

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

**НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА
ПРИ ГОСТРИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ
І ТРАВМАХ В УРОЛОГІЇ**

*Методичні вказівки
для підготовки лікарів-інтернів,
слухачів передатестаційних циклів
зі спеціальності
«Медицина невідкладних станів»*

Затверджено
вченою радою ХНМУ.
Протокол № 2 від 21.02.2013

**Харків
ХНМУ
2013**

Невідкладна допомога при гострих захворюваннях і травмах в урології : метод. вказ. для підготовки лікарів-інтернів, слухачів передатестаційних циклів зі спеціальності «Медицина невідкладних станів» / упор. А.А. Хижняк, С.С. Дубівська. – Харків : ХНМУ, 2013. – 28 с.

Упорядники А.А. Хижняк
С.С. Дубівська

Гостра затримка сечі

Гостра затримка сечі – неможливість самостійного акту сечовипускання при переповненому сечовому міхурі. Затримку сечі слід відрізнати від анурії, при якій сечовипускання не відбувається через відсутність сечі в сечовому міхурі. При затримці сечі у хворого є сильні позиви до сечовипускання, при анурії позивів немає.

Від гострої затримки сечі відрізняють хронічну затримку, яка розвивається поступово, протягом багатьох місяців і навіть років.

Якщо при спробі до сечовипускання хворий зовсім не може мочитися, це повна затримка сечі. У тих випадках, коли при сечовипусканні частина сечі виводиться, а деяка кількість її залишається в сечовому міхурі, то говорять про неповну затримку сечі. Сеча, яка залишається в сечовому міхурі після сечовипускання, називається залишковою.

Етіологія і патогенез.

Механізми розвитку гострої затримки сечі різноманітні:

- порушення іннервації сечового міхура, його сфінктерів і уретри;
- наслідки механічних перешкод до сечовипускання, обумовлених різними захворюваннями сечового міхура, передміхурової залози та уретри;
- травматичні пошкодження сечового міхура і уретри;
- психогенно обумовлена гостра затримка сечі.

Причинами затримки сечі можуть бути захворювання центральної нервової системи (органічного та функціонального характеру) і захворювання сечостатевих органів. До захворювань центральної нервової системи відносяться пухлини головного і спинного мозку, спинна сухотка, травматичні ушкодження зі здавленням або руйнуванням спинного мозку, істерія. Нерідко гостра затримка сечі спостерігається в післяопераційному періоді, у тому числі і в осіб молодого віку. Така затримка сечі носить рефлексорний характер і, як правило, після декількох катетеризацій повністю ліквідується.

Однак найбільш часто гостра затримка сечі розвивається при деяких захворюваннях і пошкодженнях сечостатевих органів. До них належать захворювання передміхурової залози (аденома, рак, абсцес, атрофія, простатит), сечового міхура (камені, пухлини, дивертикули, травми, тампонада сечового міхура, сечова інфільтрація), уретри (стриктури, камені, травми), статевого члена (гангрена), а також деякі навколomіхурові захворювання у жінок.

Гостра затримка сечі – це один із симптомів проростання раку з прямої кишки в ділянку шийки сечового міхура, новоутворення малого таза, гострого парапроктиту. Гостра затримка сечі можлива при отруєннях, передозування деяких лікарських препаратів, в післяопераційному періоді, і все ж частіше вона спостерігається при аденомі передміхурової залози.

Затримці сечі сприяють переїдання, охолодження, тривале сидіння або лежання, порушення роботи кишечника, особливо запори, статеві

надмірності, вимушене затримання сечі, фізична перевтома й інші моменти. Все це веде до застою крові в малому тазі, набухання збільшеної передміхурової залози.

Клінічна картина. Клініка гострої затримки сечі досить характерна. Хворі скаржаться на сильні болі в нижній половині живота (надлобкової ділянці), часті болісні безплідні позиви на сечовипускання, почуття переповнення і розпирання сечового міхура. Сила імперативних позивів на сечовипускання наростає, швидко робиться нестерпною хворими. Поведінка їх неспокійна. Страждаючи від перерозтягнення сечового міхура і безплідних спроб спорожнити його, хворі стогнуть, набувають різних положень, щоб помочитися (стають на коліна, сідають навпочіпки), тиснуть на ділянку сечового міхура, стискають статевий член. Болі то стихають, то повторюються знову, і пацієнти з жахом чекають на їх рецидив. Подібних станів ніколи не буває при анурії, при гострій затримці сечі, викликаній порушенням іннервації сечового міхура, а також при захворюванні центральної нервової системи.

При огляді, особливо у хворих зниженої вгодованості, визначається зміна конфігурації нижнього відділу живота. У надлобкової ділянці чітко виступає припухлість у формі кулястого тіла, яке називають «міхуровою кулею». Поверхня його гладка, воно пружне, перкуторно над ним визначається тупий звук. Пальпація, як правило, викликає болісний позив на сечовипускання. Іноді у хворих настає рефлекторне гальмування діяльності кишечника зі здуттям живота.

Діагностика причин гострої затримки сечі ґрунтується в першу чергу на досить характерних скаргах і клінічній картині. Дуже важливо при збиранні анамнезу звертати увагу на характер сечовипускання до розвитку затримки (вільне, утруднене, часте, рідкісне, з напруженням, переривчасте та ін.). Необхідно уточнити час початку захворювання, його перебіг. У тих випадках, коли такий стан розвивається не вперше, слід уточнити способи застосовувалося лікування та його результати. При опитуванні важливо отримати від хворого відомості про кількість сечі при сечовипусканні до затримки, її вигляд (прозорість, наявність крові, солей, колір та ін.) і час останнього сечовипускання. Доцільно також уточнити моменти, що сприяють затримці сечі (вживання у великій кількості рідини, пива, алкогольних напоїв, наявність запальних захворювань сечових і статевих органів та ін.).

Складніше визначити затримку сечі, яка протікає за типом парадоксальної ішурії. Парадоксальна ішурія – це особлива форма гострої неповної затримки сечі, при якій із переповненого сечового міхура сеча мимоволі виділяється краплями. Хворий не може спорожнити сечовий міхур. Не слід плутати парадоксальну ішурію з нетриманням сечі. Це не одне і те ж. При істинному нетриманні сечі вона випливає відразу ж після її надход-

ження в сечовий міхур. У випадках парадоксальної ішурії міхурова стінка максимально розтягнута і сеча з міхура виділяється краплями лише при його переповненні. Якщо у такого хворого випустити сечу катетером, то якийсь час (до переповнення сечового міхура) вона не буде відтікати. У міру наповнення сечового міхура, коли настане його переповнювання, знову відновиться витікання сечі по краплях. Парадоксальна ішурія частіше розвивається поступово.

Найчастіше, особливо у чоловіків похилого віку, причиною гострої затримки сечі є аденома передміхурової залози. У діагностиці аденоми передміхурової залози важливе місце належить дослідженню передміхурової залози через пряму кишку. Для аденоми характерно збільшення залози зі збереженням щільноеластичної консистенції і гладкої поверхні.

Невідкладна допомога.

Перша допомога. Покласти теплу грілку на ділянку сечового міхура. Іноді допомагає включення умовно-рефлекторних зв'язків – дзюркіт води, що виливається цівкою зі склянки в тазик. Можна також рекомендувати хворому теплу ванну.

Невідкладні лікувальні заходи при гострій затримці сечі полягають в терміновому спорожнюванні сечового міхура. Затримка сечі неприємна для хворих не тільки тим, що викликає болі, хворобливі позиви, неприємні відчуття, але і тим, що може призвести до тяжких ускладнень – запалення сечового міхура, нирок, різкої зміни стану міхурової стінки, її стоншування аж до розриву.

Спорожнення сечового міхура можливе трьома методами:

- 1) катетеризацією сечового міхура;
- 2) надлобковою (капілярною) пункцією;
- 3) накладенням епіцистостоми.

Найбільш частим і практично безпечним методом є катетеризація сечового міхура м'якими гумовими катетерами. Слід мати на увазі, що у значній кількості випадків гостра затримка сечі може бути ліквідована вже однією тільки катетеризацією сечового міхура залишенням на короткий час (3–4 дні) постійного катетера або надлобковою пункцією сечового міхура. Катетеризація показана, якщо після останнього сечовипускання пройшло близько півдоби. Однак необхідність в ній може виникнути й раніше. Якщо акт сечовипускання не відновлюється через деякий час (10–12 год), може виникнути необхідність у повторній катетеризації. Як правило, буває достатньо 3–4 катетеризації на добу.

Наявність гнійного запалення сечовипускального каналу (уретрит), запалення придатка яєчка (епідидиміт) чи самого яєчка (орхіт), а також абсцесу передміхурової залози є протипоказанням для катетеризації. Вона не показана і при травмі уретри. Дуже важливо при катетеризації проводити профілактику сечової інфекції. Всі предмети, що стикаються з сечо-

вими шляхами хворого, – інструменти, білизна, перев'язочний матеріал, розчини, які вводяться в сечовий міхур і уретру, – повинні бути стерильними. Катетеризація сечового міхура м'якими або еластичними катетерами при гострій затримці сечі в більшості випадків проводиться легко і катетер вільно проводиться в сечовий міхур.

У всіх випадках дзьоб катетера повинен бути звернений догори і ковзати по передній стінці уретри, або його слід обережно повертати в бічних напрямках, щоб обійти бічні усунення простатичної уретри. Насильне запровадження катетера недопустимо, тому що при цьому наноситься травма сечівнику і після такої катетеризації можливі кровотечі з уретри (уретрорагія) або підвищення температури тіла до 39–40 °С з ознобами (уретральна лихоманка). Для попередження уретральної лихоманки перед катетеризацією і протягом 1–2 днів після неї з профілактичною і лікувальною метою призначають антибіотики і уроантисептики. Одночасно слід призначати рясне пиття, серцеві засоби, а у важких випадках доповнювати лікування інфузійною терапією.

Металевий катетер для катетеризації сечового міхура може бути застосований лише у крайньому випадку і з великою обережністю. Процедура ця не проста і вимагає певних навичок і досвіду. Будь-яке грубе і насильницьке введення металевого катетера може призвести до пошкодження уретри, інколи з утворенням помилкових ходів.

Затримка сечі після операцій, які проводилися не на органах сечової системи, частіше за все має рефлексорне походження або обумовлена порушенням координованих взаємовідносин між детрузором і сфінктерами міхура і уретри. При затримці сечі після апендектомії, резекції шлунка, операцій на печінці, жовчних шляхах, грижопластики та інших операцій, що не мають близького контакту з сечовими органами, надання допомоги слід починати з проведення комплексу заходів, що передують катетеризації. У цей комплекс входять надання хворому сидячого положення або спроба до сечовипускання в положенні стоячи (залежить від стану хворого), пуск води з крана, залишення хворого одного в палаті (деякі хворі не можуть помочитися на людях), самонавіювання, що затримка має тимчасовий характер і повинна пройти самостійно. При порушенні хворих у таких випадках призначають тріоксазин (по 0,3 г 3 рази на день), седуксен (по 0,005 г 2 рази на день). Можна призначити грілку на ділянку сечового міхура. Якщо сечовипускання не відновлюється, підшкірно вводять прозерин, пілокарпін або внутрішньом'язово дигідроерготоксин (1 мл 0,03 % розчину). Лише при невдачі всіх перерахованих заходів здійснюють катетеризацію. При затримці сечовипускання після операцій на сечостатевих органах, на прямій кишці, жіночій статевій сфері, спинному або головному мозку без катетеризації як правило спорожнити сечовий міхур не вдається.

У тих випадках, коли катетеризація сечового міхура не вдається або вона протипоказана (при каменях, травмах уретри), слід вдатися до надлобкової капілярної або троакарної пункції сечового міхура. Перш ніж зробити надлобкову пункцію, потрібно переконатися, що сечовий міхур дійсно переповнений сечею – високо виступає в надлобковій ділянці, перкуторно над ним тупий звук. При необхідності капілярну пункцію проводять повторно. Зазвичай потреба в цьому виникає через 10–12 год після попередньої пункції. Якщо виникає необхідність у повторному і тривалому дрениванні сечового міхура, слід накласти троакарну епіцистостому. Епіцистостомію (надлобковий сечоміхуровий свиць) при гострій затримці сечі слід накладати лише за абсолютними показаннями (розриви сечового міхура і уретри, а також гостра затримка сечі, що протікає з явищем азотемії і уросепсиса).

Епіцистостомія показана також при неефективності інших методів розвантаження сечового міхура, як перший етап оперативного лікування при аденомі передміхурової залози, якщо неможливо провести радикальне лікування.

Ниркова коліка

Нирковою колькою називається раптово виникаючий сильний нападopodobний, як правило однобічний біль у поперековій ділянці з іррадіацією в низ живота, пах, зовнішні статеві органи, стегно.

Етіологія ниркової кольки різноманітна. Найчастіше вона виникає в результаті раптового порушення відтоку сечі з верхніх сечових шляхів (ниркових чашок, ниркової балії, сечоводів). Перешкоди до відтоку сечі зустрічаються переважно при каменях нирок і сечоводів. Тому типова ниркова коліка є одним із достовірних ознак сечокам'яної хвороби.

Камінь може порушуватися в ниркових чашках, балії або сечоводі на різних його рівнях. Найчастіше це відбувається у місцях фізіологічного звуження сечоводу. Проте раптово виникають перешкоди до відтоку сечі по сечовивідним шляхам, може бути не тільки зрощення, але і згустки крові, які утворюються при сечокам'яній хворобі, гострих запальних захворюваннях нирок, новоутвореннях нирок і сечоводів, туберкульозі нирок і сечовивідних шляхів. Рідше перешкодою для відтоку сечі виявляються зліпки сечових солей, грудочки гною, казеозні маси при туберкульозі нирок, шматочки пухлини, оболонки кісти, скупчення слизу і мікробів.

Значна рухливість нирки, що приводить до виражених перегибах сечоводу, різкі вигини і його здавлення різного походження також можуть стати причиною ниркової коліки.

Патогенез ниркової кольки вельми складний. Унаслідок виникнення перешкоди до відтоку сечі, спазму сечоводів найчастіше виникає повне припинення сечовиведення з ниркової балії. Настає затримка або

перешкоджання відтоку сечі у той час, як сечоутворення триває. У результаті виникає перерозтягнення чашок ниркової миски та сечоводу вище перешкоди, порушується кровообіг в нирці, розвивається значний інтерстиціальний набряк, які проявляються гіпоксією. Таким чином, розлад динаміки сечовиведення з нирки і верхніх сечових шляхів порушує ниркову гемодинаміку. Ниркова тканина здавлюється, її живлення погіршується. Перерозтягнення або здавлення нервових закінчень у нирці, балії і сечоводі призводять до виникнення нападоподібних, переважно одно-сторонніх болів у попереку.

М'язовий спазм ниркової балії, чашок і особливо сечоводу у відповідь на перешкоду ще більше підвищує тиск у сечових шляхах, ніж погіршує ниркову гемодинаміку. З певних чинників, що сприяють виникненню нападу ниркової кольки, слід назвати фізичні напруги, біг, стрибки, тривалі стояння, рухливі ігри, їзду по поганій, тряскій дорозі та ін.

Клінічна картина ниркової кольки в типових випадках досить характерна. Серед удаваного повного здоров'я раптово з'являється найсильніша нападоподібний біль в одній із сторін поперекової ділянки (рідше – у животі). Біль іррадіює в клубову або пахову ділянку, стегно, мошонку, статеві органи. Вона відразу досягає такої інтенсивності, що хворі не в змозі її терпіти, ведуть себе неспокойно, безперервно змінюють положення тіла; кидаються в ліжку у виборі положення, при якому настало би полегшення. Нерідко найбільш інтенсивний біль розташовується не в ділянці попереку, а в підребер'ї або в животі на рівні пупка (зліва або справа). Порушення і занепокоєння хворих є характерною особливістю і відрізняють їх від хворих із гострими хірургічними захворюваннями черевної порожнини (гострим апендицитом, виразкою шлунка і дванадцятипалої кишки, гострим холециститом), коли хворі, як правило, лежать спокійно, дотримуючись обраної пози.

Хворого нудить, іноді з'являється блювання, здуття живота, затримка випорожнення і газів. Можливе навіть напруження м'язів передньої черевної стінки, хоча це і нехарактерно. Незабаром з'являються «сечові» симптоми – прискорені позиви до сечовипускання, що супроводжуються болем, різцю в уретрі. В окремих випадках спостерігається рефлекторна затримка сечі. Ці симптоми бувають тим виразнішими, чим нижче знаходиться в сечоводі перешкода для відтоку сечі. Температура тіла частіше нормальна, проте за наявності інфекції сечових шляхів можливо її підвищення.

Відзначена певна залежність локалізації та іррадіації болю при нирковій кольці від розташування каменя в сечових шляхах. При локалізації каменя в примісковому відділі сечоводу найбільша інтенсивність болю визначалася найчастіше в поперековій ділянці й підребер'ї. Якщо камінь розташовувався на межі верхньої та середньої третини сечоводу, то болі були більш виражені в ділянці пупка й іррадіювали в нижні відділи живота.

При локалізації каменя в нижній третині сечоводу біль іррадіював переважно в надлобкову ділянку і передньовнутрішню поверхню стегна. Якщо ж камінь розташовувався в юкставезикальному відділі сечоводу, то біль у чоловіків іррадіював у ділянку калитки, а у жінок – у ділянку статевих губ; при локалізації каменя в інтрамуральному відділі сечоводу стійко виникала дизурія, що супроводжувалася іррадіацією болю в голівку статевого члена і уретру. Чим нижче розташований камінь, тим частіше спостерігається іррадіація болів у статеві органи, стегно, різкіше виражені дизуричні явища.

Приступ ниркової кольки зазвичай триває протягом декількох годин і нерідко припиняється так само раптово, як і почався. Однак частіше напад вщухає поступово, гострий біль переходить у тупий, який потім зникає або знову загострюється. У деяких випадках напади можуть повторюватися, бути один за одним, із короткими проміжками, виснажуючи і абсолютноно вимотуючи сили хворого. При цьому клінічна картина ниркової кольки може змінюватися, що залежить від просування каменя по сечовивідним шляхам.

При пальпації в момент нападу відзначаються різка болючість у ділянці нирок і відповідній половині живота і нерідко помірне напруження м'язів. При цьому, як правило, симптомів подразнення очеревини не спостерігається. Симптом постукування по поперековій ділянці на стороні нападу (симптом Пастернацького) майже завжди позитивний. Іноді при глибокій пальпації живота прощупується збільшена, напружена і болісна нирка. Дуже характерними при нирковій кольці є зміни в сечі. Поява кривавої, каламутної сечі з наявністю рясного осаду або відходження каменів під час нападу або після нього підтверджують ниркову кольку.

Гематурія може бути різної інтенсивності – частіше мікро- і рідше макроскопічної. Еритроцити в сечі, як правило, виявляються незміненими. При наявності інфекції в сечових шляхах в сечі можуть виявлятися лейкоцити (лейкоцитурія).

При відсутності інфекції в сечових шляхах лейкоцити в сечі бувають лише поодинокими в полі зору або відсутні. Слід мати на увазі, що навіть за наявності інфекції в нирці, якщо провіт сечоводу повністю обтурований, склад сечі може виявитися нормальним (в сечовий міхур надходить сеча, яка виділяється лише здоровою ниркою). У крові нерідко спостерігається лейкоцитоз, збільшення ШОЕ.

Діагноз. Для встановлення топічного діагнозу і причини, що викликала напад ниркової коліки, необхідні рентгенівські, радіоізотопні, ультразвукові, спеціальні інструментальні та інші методи обстеження.

Невідкладна допомога при нирковій кольці повинна починатися зі зняття больового синдрому. Це досягається застосуванням знеболюючих засобів і тепла. З аналізуючих коштів показані баралгін, промедол, омнопон, анальгін, пентазоцин та ін.

Знеболюючі засоби необхідно поєднувати зі спазмолітичними, розслаблюючими гладку мускулатуру препаратами. Найбільше застосування знаходять атропін під шкіру в дозі 1 мл 0,1 % розчину, но-шпа у вигляді таблеток або розчину під шкіру в дозі 2 мл, баралгін внутрішньовенно, внутрішньом'язово, підшкірно, всередину або у вигляді свічок. Для зняття кольки баралгін вводять внутрішньовенно (5 мл) повільно. Через 6–8 год введення препарату повторюють. Після зняття кольки баралгін вводять у вигляді свічок чи таблеток 2–4 рази на день.

Якщо протягом 15–30 хв болі не вщухають, слід застосувати сидячі гарячі ванни. Початкова температура води близько 38 °С. Температура повітря у ванній кімнаті 25 °С. Поступово температуру води можна збільшувати до 40 °С. Перебування хворого в ванні не повинно перевищувати 15–20 хв. Обличчя, а іноді й голову хворого треба змочувати холодною водою. Обов'язково під час прийому ванни біля хворого повинен знаходитися медичний персонал. Застосовувати гарячі ванни літнім людям, а також тим, які страждають на серцево-судинні захворювання потрібно з обережністю. Якщо серцево-судинні порушення виражені значно, від теплових процедур слід утриматися. Протипоказані вони також при невпевненості в діагнозі та за наявності ознак перитоніту.

В останні роки широке розповсюдження одержали різні суміші, «літичні коктейлі», які вводяться внутрішньом'язово. Найбільш часто користуються такими прописами:

1) розчин платифіліну 0,2 % – 1 мл, розчин промедолу 1 % – 1 мл, розчин димедролу 2 % – 1 мл;

2) розчин промедолу 1 % – 1 мл, розчин димедролу 1 % – 1 мл, розчин папаверину-гідрохлориду 2 % – 2 мл і розчин но-шпи 2 % – 2 мл;

3) розчин анальгіну 50 % – 1 мл, розчин дипразина (піпольфену) 2,5 % – 2 мл, розчин платифілін 0,2 % – 1 мл.

Методом вибору для купірування ниркової кольки є новокаїнова блокада сім'яного канатика (круглої зв'язки матки у жінок) за Лорін–Епштейном. Новокаїнова блокада є не лише лікувальним, а й певною мірою діагностичним методом: якщо болі після неї стихають, то, мабуть, це ниркова колька.

Після купірування нападу або самостійного його стихання хворому необхідно провести обстеження для з'ясування причини ниркової кольки. Ніколи не слід забувати, що ниркова колька – це тільки синдром, а не хвороба, вона може бути викликана різними захворюваннями сечостатевої системи та лікувальна тактика залежить від характеру цього захворювання.

У тих випадках, коли ниркова колька обумовлена конкрементом, крім зняття больового синдрому показано консервативне лікування, що сприяє його самостійному відходженню. Зрозуміло, це стосується лише невеликих конкрементів, розташованих переважно у сечоводі. Крім ново-

каїнових блокад у таких випадках можна застосувати простий і в той же час ефективний метод водяного поштовху (удару). Він полягає в тому, що хворому один раз на добу, не частіше двох разів на тиждень рекомендують протягом 30–50 хв випити 6–8 склянок рідини і прийняти 40 мг фуросеміду. У сечових шляхах при цьому підвищується моторна діяльність, посилюється їх скорочення, підвищується діурез, все це може сприяти просуванню каменю за сечовим шляхам. Звичайно, призначаючи такі водні навантаження, необхідно враховувати стан серцево-судинної системи і в жодному разі не вдаватися до них у протипоказаних випадках. У проміжках між нападами доцільно призначати активний руховий режим, а також фізіотерапевтичні методи лікування – діатермію, індуктотермію на ділянку сечоводу, загальні теплові ванни. При підвищенні температури тіла, ознобах, появі лейкоцитозу та інших ознак, що свідчать про наявність інфекції, показано застосування антибактеріальних препаратів.

Серед лікувальних заходів, що сприяють відходженню каменя, важливе місце належить повторним новокаїновим блокадам сім'яного канатика або круглої маткової зв'язки:

Хороший терапевтичний ефект дає застосування роватинекса (роватина), який володіє діуретичною, спазмолітичною і дезінфікуючою дією. Препарат призначається по 6–8 крапель на цукрі 3 рази на день. Лікування триває до 30 днів. Для купірування нападу ниркової коліки роватінекс слід давати до 20 крапель на прийом. Лікування роватінексом добре поєднувати із застосуванням но-шпи і гідротерапії.

При консервативному лікуванні може призначатися один із препаратів: екстракт марени фарбувальної, цистенал, оліметин, авісан, пінабін. Прийом препарату рекомендується протягом не менше 2–3 тиж, а потім його замінюють іншим.

До заходів, спрямованих на зняття нападу ниркової коліки і мимовільне відходження каменя, відноситься катетеризація сечоводу і ендовезикальна новокаїнова блокада устя сечоводу. Однак до них слід вдаватися лише тоді, коли іншими, більш простими засобами купірувати напад ниркової коліки не вдається, і проводити їх можна лише у спеціалізованих стаціонарах. Якщо катетер вдається провести вище обмеженого в сечоводі конкременту, то по ньому починає виділятися сеча, в результаті чого усувається застій її вище перешкоди, ліквідується розтягнення сечових шляхів (балії, сечоводу) і кілька швидко вщухає. Введення через сечовідний катетер теплої гліцерину сприяє відходженню каменю. У тих випадках, коли не вдається катетер провести вище каменя, іноді, як би підштовхуючи їм камінь, домагаються зміни положення останнього. Це може зняти напад ниркової коліки і полегшити відходження каменя. У деяких випадках, коли вдається пройти за камінь, буває доцільно залишити катетер в сечоводі на кілька днів.

Якщо причиною ниркової кольки є зрощення в міхуровому відділі сечоводу, слід ендовезикально розсікти його устя. Широко застосовується метод зведення каменів сечоводів різними петлями Дормой, Пашковського та ін. Така петля-катетер вводиться в устя сечоводу вище каменя. Потім петлю розкривають і поступово катетер виводять із сечоводу, обертаючи навколо його осі. Таким прийомом досвідчений фахівець-уролог намагається «накинути» петлю на камінь. Якщо це вдається, витягують катетер із сечоводу разом із каменем.

Таким чином при нирковій кольці можна рекомендувати таку схему і послідовність застосування лікувальних заходів:

- застосування знеболюючих і спазмолітичних препаратів (баралгін, но-шпа, цистенал, грілка, ванна тощо);
- застосування «літичних коктейлів», сумішей;
- блокада сім'яного канатика або круглої маткової зв'язки;
- блокада устя сечоводу ендовезикально;
- катетеризація сечоводу.

Обсяг і послідовність запропонованих лікувальних заходів залежать від нападу ниркової колики і виду стаціонару. При нерізко вираженому нападі часто буває достатньо застосування знеболюючих, антисептичних засобів і тепла.

Гострий пієлонефрит

Пієлонефрит – інфекційне запалення переважно інтерстиціальної тканини нирки та ниркової миски. Воно належить до найпоширеніших хвороб нирок. Разом із тим пієлонефрит діагностують лише в 1/6 усіх випадків. При пієлонефриті, крім слизової оболонки ниркових мисок, як правило, уражується й інтерстиціальна тканина нирок. Клубочки нирок залучаються в патологічний процес лише в пізніх стадіях захворювання. Розрізняють дві форми пієлонефриту: первинний (неускладнений), і вторинний (ускладнений), який ускладнює органічні та функціональні процеси в сечовивідних шляхах, що порушують динаміку сечовиділення. На практиці частіше зустрічається вторинний пієлонефрит, що пов'язано в дівчаток з особливостями будови сечостатевих органів, у молодих жінок – із вагітністю, а в чоловіків літнього віку – з аденомою передміхурової залози.

Етіологія. Причинами пієлонефриту є інфікування кишковою паличкою (у 70–80 % випадків це *E. coli* типу 0, у 8–10 % випадків – *E. paracoli*), ентерококом (*Str. fecalis*), протеєм, сальмонелами, стафілококом. У разі хронічного пієлонефриту частіше зустрічається змішана мікрофлора. Певну роль у розвитку пієлонефриту можуть відігравати віруси, а також змінні форми бактерій (Е-форми). Бактерії потрапляють гематогенним (не завжди мікрофлора, яка міститься в крові, відповідає мікрофлорі сечовивідних шляхів), лімфогенним або безпосередньо висхідним шляхом. Розвитку

пієлонефриту сприяють обструктивні уропатії, сечокам'яна хвороба, урологічні маніпуляції, природжені аномалії сечовивідних шляхів, вагітність та післяпологовий період, коліти, міхурово-сечовивідний рефлюкс. Сприяють розвитку пієлонефриту важкі захворювання, які знижують імунологічну реактивність організму, особливо цукровий діабет. Пієлонефрит може перебігати гостро та хронічно.

Клініка гострого пієлонефриту нагадує важкий інфекційний процес, що супроводжується значною інтоксикацією, але завжди з'являються місцеві порушення, завдяки яким можна встановити правильний діагноз. Для гострого пієлонефриту характерна триада: підвищення температури тіла, яке супроводжується ознобом, біль у попереку та дизуричні явища. Біль у попереку частіше тупий, але інколи виникає гострий біль, який і нагадує ниркову коліку. Спостерігається напруження м'язів у поперековій ділянці, а іноді і передньої черевної стінки. Пальпація нирок також буває болісною, синдром Пастернацького – позитивним. Спостерігаються полакіурія та поліурія. Добовий діурез збільшений. Це пояснюється порушенням реабсорбції в канальцях. Іноді буває олігурія. Під час сечовиділення з'являється різь. У сечі зміни незначні – помірна кількість білка (0,5–1 г/л), лейкоцити, іноді велика кількість епітеліальних, лейкоцитарних, гіалінових циліндрів, незначна кількість еритроцитів. Слід зазначити, що в разі однобічного процесу змін в сечі може не бути, незначні зміни можуть спостерігатися в період розпаду процесу. Характерним є значне збільшення кількості мікроорганізмів у сечі, що перевищує 100 000 : 1 мл. У крові в перші дні хвороби спостерігається лейкоцитоз (кількість лейкоцитів до $30 \cdot 10^9 - 40 \cdot 10^9/\text{л}$) із нейтрофіліозом та зсувом до мієлоцитів, еозинofilів немає. Біохімічні показники крові змінюються незначно. Виділяють різні форми гострого пієлонефриту:

1. Гостру з проявами загального сепсису.
2. Гостру з місцевими проявами, фебрильною температурою тіла та ознобом.
3. Підгостру, при якій загальні прояви виражені незначно, а переважають місцеві зміни.
4. Латентну, при якій і загальні, й місцеві прояви не виражені.

Клініка. Загальноприйнятим є розподіл клінічної картини гострої ниркової недостатності на 4 періоди: 1-й – шоківий, або початкової дії етіологічного фактору; 2-й – анурії або олігурії, який характеризується різким зниженням добового діурезу; 3-й – період відновлення діурезу і поліурії і 4-й – період одужання і відновлення функції нирок.

У 1-й період на перше місце виступають симптоми основного захворювання, яке спричинили розвиток гострої ниркової недостатності та шоку. Клінічні прояви бувають різними: при шоківій нирці, яка зумовлена синдромом стискання, опіками, профузними кровотечами, ураження

нирок спричинюється їх ішемією, а також спостерігаються прояви гострої судинної недостатності та анемії. При гострій нирковій недостатності, спричиненій порушеннями водно-електролітного обміну, на перше місце виступає дегідратація, при отруєннях – прояви отруєння і ураження органів травлення, при ураженнях отрутами, які мають гепатотоксичний вплив, – печінкова недостатність.

Другий період характеризується олігурією (діурез 500 мл за добу та менше). При цьому швидко збільшується вміст тих інгредієнтів крові, які виділяються нирками. Інколи в цей період самопочуття хворих дещо поліпшується. Залишаються скарги на загальну слабкість, з'являються симптоми ураження нервової системи: сплутаність свідомості, психічні порушення. У разі продовження анурії шкіра стає сухою, з'являється тахікардія. Вислуховується систолічний шум, посилюється II тон над аортою, у важких випадках з'являється ритм галопау. Характерна значна гіпохромна анемія. Зміни на ЕКТ пов'язані зі змінами електролітного складу крові (гіперкаліємія) та КОС. Іноді розвивається перикардит, який може посилюватися після гемодіалізу. У деяких випадках спостерігається уремичний набряк легень (легенево-плевральний набряк). Швидко зростає кількість залишкового азоту, але повного паралелізму між підвищенням цього показника та клінічними проявами захворювання немає. Дуже часто до процесу залучається печінка, з'являється іктеричність склер, розвивається нирково-печінкова недостатність. Особливо характерні зміни в сечі. Значно зменшуються діурез та відносна щільність сечі (1003–1008), сеча каламутна, кров'яниста, в осаді – еритроцити, лейкоцити, циліндри, великий вміст білка. У крові спостерігаються лейкоцитоз, зсув лейкоцитарної формули вліво, збільшення ШОЕ, гіпохромна анемія.

У деяких хворих унаслідок повторного блювання та проносів може розвинути гіпокаліємія. На ЕКГ знижуються інтервал S–T, вольтаж зубця T, зубець Q глибокий, інтервал Q – T подовжений.

У третій період через декілька днів (анурія звичайно триває 5–10 діб, а іноді й довше) діурез починає поступово збільшуватися і може досягати 3 000 мл на добу (фаза поліурії). Відносна щільність сечі при цьому залишається низькою. В осаді сечі багато еритроцитів, лейкоцитів, клітин ниркового епітелію, є білок. Триває цей період 4–6 год. Слід зазначити, що самопочуття хворих на початку цього періоду може навіть погіршитися, що пов'язано з певним збільшенням вмісту залишкового азоту та гіперкаліємією, залишається анемія. Поступово самопочуття поліпшується, з'являється апетит, зникають зміни в нервовій системі, поліпшується кровообіг. Спостерігається схуднення хворого. Четвертий період настає тоді, коли нормалізується рівень залишкового азоту та сечовини. Нормалізуються також електролітний склад крові та КОС, аналізи сечі, але хворого не можна вважати цілком здоровим: хоча функціональний стан нирок

значно поліпшується, але надто повільно відновлюються клубочкова фільтрація та плазмотік, концентраційна функція нирок, каналцева секрція. Ці порушення функції нирок, а також зміни в інших органах можуть спостерігатись упродовж 1–2 років. У період одужання може приєднатися вторинна інфекція сечових шляхів.

Прогноз загалом сприятливий, але можливі важкі ускладнення, зокрема некроз ниркових сосочків, загальний сепсис (уросепсис), гнійний процес у ниркових мисках (піонефроз) та навколонирковій клітковині (паранефрит та перинефрит). Одужання настає, як правило, через 7–8 днів, але можливий і перехід у хронічну форму. Диференційну діагностику проводять з інфекційними захворюваннями та септичними процесами різного походження.

Невідкладна допомога. При підозрі або установці діагнозу гострий піелонефрит хворий повинен бути негайно госпіталізований в урологічний стаціонар, особливо якщо мова йде про обструктивну форму захворювання. Це пояснюється необхідністю в першу чергу нормалізувати пасаж сечі з нирки. Єдине, що може виконати лікар СМП до госпіталізації, – встановити жінці катетер a'demeure в сечовий міхур при ґрунтовних даних про міхурово-сечовивідний рефлюкс. Після госпіталізації і усунення можливих причин захворювання призначаються антибіотики і ураносептики, активні відносно грамнегативних і грампозитивних мікроорганізмів.

Лікування. Загальногігієнічний режим, дієта з обмеженням кількості кухонної солі (5–6 г), екстрактивних речовин; вживання достатньої кількості рідини у вигляді фруктових соків, чаю, мінеральної води. У разі потреби рідину вводять внутрішньовенно.

Головне місце в лікуванні займає антисептична терапія: антибіотики (напівсинтетичні пеніциліни, цефалоспорины, аміноглікозиди, β-лактаміни (тієнам) та сульфаніламідні препарати (сульфадиметоксин до 1 г на добу), уросульфан (до 6 г на добу), бісептол (до 2 г на добу), нітрофуранові препарати (фурагін або фурадонін (по 0,15 г до 4 разів на добу), фуразолідон (0,2–0,4 г на добу), нітроксолін (до 0,4 г на добу), невіграмон (по 0,5–1 г 4 рази на добу). Бажано попередньо визначити чутливість мікрофлори до антисептичних препаратів. У важких випадках і за недостатньої чутливості комбінують декілька антисептичних препаратів. При розвитку місцевого нагнійного процесу (паранефрит) показано оперативне лікування. Допоміжне значення має застосування знеболювальних засобів та тепло.

Гострий простатит

Гострий простатит – неспецифічне гостре запалення передміхурової залози. Розрізняють такі його типи:

- а) катаральний;
- б) фолікулярний;

- в) паренхіматозний;
- г) абсцес передміхурової залози.

Клінічний перебіг. Захворювання зазвичай починається з прискореного болісного сечовипускання в кінці акта і високої температури тіла. Характерним є почастішання сечовипускання вночі (5–7 разів), невеликими порціями, з тривалими позивами і болем в промежині, що підсилюється при дефекації. Гострий простатит, особливо у осіб похилого та старечого віку, вимагає термінової госпіталізації в урологічний стаціонар тим більше, що нерідко ускладнюється гострою затримкою сечовипускання або неповним спорожненням сечового міхура (залишкова сеча).

Клінічні прояви гострого простатиту багато в чому залежать від ступеня втягнення у запальний процес ацинусів передміхурової залози і прогресування запалення з розвитком гнійно-деструктивних форм.

При гострому катаральному простатиті характерними є часте, болісне (особливо наприкінці акту) сечовипускання і помірна інтоксикація.

При фолікулярному простатиті дизуричні розлади, болісність та інтоксикація більш виражені. При паренхіматозному простатиті та абсцесі передміхурової залози відзначається типова картина загальної тяжкої інтоксикації, характерна для гнійно-запального процесу, поряд із типовими ознаками локальних проявів різко виражені явища загальної інтоксикації (головний біль, нудота, блювання тощо). Сечовипускання часте. Іноді настає гостра затримка сечі, температура тіла підвищується до 39–40 °С.

Абсцес передміхурової залози перебігає за типом септичного захворювання з розвитком токсико-інфекційного шоку.

Діагноз гострого простатиту нескладний. Хворий може розповісти, що страждає на хронічний простатит, а напередодні цього захворювання переніс переохолодження. Безпосереднім ланкою патогенезу простатиту є уретропростатичний рефлюкс у відповідь на підвищення внутрішньоуретрального тиску. Припущення щодо діагнозу вдається підтвердити пальцевим ректальним дослідженням, яке виявляє збільшену, різко болісну простату, іноді з ознаками флуктуації в одній із її часток. Це дослідження виконується дуже обережно при великому досвіді лікаря. У першій і третій порціях трисклянкової проби сечі – підвищена кількість лейкоцитів й еритроцитів.

Невідкладна допомога. Хворий із гострим простатитом повинен бути терміново госпіталізований в урологічний стаціонар. Це особливо важливо, якщо клінічна картина супроводжується ознобом. Лікування починається з застосування антибіотиків широкого спектра дії. Якщо протягом 1–2 діб немає позитивної динаміки, абсолютним є троакарне відведення сечі з сечового міхура у вигляді цистостомії. Надалі показано застосування ураносептиків.

При гострому простатиті використовують як етіологічне лікування препарати 5-НОК (нітросолін), бісептол, гентаміцин. У комплексі з антибактеріальними препаратами застосовують антикоагулянти, гепарин, інгібітори протеолізу та фібринолізу (контрикал, Е-амінокапронова кислота тощо), модулятори і стимулятори імунологічних реакцій (вітамін А, декарис).

Травма нирок і сечових шляхів

Ушкодження (поранення) нирок поділяють на проникні та тупі. Проникні рани мають бути ретельно обстежені. Тільки колоту рану, що не проникає у плевральну або черевну порожнину, можна залишити як виняток для подальшого спостереження. У 96 % випадків пацієнти з колотими ранами нирок почувають себе добре.

Ниркові рани поділяються на малі та великі. До великих ниркових ушкоджень належать відрив ниркової ніжки, полюсні та проникні крізь паренхіму аж до збиральної системи поранення, які супроводжуються макрогематурією.

Малі ушкодження нирок:

- простий розрив (надрив);
- субкапсулярна гематома;
- забій (струс) нирки.

Великі ушкодження нирок:

- розрив нирки;
- відрив ниркової артерії або вени;
- прениркова гематома;
- розрив збиральної системи.

Для встановлення діагнозу необхідні дані анамнезу, клінічного обстеження, для остаточного його підтвердження проводять оглядову та екскреторну урографію, а при необхідності – хромоцистоскопію з ретроградною уретеропієлографією, УЗД, нефросцинтиграфію, МТ- або комп'ютерну томографію.

Існують два типи ушкоджень нирок: відкриті та закриті (підшкірні).

Закриті ушкодження посідають перше місце серед травм органів черевної порожнини та заочеревинного простору, частіше трапляються у чоловіків, ніж у жінок. Права нирка потерпає частіше за ліву, що зумовлюється більш низьким її розташуванням. Травма нирки може поєднуватися з ушкодженнями інших органів (частіше – черевної порожнини). Травматичне ушкодження нирки трапляється головним чином у хлопчиків шкільного віку. Першим фактором травми є побутовий та спортивний травматизм, а також сильний струс тіла та удар по ділянці нирок.

Сильний прямий удар по цій ділянці, анатомічне розташування та фізичні властивості нирки, розвиток м'язів, вираженість підшкірно-

жирової тканини та приниркової жирової капсули, внутрішньочеревинний тиск під час отримання травми – все це має велике значення у механізмі виникнення ушкодження нирки.

Існує й інший механізм ушкодження нирок – гідродинамічний ефект, що призводить до розриву нирки, тому що вона складається із судин різного калібру, заповнених рідиною.

Класифікація. Закриті ушкодження можна розподілити на 6 груп за характером та травматичними змінами в нирках й суміжних тканинах.

1. Забій нирки – численні крововиливи у нирковій паренхімі за відсутності макроскопічного розриву паренхіми та гематоми під капсулою нирки.

2. Субкапсулярна гематома та підкапсулярний розрив паренхіми, що не проникає до ниркової миски і чашечок.

3. Ушкодження капсули – маленькі надриви кіркового шару паренхіми з розривами капсули й ушкодженням жирової приниркової клітковини з гематомою в ній.

4. Урогематома – розриви фіброзної капсули та паренхіми, що переходять на миску або чашечки.

5. Розчавлення нирки – множинні ушкодження паренхіми, капсули та чашечко-мискової системи.

6. Відрив ниркової ніжки – ушкодження ниркових судин, нерідко без ушкодження самої нирки.

Клінічний перебіг. Головні ознаки ушкодження нирки – біль у поперековій ділянці, гематурія, пухлина в даній анатомічній ділянці. Біль зумовлюється травмою нирки, може виникати внаслідок ушкодження тканини поперекової ділянки, паранефральної клітковини, розтягнення фіброзної капсули нирки, тиску ретроабдомінальних гематом на парієтальний листок очеревини, обтурації сечовода згустком крові.

Виникнення пухлини пояснюється двома причинами: по-перше, гематомою, що виникла у підшкірній жировій клітковині, м'язах і міжфасціальних просторах поперекової ділянки; по-друге, урогематомою, коли до вилитої крові приєднується екстравазована сеча. Найбільш типовою ознакою ушкодження нирки є гематурія, характер і тривалість якої залежать від локалізації ушкодження нирки.

Гематурія може бути пізньою (вторинною), що виникає в зв'язку з нагноєнням гематоми. Гематурія триває 4–5 діб після травми, а в окремих випадках – 2–3 тиж і довше.

Діагностика. При незначних ушкодженнях нирки (забій, субкапсулярна гематома, розрив фіброзної капсули) загальний стан хворого задовільний. Діагноз визначають на підставі анамнезу, за наявності болю в попереку, його іррадіації, підшкірних крововиливів, макро- та мікрогематурії.

При субкапсулярних ушкодженнях нирки клінічні прояви менш виражені. Пацієнти скаржаться на постійний або нападаподібний біль.

У разі масивної гематурії може спостерігатися тахікардія, пов'язана зі зниженням артеріального тиску. При цьому типовому ушкодженні можуть спостерігатися симптоми подразнення очеревини, зумовлені прилеглою до парієтальної очеревини урогематомою.

Глибокі ушкодження паренхіми нирки зі втягненням у патологічний процес тазової частини сечових шляхів проявляються тяжким загальним станом хворого, болем на боці ураження з іррадіацією в нижню частину живота, зниженням артеріального тиску, ниткоподібним пульсом, збільшенням урогематоми, яка може розповсюджуватися на ділянку таза та м'язи передньої черевної стінки. Наявність гематурії утворенням згустків крові – одна із головних ознак залучення нирок до патологічного процесу. Маленькі згустки крові формуються у сечоводі.

Серед ушкоджень нирки трапляється ятрогенна травма. Вона можлива внаслідок діагностичних і лікувальних маніпуляцій. Ознаками ушкодження під час проведення паранефральної блокади або біопсії нирки є збільшення розмірів паранефральної гематоми в поперековій ділянці та гематурія.

Невідкладна допомога. Пацієнта з ушкодженням нирки обов'язково госпіталізують. Консервативне лікування ізольованого закритого ушкодження нирки проводять, якщо загальний стан хворого задовільний, немає профузної гематурії, симптомів внутрішньої кровотечі, ознак збільшення гематоми та сечової інфільтрації.

Консервативне лікування включає догляд за хворим, суворий постільний режим протягом 10–15 днів, прийом знеболювальних і кровоспинних препаратів, антибактеріальну терапію.

Показанням до оперативного втручання при травмі нирки є поєднання з ушкодженням органів черевної порожнини, ознаки внутрішньої кровотечі, збільшення урогематоми, інтенсивна гематурія, що супроводжується погіршенням загального стану пацієнта, поява ознак гострого запального процесу в ушкодженій нирці та паранефрії, гіперазотемія. Операцію виконують після виведення пацієнта із шоку, а якщо це неможливо, то за активного застосування протишокової терапії.

Якщо ушкоджено верхній або нижній сегменти нирки, можна провести резекцію полюса нирки або ушивання її розриву. Дефект закривають швами, під час ушивання краї рани наближають один до одного і кровотеча припиняється.

Відкриті ушкодження. До відкритих ушкоджень нирки призводять вогнепальні поранення, колоті та різані рани.

Вогнепальні рани розподіляються на ізольовані та комбіновані (при ушкодженні органів черевної порожнини, грудної клітки, хребта, великих судин тощо).

Клінічні прояви (симптоми ушкодження нирки).

Загальний стан хворого з відкритою раною нирки в більшості випадків тяжкий, із клінічними ознаками шоку. При пораненнях органів черевної порожнини або хребта очеревинні симптоми, гемоторакс, параліч тощо можуть маскувати ушкодження нирки.

Головними симптомами ушкодження нирки є гематурія або виявлення сечі в рані. Гематурія трапляється в 80–90 % випадків.

Наявність сечі в рані є головною ознакою ушкодження нирки, але цей симптом спостерігається рідше за гематурії і з'являється пізніше. При відкритому ушкодженні нирки наявність сечі в рані можна підтвердити внутрішньовенним введенням індигокарміну. За нормальної функції ушкодженої нирки перші порції сечі набувають блакитного забарвлення. Проте відсутність забарвлення не означає, що немає ушкодження нирки.

Діагностика. Рана в поперековій ділянці, напрямок ранового каналу, гематурія, поява сечі в рані – це ознаки відкритого ушкодження нирки. Діагноз визначають за результатами таких спеціальних методів обстеження, як екскреторна урографія та УЗД нирок, ретроградна уретеропієлографія і ниркова артеріо- і венографія.

Невідкладна допомога

Будь-яка відкрита травма нирки потребує термінового хірургічного втручання (відразу ж після виведення хворого з шоку), яке розпочинається з ревізії рани. Якщо ушкоджено судини, то проводять видалення нирки – нефректомію. У разі ізольованого ушкодження сегмента нирки здійснюють резекцію відповідного сегмента.

Травми сечоводів

Розрізняють такі види пошкодження сечоводів: ***перев'язування, розсікання, відрив від сечового міхура чи нирки, видалення сегмента та розчавлення.*** Пошкодження сечоводів розподіляють на відкриті й закриті.

Закриті пошкодження. До закритих пошкоджень сечоводів належать:

а) забій (часткове руйнування стінки, що зумовлює утворення звуження та уретерогідронефрозу); б) неповний розрив чи розчавлення стінки сечовода, коли його просвіт не сполучається з оточуючими тканинами (це в свою чергу спричинює звуження сечовода або некроз його стінки);

в) повний розрив стінки сечовода, коли просвіт його сполучається з навколишніми тканинами;

г) переривання сечовода.

Згідно зі статистичними даними, найчастіше пошкоджується тазова частина сечовода. Забій, неповний розрив, розчавлення діагностуються дуже рідко. Звичайно таких хворих лікують із приводу забою нирки.

Пошкодження сечовода часто поєднуються з травмою органів черевної порожнини, тому не завжди своєчасно діагностують повний або частковий розрив стінки сечовода і його повне переривання.

Клінічна картина. Основними звичайно є ознаки поєднаних пошкоджень органів черевної порожнини. Лише пізніше з'являються симптоми сечової інфільтрації заочеревинного простору: підвищення температури тіла, прояви інтоксикації, біль у поперековій ділянці, напруження м'язів, подразнення пристінкової очеревини, пастозність при ректальному чи вагінальному дослідженні.

Сечова інфільтрація заочеревинної клітковини супроводжується болісністю, припухлістю в поперековій ділянці, а також появою набряків у ділянці статевих губ у жінок і калитки – у чоловіків.

Діагностика. Для виявлення закритих пошкоджень сечоводів застосовують екскреторну (інфузійну) урографію та комп'ютерну томографію зі внутрішньовенним введенням контрастної речовини. Ознаками ушкодження сечовода є:

- відстрочене виведення контрастної речовини або відсутність функції нирки на ураженому боці;
- розширення чашково-мискової системи і нерідко сечовода до рівня ураження;
- екстравазація контрастної речовини за межі сечовода.

Інформацію про прохідність сечовода можна одержати при хромоцистоскопії. Крім того, уведений внутрішньовенно індигокармін може бути виявлений і в сечі, що виділяється з ранового каналу.

Якщо урографія не забезпечує необхідної інформації, виконують ретроградну уретеропієлографію, яка дозволяє уточнити стан і ступінь прохідності сечовода, а також рівень його пошкодження. Під час радіонуклідного сканування чи сцинтиграфії звертають увагу на накопичення (своєчасне чи запізніле) та розподіл (рівномірний чи нерівномірний) радіонуклідного препарату в нирці.

Лікування. Залежно від характеру пошкодження сечовода та ступеня порушення його цілісності лікування може бути консервативним чи хірургічним.

Консервативне лікування рекомендується у разі забою та надриву стінки сечовода, при пошкодженнях його під час внутрішньосечовідних (ендоуретеральних) маніпуляцій. Хворим призначають знеболюючі засоби, антибіотики, протизапальні препарати, які запобігають розвитку періуретриту та звужень сечовода.

Хірургічне лікування полягає в спорожненні сечового затікання і відновленні безперервності органа. Треба зберегти нирку. Нефректомія доцільна лише при повному руйнуванні паренхіми нирки і втраті її функції.

Відкриті пошкодження сечоводів майже завжди поєднані. Вони можуть бути вогнепальними, колото-різаними, а також ятрогенними. Розрізняють такі відкриті пошкодження:

а) непроникаючі, при яких пошкоджується лише м'язова оболонка, а слизова ціла; б) пристінкові, або неповні, коли травмується м'язова і слизова оболонка сечовода;

в) повні розриви з розходженням кінців сечовода.

Клінічна картина різноманітна. В ній переважають симптоми ураження органів черевної порожнини. Під час лапаротомії в заочеревинному просторі можна виявити інфільтрат із сечі й крові (травмується передусім сім'яна вена). У таких випадках намагаються відновити сечовід чи обмежуються дренажуванням, щоб запобігти виникненню сечових затьоків.

Діагноз відкритих пошкоджень сечовода встановлюють за допомогою екскреторної урографії, хромоцистоскопії, ретроградної уретеропієлографії, фістулографії, комп'ютерної томографії з внутрішньовенним введенням контрастного препарату. При сліпих пораненнях виявити стороннє тіло дозволяє оглядова рентгенографія.

При пораненні сечовода на невеликій ділянці можна обмежитися встановленням стента з дренажуванням сечових запливів, при великих сечових запливах і важкому стані хворого дренажують затьокки і накладають уретеро-або нефростому, або пересаджують сечовід у шкіру. Надалі виконують реконструктивну операцію.

Лікування. При травмах сечовода виконують первинну хірургічну обробку. Вибір методу пластичної операції має бути строго індивідуальним. При сечовій інфільтрації пластика сечовода неефективна.

Травма сечового міхура

Пошкодження сечового міхура розподіляють на закриті й відкриті, ізолювані та поєднані, внутрішньоочеревинні, позаочеревинні та змішані.

Закриті пошкодження. У механізмі виникнення пошкоджень сечового міхура певну роль відіграє не лише характер травми, а й умови, які їй сприяють. Причиною внутрішньоочеревинного розриву сечового міхура є підвищення гідростатичного тиску, яке спостерігається при переповненому сечовому міхурі. У цьому випадку велике значення під час травми має не стільки сила удару, скільки швидкість і раптовість травмування, ступінь наповнення сечового міхура. Зсередини сечовий міхур може бути пошкоджений під час грубого або форсованого введення різних інструментів – металевого катетера, бужа, цистоскопа та ін. У разі перелому кісток таза розрив сечового міхура може спричинитись їх уламками.

Розрізняють забиті місця і неповні розриви стінки сечового міхура, при яких сеча не проникає за його межі, і повні розриви – із запливом сечі в навколишні тканини і черевну порожнину. У місці травми стінки сечового міхура утворюються підслизові або внутрішньостінні крововиливи, що іноді деформують форму органа. Гематоми у більшості випадків розсмоктуються. При неповному розриві пошкоджується лише частина шарів

стілки міхура. Залежно від того, які шари стінки сечового міхура пошкоджені, розрізняють зовнішні і внутрішні розриви. Неповні розриви можуть перетворитися у повні. Найчастіше виникає один розрив, але буває їх два і більше. Величина дефекту різна – від дрібного до масивних пошкоджень.

При внутрішніх розривах кров проникає в порожнину сечового міхура, інтенсивність гематурії залежить від характеру ушкоджених судин: венозна кровотеча незабаром припиняється, артеріальне часто призводить до тампонади сечового міхура кров'яними згустками. При зовнішніх розривах кров виливається в навколومیхуровий простір, викликаючи деформацію і зміщення стінки міхура.

Повні позаочеревні розриви супроводжуються значною кровотечею в навколومیхурову клітковину з венозного сплетіння і у порожнину сечового міхура із судинної мережі шийки і сечоміхурового трикутника. Одночасно з кровотечею в паравезикальні тканини надходить сеча, що призводить до їхньої інфільтрації. Урогематома, яка утворилась, деформує і зміщує сечовий міхур. Кровотечі внутрішньоочеревинних розривів невеликі. Сеча, яка вилілась, частково всмоктується, викликаючи хімічне подразнення очеревини, що з часом викликає гнійний перитоніт.

Клінічна картина багато в чому залежить від ступеня і характеру порушення цілості стінки сечового міхура.

При *позаочеревинному розриві* спостерігається біль у надлобковій ділянці, який посилюється при потягу до сечовипускання, особливо під час натужування. Біль поширюється в промежину, пряму кишку, статевий член.

Важливим симптомом розриву сечового міхура є розлади сечовипускання. При позаочеревинному розриві спостерігаються несправжні потяги до сечовипускання, які супроводжуються тенезмами та виділенням незначної кількості сечі, забарвленої кров'ю, або крові. Можлива затримка сечі. Під час перкусії над лобком виявляється тупість, що не має чіткої межі.

У разі *внутрішньоочеревинного розриву* сечового міхура найбільш раннім симптомом є біль, який спочатку локалізується в лобковій ділянці, а потім поширюється по всьому животу. Швидко наростають явища перитоніту. Перкуторно визначається тупість без чітких меж, яка поширюється в пахвинну ділянку. З'являється припухлість тканин у лобковій та пахвинних ділянках чи промежині, нерідко – набряк калитки (у жінок – статевих губ).

При поєднаному пошкодженні сечового міхура та кісток таза хворий блідий, вкритий холодним потом. Відзначаються тахікардія, зниження артеріального тиску. Після приєднання інфекції розвиваються сечова флегмона, уросепсис.

До симптомів внутрішньоочеревинного розриву сечового міхура належить відсутність сечовипускання при частих несправжніх потягах до нього. У таких хворих сеча надходить у черевну порожнину через дефект

у стінці сечового міхура. Інколи акт сечовипускання зберігається завдяки тампонаді дефекту стінки сечового міхура петлею кишки чи сальником. У зв'язку з накопиченням рідини в черевній порожнині відзначаються здуття живота (метеоризм), притуплення перкуторного звуку в пологих ділянках черевної порожнини, над лобком.

Діагноз розриву сечового міхура встановлюють на підставі даних анамнезу, клінічних проявів і результатів інструментального, рентгенологічного і ультразвукового досліджень та лапароскопії.

Одним із діагностичних методів є катетеризація сечового міхура. У разі позаочеревинного розриву сеча через катетер не проходить або виділяється слабким струменем, має домішки крові. При внутрішньоочеревинному розриві, коли катетер ненавмисно проводять через дефект стінки сечового міхура в черевну порожнину, може виділитись велика кількість рідини, яка містить до 10% білка і більше.

Якщо провести катетер через сечівник не вдається, треба виконати екскреторну (інфузійну) урографію та низхідну цистографію.

Лікування. У разі повного закритого пошкодження сечового міхура потрібне негайне хірургічне втручання. При внутрішньоочеревинному розриві виконують широку лапаротомію, ревізію органів черевної порожнини, визначають ділянку пошкодження. Після операції на органах черевної порожнини (ушивання рани печінки, резекція кишки, ушивання стінки чи рани брижі тощо), якщо немає сечової інфільтрації, рану сечового міхура ушивають, не захоплюючи слизової оболонки. У сечовий міхур вводять катетер із двома ходами, через який його протягом 6–8 діб зрошують антисептичним розчином. При сечовій інфільтрації, а також поєднаних чи множинних пошкодженнях операцію закінчують накладанням надлобкового сечоміхурового дренажу – епіцистостомією.

Відкриті пошкодження. За характером виникнення відкриті пошкодження сечового міхура можуть бути *вогнепальні, колото-різані й рвано-забиті*. Особливо тяжкий перебіг мають рвано-забиті пошкодження, які спостерігаються при відкритому переломі кісток таза, супроводжуються розривом сечового міхура і часто ускладнюються остеомієлітом.

Залежно від пошкодження черевної стінки виділяють внутрішньоочеревинні, позаочеревинні та змішані пошкодження сечового міхура. За видом пошкодження розподіляють на дотичні, наскрізні та сліпі. Відкриті пошкодження сечового міхура нерідко поєднуються з травмами інших органів.

Рановий канал при сучасних пораненнях майже не буває прямолінійним, а в зоні ранового каналу переважають некротичні і деструктивні зміни. Патологічні зміни при відкритих ушкодженнях на відміну від закритих проявляються більшою тяжкістю унаслідок великого ушкодження.

Клінічні прояви колото-різаних та рвано-забитих ран такі ж, як і закритих пошкоджень. Різниця полягає лише в тому, що при широкій рані сеча може витікати назовні, але такий симптом у перші години після травми спостерігається рідко. Основними ознаками відкритого пошкодження сечового міхура є порушення акту сечовипускання та гематурія.

Вогнепальні поранення сечового міхура у мирний час бувають дуже рідко. Найчастіше вони належать до поєднаних травм. Позаочеревинні поранення сечового міхура більш ніж у 50% випадків поєднуються з пошкодженням кісток таза. Одночасно може травмуватись пряма кишка та інші органи черевної порожнини. Остеомієліт, що ускладнює вогнепальні пошкодження кісток таза, в умовах сечової інфільтрації набуває особливо тяжкого перебігу.

Клініка вогнепальних поранень сечового міхура тяжка. Часто спостерігається шок. Перебіг залежить від характеру ураження (внутрішньочичко позаочеревинно), величини дефекту стінки сечового міхура, наявності поєднаних уражень. Сеча затікає не по міжфасціальних проміжках, як при закритих пошкодженнях сечового міхура, а в різних напрямках, оскільки є багато ранових ходів.

У **діагностиці** відкритих пошкоджень важливу роль відіграє рентгенологічне дослідження. На оглядовій урограмі іноді помітне стороннє тіло. Досить інформативна цистографія (висхідна чи низхідна), ультразвукове дослідження та лапароскопія.

Невідкладна допомога. Боротьба з шоком і негайна госпіталізація.

Лікування хворих із відкритими пошкодженнями сечового міхура полягає в хірургічній обробці ран, лапаротомії, ушиванні дефекту стінки міхура й забезпеченні відтоку сечі.

Сторонні тіла уретри

Сторонні для організму предмети проникають в сечівник через зовнішній отвір, рідше із сечового міхура. Шляхи їх потрапляння дуже різноманітні: вони можуть бути залишені після маніпуляцій, які проводили з лікувальною метою (катетери, еластичні бужі, шматки вати та ін.); після оперативного лікування і пластичних операцій на сечівнику; можуть проникати з навколишніх тканин шляхом перфорації стінки сечівника чи відкритих ушкоджень (голки, шпильки, кісткові секвестри та ін.); як результат мастурбації чи витівки в психічно неповноцінних хворих.

Із сечового міхура в сечівник потрапляють обривки дренажів, лігатури, які відійшли після операцій на нирці, нирковій мисці й сечоводі; кісткові секвестри, ендопаразити, що перфоровали стінку сечового міхура та ін.

У чоловіків сторонні тіла частіше затримуються в човноподібній ямці, передміхуровому та цибулинному відділах сечівника. В сечівнику

жінки сторонні тіла затримуються й защемляються рідко, зазвичай вони проникають у сечовий міхур.

У хлопчиків сторонні тіла легко застрягають у човноподібній ямці чи цибулинній частині сечівника, рідше – у задній частині сечівника, звідки вони зазвичай потрапляють у сечовий міхур. У дівчаток сторонні тіла, як правило, не залишаються в сечівнику, а виділяються назовні чи осідають у сечовому міхурі.

Сторонні тіла, що потрапили в сечівник, можуть переміщатися по ній у напрямку до сечового міхура чи залишатися на місці свого проникнення і зазнавати в сечівнику різних змін, частково чи цілком закупорювати просвіт сечівника.

Клінічна картина залежить від форми, величини і тривалості перебування стороннього тіла в сечівнику. Найчастіше хворі скаржаться на тупий чи постійний гострий біль, на біль, що з'являється в момент сечовипускання чи ерекції.

Розлади сечовипускання відразу після потрапляння стороннього тіла в сечівнику зазвичай не спостерігаються (за винятком тих випадків, коли воно різко зменшує просвіт сечівника). Лише через декілька днів, коли виникає набряк слизової оболонки сечівника, сечовипускання утруднене, супроводжується болем, сеча виділяється тонким чи переривчастим струменем. Іноді спостерігається повна затримка сечі. Спостерігається незначне виділення крові чи масивна уретрорагія. З приєднанням інфекції частішають позиви до сечовипускання. У деяких випадках відмічаються нетримання сечі чи мимовільне сечовипускання, слизисто-гнійні, кров'янисто-гнійні виділення. Іноді спостерігається запалення статевого члена, передміхурової залози і сечового міхура. Часто стороннє тіло, що знаходиться в сечівнику, інкрустується солями і служить ядром для утворення каменя.

Діагноз встановлюється на основі клінічної картини і даних анамнезу. При підозрі на стороннє тіло з'ясовують його положення, величину, форму. У чоловіків у висячій частині сечівника воно визначається легко, у простатичній частині – за допомогою пальпації через пряму кишку. У жінок пальпують сечівник через піхву. Для уточнення діагнозу проводять дослідження сечівника бужем, металевим катетером, використовують уретроскопію, оглядову рентгенографію чи уретрографію, а також УЗД.

Невідкладна допомога. У амбулаторних умовах недоцільно намагатися витягти стороннє тіло з уретри, бо при цьому легко пошкодити сечовивідний канал чи несприятливо змінити локалізацію стороннього тіла. Призначають протиінфекційне лікування (фурадонін по 0,1 г 3–4 рази на день усередину, бензилпеніцилін по 300 000 ОД 4 рази на день внутрішньом'язово, стрептоміцин по 0,2 г 2 рази на день внутрішньом'язово) і знеболюючі препарати (1 мл 2 % розчину промедолу чи 1 мл 1 % розчи-

ну пантопона підшкірно). Госпіталізація в урологічне відділення з метою надання термінової спеціалізованої допомоги.

Лікування. Стороннє тіло у висячій частині сечівника витягають за допомогою ложечки Фолькмана, уретральних щипців чи пінцета. Якщо стороннє тіло знаходиться в задній частині сечівника, його частіше проштовхують металевим бужем у сечовий міхур і дістають за допомогою ендовезикальних інструментів чи шляхом цистостомії. У рідкісних випадках (при проникненні в слизову сечівника чи обмеженні стороннього тіла) застосовують уретротомію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Калви Т.Н. Фармакологія для анестезіолога : пер. с англ. / Т.Н. Калви, Н.Е. Уильямс – М. : Издательство БИНОМ, 2007. – 176 с.
2. Невідкладна медична допомога : навч. посібник / [К.М. Амосова, Б.Г. Безродний, О.А. Бур'янов та ін.] ; за ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка. – К. : Медицина, 2006. – 632 с.
3. Невідкладні стани навч. посібник / [В.М. Коновчук, В.І. Ротар, С.О. Акентьев та ін.]. – Чернівці : БДМУ, 2006.
4. Неговский В.А. Очерки по реаниматологии / В.А. Неговский. – М. : Медицина, 1986.
5. Основи інтенсивної терапії : навч. посібник / за ред. Л.В. Усенко. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 332 с.
6. Руководство по анестезиологии / под ред. А.А. Бунятына. – 2-е изд, стереотипное. – М. : Медицина, 1997. – 656 с.
7. Руководство по интенсивной терапии : пособие / [А.В. Беляев, М.В. Бондарь, А.М. Дубов и др.] ; под ред. А.И. Трещинского, Ф.С. Глумчера. – К. : Вища шк., 2004. – 582 с.
8. Сумин С.А. Неотложные состояния. / С.А. Сумин. – М. : Фармацевтический мир. – 2000. – 464 с.

Навчальне видання

Невідкладна допомога при гострих захворюваннях і травмах в урології

***Методичні вказівки
для підготовки лікарів-інтернів,
слухачів передатестаційних циклів
зі спеціальності
«Медицина невідкладних станів»***

Упорядники

Хижняк Анатолій Антонович
Дубівська Світлана Станіславівна

Відповідальний за випуск

А.А. Хижняк



Редактор Л.О. Сілаєва
Коректор Є.В. Рубцова
Комп'ютерний набір С.С. Дубівська
Комп'ютерна верстка Є.Ю. Лавриненко

План 2013, поз. 74.
Формат А5. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,8.
Тираж 150 прим. Зам. № 13-3029.

**Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022
izdatknmu@mail.ru, izdat@knmu.kharkov.ua**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ ГОСТРИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ І ТРАВМАХ В УРОЛОГІЇ

*Методичні вказівки
для підготовки лікарів-інтернів,
слухачів передатестаційних циклів
зі спеціальності
«Медицина невідкладних станів»*