности почки при дыхании ▪ наиболее частый возбудитель при диффузном поражении почки (апостоматозный пиелонефрит) - кишечная палочка, при очаговых формах (карбункул, абсцесс почки) чаще высевается из гноя или ткани почки стафилококк ▪ отсутствие дилатации чашечно-лоханочной системы при ультразвуковом исследовании 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ заболевание встречается как у мужчин, так и у женщин ▪ наиболее частой причиной развития вторичного гнойного пиелонефрита является мочекаменная болезнь ▪ острое начало (с приступа почечной колики или усиление болей в поясничной области), ярко выраженная клиническая картина и характерная последовательность развития симптомов: ▪ потрясающий озноб, повышение температуры, слабость, уменьшение количества мочи ▪ наиболее характерные возбудители: кишечная палочка, протей, клебсиелла, энтерококк, синегнойная палочка, ассоциации микроорганизмов ▪ на фоне острого нарушения уродинамики за короткий промежуток времени развивается тотальное поражение почки - апостоматозный пиелонефрит, множественные карбункулы почки ▪ выраженные изменения лабораторных показателей: лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево вплоть до появления юных форм, лимфопения, нарастающая анемия; повышение уровня мочевины и креатинина за счет токсического влияния на контралатеральную почку, гипопротейнемия; лейкоцитурия может отсутствовать на фоне блокады почки

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ на обзорной и экскреторной урограммах: отсутствие контура поясничной мышцы на стороне поражения; наличие теней конкрементов; увеличение размеров почки; нефрограмма или снижение функции почки, на отсроченных снимках - дилатация чашечно-лоханочной системы и мочеточника до уровня препятствия; деформация чашечно-лоханочной системы вплоть до ампутации одной из чашечек; резкое ограничение или отсутствие подвижности почки при дыхании ▪ УЗИ - ореол разрежения вокруг почки, увеличение размеров почки, равномерное или очаговое утолщение и неоднородность паренхимы ▪ при наличии таких деструктивных форм гнойного пиелонефрита, как карбункул или абсцесс, на фоне нарушенной уродинамики, одного восстановления оттока мочи из почки недостаточно для ликвидации гнойно-воспалительного процесса
--	--

Клинические рекомендации

Успех лечения острого пиелонефрита напрямую зависит от:

- своевременного и адекватного **восстановления уродинамики**
- рациональной стартовой эмпирической **антибактериальной терапии**

Методы восстановления уродинамики	
Острый серозный пиелонефрит	Острый гнойный пиелонефрит
<ul style="list-style-type: none"> ▪ терапия положением ▪ катетеризация мочеточника ▪ стентирование мочеточника ▪ уретеролитотомия ▪ экстренная лазерная литотрипсия ▪ цистостомия ▪ чрескожная пункционная нефростомия ▪ операционная нефростомия 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ чрескожная пункционная нефростомия ▪ открытое оперативное вмешательство: <ul style="list-style-type: none"> – ревизия – декапсуляция почки – рассечение или иссечение карбункулов – вскрытие абсцесса – дренирование забрюшинного пространства - дренирование полостной системы почки (пиелостома, нефростома) - при тотальном карбункулезе и тяжелом состоянии больной (хроническая интоксикация) нефрэктомия при функциональной коллатеральной почки

Препараты выбора для **стартовой эмпирической антибактериальной терапии** гнойного пиелонефрита: цефалоспорины III-IV поколения + лефловлоксацину (таваник) + аминогликозидам (амикацин).

Препараты для эмпирической антибактериальной терапии, высоко активные в отношении всех актуальных возбудителей острого пиелонефрита (критерий активности в отношении 50% штаммов)							
Название антибиотика	E. coli	Proteus spp	Klebsiella spp	Citrobacter spp	Pse. aeru.	Staph. spp	Enter. spp
Амикацин	71,9 %	60,8%	49,5%	51,9%	74,8%	16,2%	19,4%

Таваник	72,4 %	68,2%	65,9%	58,3%	70,1%	49,4%	23,0%
Цефтриаксон	68,9 %	65,6%	66,6%	59,4%	-	62,6%	-
Цефепим	79,6 %	72,3%	65,7%	60,5%	78,0%	64,9%	-

Предлагаемые схемы лечения препаратом Таваник® (левофлоксацин)

Нозология	Таваник®, длительность терапии	Комментарии
Острый серозный пиелонефрит, обострение хронического пиелонефрита	Комбинированная терапия: Цефалоспорины II-III поколения + Таваник® 500мг-в/в – 1 раз в день – до 5 дней, затем по 250 мг - 1 раз в сутки - 14 дней	<ul style="list-style-type: none"> - Инфузионная терапия <u>Таваника®</u> применяется до исчезновения лихорадки - Достоверное исключение нарушения уродинамики (экскреторная урография, УЗИ почек с применением доплерографии); - Обязательные посевы мочи до и на фоне терапии; - инфузионная терапия; - в случае неосложненных форм, <u>Таваник®</u> может приниматься в монотерапии с учетом чувствительности;
Уросепсис	Таваник® 500мг-2раза в/в + Метронидазол 500мг-2раза в/в 5 дней, затем Таваник® 500 мг 1 раз в сутки внутрь 14 дней	<ul style="list-style-type: none"> - Инфузионная терапия <u>Таваника®</u> применяется до исчезновения лихорадки - УЗИ почек; - Обязательные посевы мочи до и после терапии; - инфузионная терапия - не менее 2,0-2,5 литров;

ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН

Факторы риска

- анатомо-физиологические особенности женского организма:
 - – короткая и широкая уретра
 - – близость к естественным резервуарам инфекции: влагалище, анус
 - – вагинализация наружного отверстия уретры
 - – гипермобильность уретры
- способность грамотрицательных микроорганизмов вызывать инфекционный процесс в уретре и мочевом пузыре путем адгезии к клеткам эпителия вследствие наличия фимбрий и ворсин
- частые сопутствующие гинекологические заболевания:
 - воспалительные процессы влагалища
 - гормональные нарушения в организме, приводящие к дисбиозу влагалища и размножению в нем патогенной микрофлоры
- генетическая предрасположенность у определенной категории больных
- частота половых актов и характер применяемых контрацептивов
- наличие инфекций передающихся половым путем

Клинические признаки и симптомы

- учащенное болезненное мочеиспускание с режями, иногда сопровождающееся макрогематурией
- боли над лоном, в уретре
- императивные позывы к мочеиспусканию
- при длительном течении заболевания - диспареуния, боли в малом тазу, промежности

Рекомендуемые клинические исследования

- тщательно собранный анамнез с выявлением факторов риска:
 - – раннее начало половой жизни
 - – частая смена половых партнеров
 - – наличие инвазивных манипуляций
 - – сопутствующие хронические гинекологические заболевания
 - – дисбиозы влагалища
- влагалищный осмотр
- общий анализ мочи
- посев мочи
- обследование на наличие ИППП
- УЗИ почек, мочевого пузыря с определением остаточной мочи
- цистоскопия с биопсией
- осмотр гинекологом

Дифференциальная диагностика

- туберкулез
- аденомиоз
- рак мочевого пузыря, в том числе и рак in situ
- интерстициальный цистит
- гиперактивный мочевой пузырь
- мочекаменная болезнь

Антимикробная терапия

Острый цистит

- фторхинолоны с преимущественно почечным путем выведения (норфлоксацин, ципрофлоксацин)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ фосфомицина трометамол ▪ нитрофурантроин (5-7 дней) 	
Рецидивирующие инфекции нижних мочевых путей	
Этиологическое лечение	Патогенетическое лечение
<ul style="list-style-type: none"> ▪ длительная антибактериальная терапия (до 7-10 дней) ▪ выбор препарата с учетом выделенного возбудителя и антибиотикограммы ▪ назначение антибиотиков с бактерицидным действием ▪ препараты выбора: <p>в случае исключения наличия ИППП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фосфомицина трометамол – фторхинолоны (норфлоксацин) – защищенные пенициллины <p>при наличии ИППП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – макролиды (джозамицин, азитромицин, мидекамицин) – тетрациклины (доксциклин) – фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин) – противовирусная терапия при выявлении генитального герпеса (ацикловир, валацикловир, фамцикловир) – применение иммунобиотерапии после проведения специфической терапии (уро-ваксом) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ коррекция анатомических нарушений: пациенткам, у которых хронический цистит развился на фоне "вагинализации" наружного отверстия уретры, показана операция транспозиция уретры, рассечение уретро-гименальных спаек вне обострения хронического процесса, лазерная абляция полипов уретры ▪ лечение ИППП: <ul style="list-style-type: none"> – макролиды (джозамицин, азитромицин, мидекамицин) – тетрациклины (доксциклин) – фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин) • посткоитальная профилактика: <ul style="list-style-type: none"> – нитрофурантоин 50 мг – цефалексин 125 мг – норфлоксацин 200 мг – ципрофлоксацин 125 мг – монурал 3 г ▪ лечение воспалительных и дисбиотических гинекологических заболеваний ▪ применение неспецифических иммуномодуляторов (метилурацил) ▪ местное лечение: внутривагинальные вливания «Эпигена» 10-15 курсов ▪ применение препаратов растительного происхождения в качестве метода профилактики рецидивов инфекции мочевых путей на этапе амбулаторного долечивания (канефрон) ▪ физиолечение (Андрогин)