

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра урології, променевої діагностики і терапії

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ ЛІКАРІВ–ІНТЕРНІВ II РОКУ НАВЧАННЯ
ЗА ФАХОМ «УРОЛОГІЯ»**

м. ЗАПОРІЖЖЯ

2015

УДК 616.6 (075.8)

ББК 56.9

Б 32

Рецензенти:

Люлько О. О. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри урології ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»;

Перцов В. І. - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медицини катастроф, військової медицини, анестезіології та реаніматології ЗДМУ.

*Затверджено Центральною методичною Радою
Запорізького державного медичного університету
(Протокол № 6 від 20.05.2015 р.)*

Рекомендовано до використання в навчальному процесі.

Бачурін Г.В.

Б 32 Навчальний посібник для лікарів інтернів II року навчання за фахом «Урологія» / Г. В. Бачурін. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2015. – 135 с.

У навчальному посібнику представлені матеріали для проведення практичних та семінарських занять для підвищення рівня теоретичної підготовки лікарів-інтернів та їх професійної готовності до самостійної лікарської роботи.

УДК 616.6 (075.8)

ББК 56.9

© Г. В. Бачурін, 2015

© Запорізький державний

медичний університет, 2015

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
1.ТРАВМИ НИРОК І СЕЧОВОДІВ.....	6
1.1 Закрите пошкодження нирки.....	6
1.2 Відкриті пошкодження нирок	14
1.3 Пошкодження сечоводів	20
2. ТРАВМИ СЕЧОВОГО МІХУРА.....	25
3. ТРАВМИ УРЕТРИ.....	27
4. ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ТРАВМ СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ.....	29
5. ПУХЛИНИ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ПУХЛИНИ НИРОК, ВЕРХНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ.....	31
5.1 Пухлини нирок	32
5.2 Пухлина Вільмса	40
6. ПУХЛИНИ НИРКОВОЇ МИСКИ ТА СЕЧОВОДУ.....	44
6.1 Пухлини миски	45
6.2 Пухлини сечоводу	46
7. ПУХЛИНИ СЕЧОВОГО МІХУРА.....	50
7.1 Симптоматологія та клінічний перебіг.	53
8. РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ.....	60
9. АДЕНОМА ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ.....	64
10. ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ СТАТЕВИХ РОЗЛАДІВ У ЧОЛОВІКІВ.....	68
10.1 Сексуальна дисфункція у чоловіків.....	71
10.2 Хвороба Peyroni.....	77
10.2 Пріапізм.....	79
10.3 Розлади сечовипускання.....	81
10.4 Простатізм.....	85
10.5 Лікування затримки сечі.....	87

10.6 Вимушене нетримання сечі.....	94
11. ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ НЕСПЕЦИФІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ.....	105
11.1 Гострий пієлонефрит	109
11.2 Хронічний пієлонефрит	114
11.3 Пієонефроз.....	117
11.4 Паранефрит.....	118
11.5 Гострий простатит.....	121
11.6 Хронічний простатит.....	123
11.7 Гострий цистит	125
11.8 Хронічний цистит.....	127
11.9 Епідидиміти та орхіти.....	129
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	131

ПЕРЕДМОВА

Урологія – розділ клінічної медицини, зокрема хірургії, що вивчає захворювання органів сечової та чоловічої статеві систем. Із часів Гіппократа (460-370 до н.е.), коли лікарі використовували уроскопію з метою визначення будь-якої хвороби, до віокремлення урології в самостійну дисципліну, сплинуло більше двох тисячоліть. За минуле сторіччя, і особливо в останні десятиріччя, завдяки стрімкому загальному науково-технічному розвитку, урологія еволюціонувала в одну з найпрогресивніших високотехнологічних галузей сучасної клінічної медицини. Це відповідно, вимагає від лікарів усе більш поглибленого вивчення дисципліни, а від викладачів медичних вузів – удосконалення навчального процесу.

Основним завданням інтернатури з урології є вдосконалення професійних навичок з основних розділів урології, вивчення клініки та діагностики урологічних захворювань, методів консервативного та оперативного лікування. Наразі лікарі-інтерни користуються цілою низкою підручників різних авторів однак керівникам баз стажування докладається багато зусиль задля утримання викладання «Урології» в руслі швидкоплинних змін у теорії та практиці сучасної урології.

Але й сама система викладання в медичних вузах України останнім часом зазнала суттєвих змін. Головна особливість цього навчального посібника саме полягає в тому, що він розроблений згідно з типовою програмою з навчальної дисципліни «Урологія» для інтернів–лікарів випускників вищих медичних закладів освіти України III – IV рівнів акредитації, затвердженою МОЗ України 2006 р.

Метою створення навчального посібника було підвищення підготовки лікарів-інтернів. Ставилось непросте завдання: в межах доволі стислої навчальної програми озброїти лікарів-інтернів сучасними базовими знаннями з урології, які б дозволили на практиці правильно оцінити стан хворого і надати йому допомогу в межах можливостей лікаря, не припустившись помилки.

1. ТРАВМИ НИРОК І СЕЧОВОДІВ

Уява про те, що травми нирок і сечоводів зустрічаються рідко, відкидається щоденно клінічною практикою. В мирний час переважають закриті пошкодження нирок. За даними Я.С. Шостака на одне відкрите пошкодження нирки припадало 6-7 підшкірних травм цього органу. Г.С. Гребенщиков і І. А. Криворотов, вивчили 1533 хворих з травмою тазу і поперечної області, прийшли до висновку, що в 46,7 % пошкодження припадали на нирки і сечоводи.

Класифікація пошкоджень нирок і сечоводів.

Відома велика кількість різноманитних класифікацій пошкоджень нирок і сечоводів. Більшість з них існує на підставі патолого-анатомічних змін, що настають в результаті травм (С. П. Федоров, 1925; В. А. Гораш, 1940), інші базуються на клінічних проявах пошкоджень нирки (Оріт з співавт., 1960), треті - на рентгенологічних ознаках травм (Norvard, 1960), четверті - згідно клінічних і рентгенологічних даних (Добровольський Е. Л., 1968). Необхідно знати, що в залежності від масивності та локалізації травми розрізняють пошкодження нирок на наступні види:

- 1) пошкодження оточуючих нирку тканин і розрив її фіброзної капсули
- 2) підкапсульний розрив ниркової паренхіми
- 3) тотальний розрив нирки (з пошкодженням лоханки і чашечки)
- 4) розтрошення нирки
- 5) відрив нирки
- 6) контузія нирки (удар).

1.1 Закрите пошкодження нирки

Про закриті пошкодження нирок було відомо ще в глибокій давнині.

Систематичне ж вивчення цих пошкоджень почалось на рубіжі XIX і XX століть (Ф. А. Рейн, 1994). Частота підшкірних травм нирок на початку XX ст. складала 0,03-02% по відношенню до всіх хірургічних хворих (Я. О. Алксне, 1928). З часом визначалась тенденція до їх збільшення в мирний час і

до початку 60 років закриті травми нирки відмічені у 1-1,5% всіх хірургічних хворих (І. І. Ахундов, 1960).

Механізм підшкіряної травми нирки - складний і обумовлений багатьма факторами. Серед них мають значення сила і напрям удару, місце його прикладання, анатомічне положення нирки, її фізичні якості, розвиток м'язів, підшкірного жирового прошарку та паранефральної клітчатки, ступінь наповнення кишечника, внутрічеревний тиск і т.п. Підшкірні пошкодження нирок в мирний час відбуваються частіше всього в наслідок прямої травми, удару поперекової області, падіння на твердий предмет, здавлення. Крім цього пошкодження нирки може бути і від непрямого діяння (впливу): падіння з висоти, удару всього тіла, стрибків тощо.

В цих випадках сила удару викликає раптовий і дуже сильний струс нирки та її органів, скорочення м'язів черевної стінки та діафрагми. Взаємодія цих факторів викликає зміцнення нирки і її пошкодження ребрами або поперечними відростками хребців. Крім того при впливовій силі в ряді випадків виникає гідравлічна дія за рахунок підвищення тиску рідини (кров, сеча) в нирці. В окремих випадках, при наявності патологічних змін в нирках (гідронефроз, піонефроз) пошкодження органу відбувається і при незначній травмі. Описані випадки розриву нирки при нефролітіазі. До особливого виду закритих травм нирок слід віднести пошкодження їх під час інструментального дослідження верхніх сечових шляхів. При проведенні ретроградної пієлографії в наслідок грубих маніпуляцій можуть бути надриви слизової оболонки чашочок в області їх форніксів з виникненням мисочно-ниркових рефлюксів (А. Я. Питель, 1959 р).

Клінічна картина.

Клінічні прояви травм нирок дуже різноманітні і залежать від характеру пошкоджень. При легких травмах відмічаються лише незначні болі в попереку і мікрогематурія. Загальний стан хворого залишається при цьому задовільним. В подібних випадках говорять про удар нирки. При тяжких травмах, що

супроводжуються шоком чи кровотечею, стан хворого тяжкий і в деяких випадках можливе швидкий літальний результат.

В перші години після травми важкість стану постраждалого обумовлена не тільки характером анатомічних пошкоджень нирок, скільким порушенням оточуючих тканин і органів. Сюди відносяться пошкодження органів черевної порожнини і грудної клітини, внутрішня кровотеча, переломи кісток та інше. На думку І. М. Тальмана (1939) шок при ізольованому пошкодженні нирок - відносно рідке явище. Довготривалий час шок, як правило свідчить про супровідне пошкодження інших органів.

Значна кровотеча із декількох органів, що іноді супроводжує травму може привести до колапсу. Однак шок і колапс не патогномонічні для закритих пошкоджень нирок. На фоні тяжкого загального стану характерні ознаки пошкодження нирок можуть бути стертими, що утрудняє встановлення вірного діагнозу. З іншого боку, виражена ниркова симптоматика виникає іноді, при незначних ураженнях нирки. В зв'язку з цим клінічна картина при закритій травмі нирок не завжди відповідає ступеню анатомічного руйнування останньої.

Для травми нирок характерна тріада клінічних симптомів, біль в поперековій області, припухлість її, гематурія.

Біль в поперековій області відмічається в 95% при ізольованих пошкодженнях і у 100% при отриманих травмах нирок. Болі виникають в результаті ряду причин: пошкодження тканин, що оточують нирку, розтягнення капсули нирки, тиск на паранітальну черевну нарастаючої гематоми, закупорка сечовода кров'яними згустками. Іноді болі в попереку бувають слідством переломів нижніх ребер або ж свідчать про сполучені травми нирок з пошкодження органів черевної порожнини. За характером болі можуть бути різними: тупими, гострими і кількообразними з іррадіацією в пахову область. Багато хворих, особливо діти скаржуються на тупий біль в відповідній половині черева. Болі тримаються від одного - двох днів до декількох тижнів, поступово стихаючи. Важливими симптомами при пошкодженні нирок є припухлість в

поперековій або підреберній області. Вона обумовлена накопиченням крові (гематома) або кров разом з сечою (урогематома) в білянирковій й позачеревній клітчатці. Припухлість рідко виникає впершу добу після травми, частіше вона виявляється на 2-3 день. Великі гематоми (урогематоми) можуть розповсюджуватись від діафрагми до тазу по ретроперітонеальній клітчатці вздовж вихідного і низхідного відділу товстої кишки, а через 2-3 тижня вони зрідка визначаються в мошонці і на стегні. Послідовно урогематоми розсасиваються дуже повільно. Однак припухлість не завжди добре визначається. Скорочення черевних і поперекових м'язів на боці травми утруднює її виявлення. Гематоми може не бути тоді, коли по сечоводу збережений відток сечі або коли кров і сеча попадають через розрив в черевну порожнину. Тому припухлість діагностується не часто. Само суттєвою і частковою ознакою ушкодження нирки є гематурія. Згідно літературних даних, при підшкірній травмі нирок частота гематурії коливається від 60 до 98%. Тривалість гематурії може бути різною. Як правило, вона продовжується до 4-5 днів, в окремих випадках 2 - 3 тижні і більше. Тривалість гематурії обумовлена, як правило ступінню пошкодження нирки.

Іноді спостерігається пізня, або вторинна, гематурія. Вона може наступити через 1-2 і більше тижнів після травми. Вторинна гематурія буває обумовлена гнійними розплавленнями тромбів і відторженням інфарктів нирки. Згідно даних клініки урології ШОМ ім. С. М. Кірова подібний стан ускладнень виявляється у 2,3 %.

Інтенсивність гематурії при травмі нирки також буває різною. Короткочасна макрогематурія зазвичай не викликає обзекровлення хворих, в той час як довготривала і інтенсивна макрогематурія може викликати тяжку анемію і іноді бути загрозою для життя хворого. В таких випадках макрогематурія є приводом для оперативного втручання.

При ушкодженні нирки, крім перерахованих симптомів, нерідко зустрічаються ознаки, хоч і не типові для клінічної картини травми нирки, але не менш важливі для встановлення діагнозу. До них відносяться: дізурічні

явища, болі внизу живота, симптоми подразнення черевини, а також порушення функцій шлунково-кишкового тракту.

Болісність при сечовиділенні у випадках травми нирок обумовлена домішкою крові в сечі, нерідко зі згустками. Велика кількість згустків крові може потягти за собою затримку сечі і викликати тампонаду сечового міхура. Іноді дізурія є наслідком ниркової коліки.

Із інших симптомів закритої травми нирки нерідко відмічають: вздуття живота, відсутність перистальтики кишечника, наявність притуплення в пологіх місцях живота (при сполучених ушкодженнях) та інші.

Незначна втрата крові хворими в перші години після травми клінічно не проявляється.

Діагностика

На основі скарг хворого, анамнеза та клінічних ознак звичайно встановлюються факт ушкодження нирки. Разом з тим визначення виду і характеру травми нирки нерідко являє відомі труднощі і можливе лише після довготривалого урологічного обстеження. Про це, зокрема свідчать дані ставлення діагнозів первинних і діагнозів встановлених в лікувальних закладах. Помилки досягають іноді 9,4%

Методи дослідження хворих використовуються в кожному випадку в залежності від показників їх застосування і конкретних можливостей даного лікувального закладу.

До проведення цистоскопії і хромоцистоскопії при свіжій травмі нирок більшість вітчизняних і закордонних авторів відносять стримано. Ці методи нерідко дозволяють виявити стан пошкоджень і встановити функціональну здатність нирки.

Рентгенологічне дослідження доцільно починати з оглядового знімку органів сечової системи. Оглядовий знімок дозволяє встановити або виключити пошкодження кісток, наявність каменів в нирках або в сечових шляхах, визначити в ряді випадків зачервну гематому, а іноді знайти чітку тінь другої нирки.

Заувальованість або відсутність тіні краю попереко-підвздошної м'язи в ранньому періоді після травми трактуються зазвичай як ознака зачеревної гематоми.

Більш цінні відомості про стан нирок дає виділяюча урографія. Її можна застосовувати для діагностики закритих ушкоджень нирок в довільні строки після травми. В ранньому періоді вона дає ряд свідоцтв про вид ушкоджень, про анатомічний і функціональний стан пошкодженої і здорової нирки. Відділяюча урографія нерідко дозволяє мати судження про тяжкість та локалізацію ушкоджень. Цей метод порівняно простий і найбільш фізіологічний.

В останні роки в вітчизняній і зарубіжній літературі публікувались відомості про можливості використання ниркової ангиографії при закритій травмі нирок (Н.А.Лопаткін, 1961, 1963).

Сьогодні при тупій травмі нирок певна увага приділяється методам радіоізотопного дослідження. Радіоізотопна ренографія безпечна для постраждалого, може бути застосована повторно в будь-якій термін після травми, дозволяє в динаміці слідкувати за функціональним станом нирок. Сканування в випадках збереження функції ушкодженої нирки може вказати на локалізацію пошкоджень. Ці дослідження, як і ниркова ангиографія є добрим додатковим методом з метою визначення вірного діагнозу.

Якщо виділяюча урографія порівняно часто використовується лікарями для діагностики свіжих закритих травм нирок, то цього не можна сказати про ретроградку пієлографію від якої більшість вітчизняних урологів утримуються із-за небезпечності посилення кровотечі та інфіціювання нирки. Частіше це цінне дослідження у ряді випадків для діагностики підшкірних ушкоджень нирок. Ретроградну пієлографію можна проводити в будь-який час після травми, якщо дозволяє стан хворого і є можливість та дані для її виконання. Дослідження повинно виконуватися з дбайливим дотриманням стерильності і застосуванням антибіотиків, що вводиться як парентерально так і разом з контрастною речовиною.

Лікування:

Більшість сучасних урологів дотримуються консервативного методу лікування свіжих травм нирок, не виключаючи при певних показниках оперативне лікування. Консервативне лікування ізольованих закритих пошкоджень нирок показано в тих випадках, коли загальний стан хворого задовільний, немає профузної гематурії, симптомів внутрішньої кровотечі, ознак наростаючої гематоми і сечової інфільтрації. Воно полягає в наступному: 1)ліжковий режим на протязі 10-15 діб, 2)призначення знеболюючих і кровоспиняючих засобів, 3)призначення препаратів, що попереджують або обмежують розвиток грубих рубцових зростань (лідаза, кортикостероїди). 4)призначення антибіотиків, 5)постійний лікарський контроль за хворими або при необхідності можна було негайно провести оперативні дії.

Після зникнення гематурії і больових відчуттів в поперечній області з боку ушкодженої нирки, відновлення функції нирок, задовільний загальний стан дають право вважати, що настало клінічне видуження. Досвід свідчить, що більшість закритих пошкоджень нирок не вимагає операції і закінчується добре при консервативному лікуванні.

Основними доказами відносно негайного оперативного втручання при свіжих травмах нирок є наростання внутрішньої кровотечі, швидке збільшення біляниркової гематоми (урогематоми). Інтенсивна і тривала гематурія при погіршенні загального стану та поєднання ушкоджень нирки з пошкодженнями внутрічеревних органів.

Перед операцією, якщо навіть стан хворого задовільний, рекомендується починати крапельне переливання крові або вливання кровозамінних препаратів, розчинів, продовжуючи його під час операції, а нерідко і в післяопераційний період. Дуже важливі переливання масивних доз крові при поєднаних ушкодженнях нирок, внутрішніх органів, тазових кісток, коли постраждалий втрачає значку кількість крові, що вилилась в черевну порожнину, зачеревний простір та тазову клетчатку. Оперувати хворих

необхідно після виведення із стану шоку, і якщо останнє не вдається в найближчий час, а стан хворого продовжує погіршуватися, то проводять операцію, не перериваючи активної протишокової терапії.

При ушкодженнях нирок можливі різні оперативні доступи. В випадках ізольованих ушкоджень нирок частіше застосовується поперековий позачеревний розріз. Якщо є підозра на одночасне ушкодження нирок і органів черевної порожнини, робиться лапаротомія, зазвичай серединна.

Дослідивши ушкоджену нирку хірург визначає характер оперативного втручання. Деякі хірурги є прибічниками розширення показань до нефректомії, інші прагнуть до збереження нирки і рекомендують органозберігаючі операції.

Показанням до ранньої нефректомії є розтрощення нирки, а також ушкодження її судинної ніжки. Показанням до органозберігаючих операцій на нирці є розриви та відриви одного із полюсів нирки, одиночні тріщини та розриви тіла нирки, а також її фіброзної капсули, пошкодження єдиної нирки, пошкодження однієї з нирок при патологічних змінах іншої, одночасне ушкодження обох нирок.

Частіше всього застосовуються органозберігаючі операції: тампанада рани нирки, вшивання рани нирки, резекція одного з полюсів нирки, накладання ниркового свища (нориці), уретеропієлонеостомія та інші.

В тих випадках, коли для ушкодженої нирки повинна негайно вирішитися операція - без даних спеціального урологічного дослідження, слід пам'ятати про можливість пошкодження єдиної нирки або підковоподібної нирки, а тому перш ніж відрізати нирку в клінічній ситуації, що склалася, необхідно пересвідчитися в збереженні функції другої нирки, для цього при лапаротомії застосовують пальпацію іншої нирки в черевній порожнині, а для визначення її функціональних можливостей проводять на операційному столі індигокармінову пробу при перетиснутому сечоводі пошкодженої нирки, що необхідно відрізати.

При закінченні операції рана в поперековій області ушивається і дбайливо дрениється.

В післяопераційний період весь комплекс лікувальних дій повинен бути спрямований на попередження ускладнень. Доцільно вводити серцеві засоби, переливання крові, вводити рідину. Дуже корисні внутрівенні введення гіпертонічної рідини при парезі кишечника. Необхідно слідкувати за добовим діурезом, особливо в перші дні.

1.2 Відкриті пошкодження нирок

В мирний час відкриті пошкодження нирок порівняно з закритими зустрічаються рідко, але і в минулих війнах вони діагностувались мало і майже не висвітлювались в пресі. Досить сказати, що за всю російсько-японську війну 1904-1905 рр. описано лише 4 випадки. Тому у багатьох хірургів і урологів склалась думка, що відкриті пошкодження нирок навіть у воєнні часи - явище рідке. Однак це не зовсім вірно. Так, дані розтину 1500 загиблих на полі бою в першу світову війну показали, що у 4,9 % (А.Аксне, 1919) з них мали місце пошкодження нирок. ВЛ. Гораш (1922) до кінця першої світової війни зібрав вже 622 випадки поранень нирок, включаючи 24 свої спостереження.

Найбільш об'єктивну частоту уродження нирок відображають цифри, що ґрунтуються на матеріалах медико-санітарних батальонів (М.Н. Дукова, 1965) де ці пошкодження під час Великої Вітчизняної війни фіксувались від 0,35 до 0,7% по відношенню до поранених.

В силу анатомічних особливостей: близькості органів черевної порожнини та грудної клітини, хребта, великих судин поранення нирок часто є сполученим (А.П.Фрумкін, 1940 -40,8%), чим обумовлюється їх тяжкість і велика кількість серйозних та грізних ускладнень (кровотечі, шок, тощо). Фрумкін А.П. відмив, що у 27 поранених в нирку тільки 4 мали ізольовані поранення.

Патологічна анатомія

Зміни в пошкодженій нирці, що спостерігаються як безпосередньо після поранення, так і пізніше, дуже різноманітні. Це залежить в першу чергу від характеру зброї (куля, осколок, ніж), а також від умов, в яких знаходився поранений в момент поранення. Ножові рани частіше мають вид лінійних розривів, довгота яких може бути розташована, як радіально, так і в поперечному напрямку по відношенню до ниркових судин. Остання обставина має велике значення. Так як, чим ближче поранення до ниркової ніжки, тим більша загроза пошкодження магістральних судин і більша зона інфаркту з наступним нагноїнням та розплавленням його.

Ще більш глибокі анатомічні зміни виникають при вогнепальних пораненнях. За рахунок контузії тканин навколо раневого каналу, що спонукало багатьох хірургів в свій час (С.П.Федоров, 1924, А.Л. Васильев, 1949) рекомендувати первинну нефректомію при ниркових пораненнях.

В основній своїй масі поранення нирок з повною обґрунтованістю відносять до тяжких. Досить часто зустрічаються повне розтрощення органу.

Розрізняють слідуючі види відкритих пошкоджень нирок: 1) поранення навколониркової клітчатки, 2) поранення коркової речовини нирки, 3) поранення мозгової речовини нирки та миски, 4) поранення великих судин нирки. Частіше всього спостерігаються сполучення цих видів пошкоджень.

Клінічна картина і симптоматика

Клінічна картина поранень нирок в ранній період являє складний комплекс тканинних, судинних, нервових розладів як місцевого так і загального характеру та порушень функції сечових органів. Великий вплив на ці розлади має ізолюваний або сполучений характер пошкоджень. В останньому випадку на перший план частіше виступають симптоми пошкоджень органів черевинної порожнини, грудної клітини, хребта, спинного мозку та інші. Головними симптомами відкритих пошкоджень нирок є: гематурія, біль в області нирки, урогематома, локалізація ран і направлення раневого каналу, витікання сечі з рани.

Однак останній симптом зустрічається дуже рідко, хоча і самий достовірний (2% по П.Г.Дивненко,1954).

При підозрі на поранення нирки можна примінити запропонований А.Я. Пителем і І.П. Погорелко (1964) метод визначення сечі в кров'янистих виділеннях із ран за допомогою розчину бромю. При зрощенні цим розчином пов'язки, просоченої раневим виділенням у випадку присутності сечі з'являються міхурці газу (азот).

Частіше кров та сеча витікають в біляниркову клітчатку і за їх рахунок утворюється урогематома. Однак її можна спостерігати в середньому у 29,3% . Так як у більшості хворих поранення нирок є сполученими, тому кров і сеча із раневого органу поступає в черевну порожнину та плевральну порожнину і в меншій мірі - в зачеревну клітчатку.

Гематурія - ведучий і в той же час самий частіший і ранній симптом поранення нирки. По спостереженням різних авторів, вона зустрічається у 87,6-94 % поранених. Кров сечі частіше з'являється досить швидко після поранення вже при першому сечовипуску, при цьому нерідко в сечі знаходиться велика кількість кров'яних згустків, що може привести до тампонади сечового міхура і затримки сечі. При пораненнях нирок, як і при закритих їх травмах, по ступеню гематурії не можна судити про вид і об'єми розрухи пораненої нирки.

Навпаки, найтяжчі поранення воріт нирки можуть зовсім не супроводжуватися появою крові в сечі в наслідок розрушення судин ниркової ніжки, а невеликі надриви ниркової паренхіми інколи ведуть до профузної гематурії.

Біль в поперековій області буває різної інтенсивності і залежить від стану пораненого та ступеня пошкодження не тільки нирки, але і інших органів. Іноді може спостерігатися біль у вигляді ниркової коліки в наслідок закупорки сечовода згустком крові. Біль обумовлює захисне напруження м'язів живота, яке спостерігається навіть при ізолюваних ушкодженнях нирок. Але все ж,

чим раніше з'являється напруга і чим сильніше вона виражена, тим більше підстав запідозрити одночасне ушкодження органів черевної порожнини.

На думку Л.І.Дунаєвського, якщо поранена область, відділена к переду сосковою лінією, позаду - хребтом, зверху - реберною дугою, знизу – крилом підвздошної кістки, слід завжди підозрювати поранення нирки.

Поранення нирки здебільшого -тяжке поранення. Тяжкість стану поранених обумовлює великою крововтратою і шоком. В порівнянні з закритою травмою, при пораненнях нирок шок буває набагато частіше, що обумовлено перш за все сполучним характером більшості ниркових поранень. Про величину крововтрати судять перш за все по загальному стану пораненого, частоті пульсу, наявності холоду в тілі, в меншій мірі - по ступеню гематурії (С. П. Федоров, Р. М. Фронштейн).

Діагностика

Якщо не рахувати витік сечі з рани немає жодної патогномонічної ознаки для поранення нирки. Тому хірурги нерідко зустрічаються з великими діагностичними труднощами.

В останній час в літературі з'являється все більше повідомлень про значення рентгенологічних методів для уточнення виду і ступеню пошкодження нирки, рекомендується починати рентгенологічні дослідження з оглядового знімку і видільної урографії, і робити це потрібно зразу ж після виведення пораненого з шоку, так , як пізніше буде заважати вздуття кишечника. Також, як і при закритій травмі нирки, видільна урографія, будучи відносно безпечним методом, в той же час в ряді випадків здатна вказати на морфологічний і функціональний стан як пораненої, так і здорової нирки. До видільної урографії не слід звертатися якщо артеріальний тиск у хворого значно понижений (нижче 100 мм.рт.ст.). Теж саме можна сказати відносно хромоцистоскопії. Пораненому, що знаходиться в шоці, взагалі недоцільна будь-яка трансуретральна діагностика.

Рентгенологічне дослідження при наявності можливостей і показання завжди починається з виконання оглядового рентгенологічного знімку і

видільної урографії, до речі корисними можуть бути пізні урограми, що проводяться через 1-2 години, і більше після введення контрастної речовини в вену. На урограмах, крім зниження функції пошкодженої нирки, можна знайти затьокі контрастної речовини, як в біляниркову клітчатку, так і в середину черевної порожнини. Іноді визначаються всілякі зміни і деформації лоханки і чашечок (дефекти наповнення, ампутація чашечок).

При вирішенні долі нирки під час операції необхідно пам'ятати, що в 0,1% випадках може зустрічатися поранення єдиної і підковоподібної нирки. Тому необхідно перевірити наявність і функціональний стан протилежної нирки. Це проводиться по методу, що розглянутий вище, ідентичному при закритій травмі нирки.

Лікування

Хворі з пораненням нирок, як правило підлягають оперативному лікуванню. Консервативне лікування показане тільки при ізольованих пораненнях без значного розрушення тканин, при задовільному стані пораненого і помірної гематурії.

В таких випадках з гемостатичною метою призначається хлористий кальцій, вікасол, переливання невеликими дозами консервованої крові, амінокапронової кислоти. Для профілактики запальних явищ в рані сульфоніламідів і препаратів нітрофуранового ряду.

Крім того, необхідно призначать висококалорійну діету, вітаміни, слідкувати за діяльністю кишечника.

Якщо в ході консервативного лікування з'являються ознаки біляниркової гематоми, сечового затьока або флегмони, посилюється гематурія, то в таких випадках слід негайно застосувати відповідне оперативне втручання.

Ряд авторів (І.М.Епштейн) вважають що мікроскопічна гематурія, що продовжується більш 10-12 діб, є доказом до оперативного втручання. Характер і об'єм оперативного втручання в цих випадках визначається під час ревізії нирок.

Частота сполучених поранень нирок примушує хірургів застосовувати лапаротомію частіше, ніж люмботомію. В ряді випадків застосовується і торакотомія.

Ревізія пораненої нирки і прилежно до неї черевини по ходу операції- обов'язковий елемент хірургічної обробки рани. Недотримання цього правила може потягнути за собою не виправні наслідки. У випадку сильної ниркової кровотечі та профузної гематурії незалежно від напрямку раневого каналу потрібно спочатку оголити нирку звичайним поперековим розрізом і зупинити кровотечу, а потім вже піддати рану хірургічній обробці.

Нелегко буває вирішити питання, яку операцію доцільно виконувати на нирці - нефректомію чи органозберігаючу.

На вибір методу операції впливає цілий ряд факторів, а саме: характер пошкоджень нирки, час, що пройшов з моменту травми, сполучення поранення нирки з пораненням інших органів можливість лікування пораненого від початку і до кінця в одному лікувальному закладі, кваліфікація оперуючого хірурга.

Показниками до ранньої нефректомії як при ізольованих так і при сполучених пораненнях нирок є розтрощення всієї ниркової паренхіми, багаторазові глибокі розрізи та рани тіла нирок, що проникають в миску, розтрощення одного з полюсів, досягаючих воріт нирки, а також ушкодження основних судин ниркової ніжки.

Серед органозберігаючих операцій найчастіше застосовуються вшивання ран нирки і резекції полюсів.

Показання для подібних операцій такі: пошкодження фіброзної капсули, поверхневі тріщини паренхіми, крайові дефекти нирки, поранення полюсів нирки. Будь-яка операція з приводу поранення нирки повинна закінчуватись дренажуванням навколониркового ложа. При пораненні порожнин нирки слід на 7-14 діб залишити нефростомічну або піелостомічну трубку. По цій трубці легше евакуювати кров'яні згустки и можна вводити в післяопераційному періоді місцево антибіотики.

Ускладнення

В залежності від часу, що пройшов з моменту травми нирки до виникнення ускладнень, останні поділяють на ранні та пізні. До ранніх відносяться кровотеча та травматичний шок. До пізніх - запальні процеси в нирках і сечових шляхах, гідронефрози, вторинні ниркові кровотечі, інфаркти нирки, анурія, речові затьоки, пухлини нирки тощо.

1.3 Пошкодження сечоводів

Різноманітні ушкодження сечоводів спостерігаються при закритих травмах, вогнепальних, колото-різаних пораненнях, під час оперативних дій (непередбачено) на органах позачеревного простору, черевної порожнини і малого тазу та ендоуретральних маніпуляціях.

Закриті пошкодження сечоводів

Цей вид пошкодження сечоводів зустрічається порівнянно рідко. Найбільший діаметр, хороша рухливість, еластичність і глибина залягання сечоводів роблять їх малодоступними для такого роду травм.

При закритих пошкодженнях сечоводів відбувається їх повне або часткове розрушення їх стінки або більш-менш значні їх розтрощення, яке веде до некрозу чи утворенню стриктури. І. П. Шевцов (1972) описав два випадки, коли після удару сечоводів на місці удару сформувались стриктури, що потягло за собою розвиток гідронефрозу.

Відкриті пошкодження сечоводів

До Великої Вітчизняної війни в літературі було описано біля 40 вогнепальних пошкоджень сечоводів. Під час Великої Вітчизняної війни, згідно даних І.М.Епштейна (1947) поранення сечоводів по відношенню до уражень нирок складали 9%, а серед пошкоджень сечостаттевих органів вони складали від 0,2% до 1,2%.

Поранення сечоводів майже завжди сполучені. Вони супроводжуються пошкодженнями різних відділів товстої кишки і тонкої, судин черевної порожнини, плеври, легень, хребта, кісток тазу, печінки, селезінки,

підшлунко- вої залози, шлунку, дванадцятиперсної кишки, нирок, сечового міхура.

Ізольовані вогнепальні пошкодження сечоводів є великою рідкістю. Як лівий, так і правий сечовід пошкоджується однаково часто. Переважно потерпає тазовий відділ.

Колото-різані пошкодження сечоводів

Подібні пошкодження сечоводів зустрічаються дуже рідко і в літературі мають поодинокі спостереження. Л. І.Сляшевич (1934) повідомив про сполучене поранення правого сечоводу і нижньої полої вени. І.П. Шевцов (1972) описав випадок ножового поранення верхньої треті сечоводу в сполученні з пораненнями товстої кишки.

Пошкодження сечоводів при оперативних втручаннях

Сюда відносяться так звані випадкові або ненавмисні їх пошкодження, під час різноманітних оперативних втручань, головним чином при гінекологічних операціях.

За даними різних авторів, частота ненавмисних пошкоджень сечоводів при гінекологічних операціях коливається в широких межах і залежить від характеру патологічного процесу (нетипово розташовані фіброми), інтралігаментарні пухлини яєчника) і радикалізму оперативного втручання. Деякі автори відзначають, що частота пошкоджень сечоводів при гінекологічних операціях досягав 10%. Вони ж відмічають, що під час ушкоджень діагностуються лише в 37,4% випадків. В 25,2% відсотка випадків пошкодження сечоводів, що мали місце раніше, виявляються в пізні терміни у вигляді стриктури і гідронефрозу.

Якщо випадкове пошкодження сечоводу під час операції залишиться непо- міченим особливо коли воно локалізується в передміхуровому відділі: виникають сечоводні свищі, периуретеріт і структури, що спричиняють розвиток гідронефрозу. Профілактика подібних пошкоджень полягає в наступному: введення в сечоводи перед операцією катеторів, уважне і бережне

видокремлення сечоводу із спайки, перев'язка судин, взяття сечоводу на держалку і інше.

Пошкодження сечоводів при ендоеуретральних маніпуляціях.

З метою діагностики і проведення різних лікувальних заходів в сечоводи вводиться різні сечоводні катетори, петлі для низ ведення каменів, бужі і т.д.

Використання катеторів та форсоване застосування інструментів особливо при патологічних змінах в сечоводах (уретеріт, фіксовані перегинання, атонія, каміння) може призвести до виникнення садни, надривів, перфорації стінки сечоводу и навіть відрив його від сечового міхура.

Клінічна картина і симптоматологія пошкоджень сечоводів.

Вогнепальні і колоті рани та різані рани сечоводів спочатку можуть клінічно ніяк не проявлятися. Лише приблизно у половині поранених спостерігається помірна гематурія, яка при повному розриві сечоводу відмічається- однократно. Витоку сечі в перші дні із пораненого каналу не буває. Він починається частіше всього на 4-12 день після поранення. При дотичному пораненні сечоводу сечовий свищ носить перемежаючий характер, що пояснюється тимчасовими відновленнями прохідності сечоводу. При пошкодженні черевини сеча попадає в черевну порожнину, і ведучим симптомом в цьому випадку буде перетоніт. Якщо відток сечі назовні утруднений і вона не попадає в черевну порожнину, відбувається просочування нею жирової клітчатки, розвивається урогематома, сечові затьоки, сечова інтоксикація, флегмони і сепсис. Ознаками підшкірного пошкодження сечоводів є болі, схожі з приступами ниркової коліки, гематурія і швидке утворення опухолі у відповідній половині живота або поперекової області (фальшивий гідронефроз).

Діагностика

Розпізнання свіжих пошкоджень сечоводів буває особливо важким. Тяжкі сполучені пошкодження в першу чергу звертають увагу хірургів, в результаті чого травми сечоводів нерідко недоглядаються. Важко діагностувати його пошкодження і навіть під час першої хірургічної обробки.

Для діагностики пошкоджень сечоводів, особливо в ранні строки після поранення, з успіхом застосовується видільна урографія, яка засвідчить стан і ступінь прохідності сечоводу, рівень його пошкодження і затьоки, контрастної речовини в оточуючі тканини.

Хромоцистоскопія дозволяє визначити стан стінок сечового міхура, встановити прохідність сечоводів. Крім цього, індигокармін може виділятися із раневого каналу.

Для діагностики можна використати катетерізацію сечоводу та ретроградну піелоуретерографію, по показанням доповнюючи фістулографію. В таких випадках необхідно антибіотики додавати в контрастну речовину.

З метою диференціальної діагностики між пораненням сечоводів і сечового міхура використовується метод наповнення сечового міхура пофарбованою рідиною (метиленовий синій, індигокармін). У випадку, поранення сечового міхура оформована рідина буде виділятися із сечового свища, а у випадку пошкодження сечоводу із свища буде виділятися неофарбована сеча.

Всі перераховані дослідження дозволяють з достовірністю встановити сторону пошкодження, характер пошкодження і скласти правильний план лікування.

Лікування

В залежності від характеру пошкодження сечоводу і ступінню порушення його цілостності лікування може здійснюватись консервативним та оперативним методом. Консервативне лікування за звичай проводиться при пошкодженнях сечоводів під час ендоеуретральних маніпуляцій і підшкірних їх травм у випадку ударів та надривів стінки сечоводу без порушення цілостності всіх його прошарків.

Це лікування заключається в призначенні антибіотиків, теплових процедур, бужирування сечоводів, а також терапії спрямованої на попередження розвитку периуретеритів й стриктур (препарати скловидного тіла, лідаза, кортикостероїди).

Методи оперативного лікування дуже різноманітні. Серед них є засоби, спрямовані на ліквідацію наслідків порушення цілостності сечоводу, так і методи відновлення нормальної прохідності верхніх сечових шляхів і відтоку сечі із нирки.

При неповному розриві або дотичному пораненні сечоводу, а також при його пошкодженні під час операції, на рану сечовода накладаються вузлові кетгутові шви таким чином, щоб не сталося звуження його просвіту. До сечоводу підводиться дренаж і тампон. Особливо це необхідно робити при пораненнях сечоводів в тазовому відділі, так як вони загоюються дуже погано і нерідко ускладнюються сечовими свищами. В окремих випадках, коли стінка сечовода пошкоджується на незначній ділянці при доброму дренажу рани, лікування може бути проведено без оперативного втручання, шляхом введення в нього сечового катетера.

В тих випадках, коли поранення сечоводу діагностується пізно, у хворих виникають сечові затьоки, флегмони і сечові свищі. В області кінців пошкодженого сечоводу утворюються стриктури, периуретерит та як наслідок, гідронефроз, гідроуретер. В подібних ситуаціях проводиться вскриття та дренажування сечових затьоків, накладання ниркових вищів при тяжкому стані хворого, а для вибору операції є нефректомія.

При випадкових перев'язках сечоводів в гінекологічній практиці, необхідно оголити потрібну ділянку сечоводу і зняти з нього лігатуру.

Експериментальні дослідження та клінічні спостереження показують, що ліквідувавши повну непрохідність сечоводу, вдається врятувати нирку та відновити її функцію, якщо операція проводиться на протязі першого місяця після виникнення перепон до відтоку сечі.

В тих випадках, коли сечоводи пошкоджуються на протязі та його кінці вдається ввести між собою без натягіння, ідеальним методом відновлення нормальної прохідності є сечовий анастомоз.

При пошкодженні сечоводу в нижній третині і при неможливості відновити його цілостність за допомогою шву, зазвичай проводять роцистонеостомію.

В теперішній час проводяться спроби заміни обширних ділянок сечоводів кишковими трансплантатами або синтетичними матеріалами. Однак кінцеве вирішення цих питань потребує подальших та глибоких досліджень.

2. ТРАВМИ СЕЧОВОГО МІХУРА

В практиці користуються класифікацією В.Л. Ямпольського:

1. По відношенню до черевинної порожнини (внутрішньочеревні, позачеревнинні, змішані).

2. По локалізації (тіло, дно, верхівка, трикутник, шійка).

3. По виду пошкодження (закриті - удар, неповний розрив, повний розрив, двоетапний розрив, відкриті - удар, повне, дотичне, наскрізне, сліпе поранення).

I. Закриті пошкодження.

Частота - від 3,5 до 16,6% закритої травми живота.

При позачеревних завжди є перелом кісток тазу, при внутрішньочеревних - рідко. Найбільш часто пошкоджується лобкова кістка.

Механізм травми.

1) При внутрішньочеревних - підвищення гідростатичного тиску при максимально наповненому сечовому міхурі.

2) Позачеревні - здавлення важкими предметами, прямі удари в область тазу.

Патологічна анатомія.

Патологічні процеси розвиваються не тільки в сечовому міхурі, але й в тих органах та тканинах, які підвержені сечовій інфільтрації. При внутрішньочеревних – перитоніт, при позачеревних - флегмона тазової клітчатки.

Симптоми та клініка.

а) Загальні симптоми. б) Симптоми пошкодження сечового міхура.

в) Симптоми пошкодження кісток таза і найближчих органів.

При позачеревних - біль в надлобковій області, затримка сечі, часті позиви на сечовипускання. Найбільш часто - фальшиві позиви з виділенням капель сечі з кров'ю. В міру зростання паравезикальної урогематоми - посилюється біль, напруження м'язів. Тупий звук без чітких меж, припухлість. Потім сечова флегмона, уросепсис.

При невеликих пошкодженнях сечовипускання зберігається. Часто гематурія.

Три періоди:

- 1) поява перших симптомів
- 2) розповсюдження сечового інфільтрату
- 3) розвиток сечової флегмони

При внутрічеревних - ознаки розриву внутрічеревного органу (шок, колапс).

Найбільш ранній та частий симптом - біль спочатку в надлобковій області, потім розлита по всьому животі. Порушення сечовиток - часті та фальшиві позиви. Поєднання затримки сечотоку з наростанням перитоніту - важлива ознака.

Об'єктивно - напруження, вздуття, болісність, наростання ознак інтоксикації, притуплення в надлобковій області та в пологих місцях.

Діагностика

Анамнез, об'єктивні дані, інструментальне і рентгенологічне дослідження (новокаїнова блокада).

- 1) Враховуються вищевказані дані.
- 2) Діагностична катетеризація: при позачеревному сечі немає або мало з кров'ю, при внутрічеревному - багато рідини з білком. Симптом Зельдовича
- 3) Цистоскопія.
- 4) Ретроградна цистографія: дозволяє виявити проникаючі від непроникаючих, внутрічеревні від позачеревних, виявити розположення затьоків, місце розриву.

Лікування.

При неповних закритих пошкодженнях хворий не потребує спеціального лікування. Тільки у випадках утруднення сечовитоку вводять постійний катетер.

При повних пошкодженнях лікування тільки хірургічне. Внутрічеревні: лапоротомія, ревізія, вшивання рани, цистостомія або постійний катетер.

Позачеревні: вшивання рани, дренування по Буальському-Мак Уортеру, цистостомія чи постійний катетер.

Відкриті пошкодження.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| а) вогнепальні (рідко) | б) різані та колоті |
| в) під час операцій | г) внутрічеревні |
| д) поза черевні | е) змішані |
| ж) дотичні | з) наскрізні |
| и) сліпі. | |

Відкриті пошкодження зазвичай сполучені. Артифіціальні поранення найбільш часто при пологах і гінекологічних операціях.

Симптоми. Порушення сечовиділення та гематурія. Виділення сечі та раневого ходу - у 11%. Локалізація вхідного та вихідного отвору рани.

Діагностика. Катетеризація, наповнення сечового міхура розчином індигокарміна, цистоскопія, цистографія.

Лікування. Невідкладне, оперативне - вшивання рани, цистостомія, дренування.

3. ТРАВМИ УРЕТРИ

У чоловіків - перше місце, у жінок крайне рідко.

Класифікація: по А.А.Русанову :

- 1) не наскрізні, 2) наскрізні.

Не наскрізні (непроникаючі)

- а) внутрішні, б) інтерстиціальні в) зовнішні.

Наскрізнi:

а) повні б) не повні (по передньої, задньої, боковим стінкам).

Патанатомія, патогенез.

Має значення характер пошкодження, інтенсивність та локалізація сочової інфільтрації.

Закриті травми.

Механізм (перелом кісток тазу, травма проміжності).

Симптоми

Тупа біль в проміжності, мошонці, різка - в уретрі, уретроррагія, затримка сечі, часті безрезультатні позиви, розтягнутий сечовий міхур, гематома, сечові затьокі на проміжності, мошонці. Кровотеча помірна але при пошкодженні печеристих тіл та простати значна. Травми мембранозного та простатитного відділів поєднується з переломом кісток тазу та супроводжуються шоком, кровотечею.

Діагностика

Указані дані та уретрографія.

Лікування.

Протишокове лікування, пункція сечового міхура. Методи лікування залежать від стану хворого, характеру локалізації та ступеня пошкодження і ускладнень, тривалості з моменту травми.

При непроникаючих показана консервативна терапія: спокій, холод, антибіотики, кровозупиняючі препарати. При сильній кровотечі - давляча пов'язка. При проникаючих—відвести сечу, зупинити кровотечу, відновити уретру, первинним швом, дренивати клітчатку, цистостомія, дренивання, первинний шов уретри.

2) Відкриті пошкодження: бувають в основному у військовий час.

Класифікація.

1) непроникаючі 2) проникаючі.

а) повні

б) не повні.

Бувають рани колоті, різані, рвано-ударені, укушені.

Симптоми

Гостра затримка сечі чи затруднений сечовиток, часті позиви, уретроррагія, біль внизу живота та проміжності, збільшений сечовий міхур, виділення сечі з рани при сечевиділенні. При ізольованому пошкодженні стан задовільний, при поєднанному - важкий.

Діагностика:

Вказані дані, напрям раневого ходу. Для встановлення характеру, виду, локалізації травми роблять уретрографію.

Лікування:

Боротьба з шоком, анемією, цистостомія, вскриття та дренування гематоми, і сечових затьоків, відновлення цілісності уретри.

4. ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ТРАВМ

СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

Ятрогенне пошкодження сечоводу спостерігається при гінекологічних операціях в 10% випадків, при ендоуретеральних та урологічних втручаннях - дуже рідко.

Симптоматика і характер лікування різні при лігуванні і проникаючому розтині стінки сечоводу. Останнє може бути неповним (пошкоджена частина стінки сечоводу) і повним (перерва сечоводу). Випадки розмозження сечоводу затискачем прирівнюють до перерви його.

Лігування сечоводу під час операції діагностують ревізією рани для встановлення взаємовідносин між сечоводом і накладанням лігатур, у важких випадках, на операційному столі виконують катетеризацію сечоводу.

Лігування сечоводу в післяопераційному періоді проявляється болем у ділянці нирок і змінами на екскреторній урограмме (відсутність тіні контрастної речовини, запізнена поява тіні контрастної речовини, дилатація тіні чашечно-лоханочної системи на стороні поразки) і ретроградної

уретерограмме (тінь контрастної речовини в просвіті сечоводу до місця перев'язки його).

Під час операції видаляють лігатуру, здавлюючи просвіт сечоводу.

У післяопераційному періоді проводять спробу катетеризації сечоводу, установки стента, що, як правило, не вдається і вимагає виконання відкритої операції, при необхідності, попередньої ЧПНС. Якщо відкриту операцію виконують на другу-третю добу після гінекологічної операції, то знімають лігатуру з сечоводу і встановлюють стент. При сумнівах в збереження функції сечоводу (порушена уродинамика, перистальтика) виконують резекцію пошкодженої ділянки, еліптичний уретероуретероанастомоз або уретеро-цістоанастомоз. Аналогічним чином поступають при операції, виконуваної на четверту добу і в більш пізні терміни.

Проникаюче розсічення стінки сечовника виявляють під час операції по відтоку сечі в рану. Для достовірності вводять в/в 0,4% розчин індигокарміна в кількості 3-5 мл. Уточненню травми і кращої візуалізації може сприяти катетеризація сечоводу в проксимальному і дистальному напрямках з боку рани. У рідкісних випадках проводять катетеризацію сечоводу за допомогою цистоскопії на операційному столі.

У післяопераційному періоді проникаюче поранення стінки сечоводу веде до сечового затьоку (уріноме) і сечового шкірного або вагінального свищу. Сечовий затьок проявляється болем в тазу, підвищенням температури тіла, симптомами інтоксикації, гіперемією і набряком шкіри в надлобковій області, при піхвому огляді інфільтратом в тазу. Мікрогематурія не є обов'язковим симптомом. На екскреторній урограмі, крім симптомів, що виявляються при лігіруванні сечоводу, можлива тінь екстравазату сечі. Цей симптом може спостерігатися також на ретроградній уретеропієлограмі.

Виявлене під час операції неповне розсічення стінки сечоводу вшивають. Через контрапертуру в заочеревинний простір вводять «страховий» дренаж до місця пошкодження сечоводу. Дефект очеревини біля сечоводу вшивають.

При перерві сечоводу виконують уретероуретероанастомоз або уретероцістоанастомоз, в тому числі по Боари, з відведенням сечі з нирки катетером або стентів, встановленим у просвіт сечоводу. При важкому стані хворому виконують уретерокутанеостомію, в подальшому відновну операцію.

При виявленні проникаючого поранення стінки сечоводу в ранньому післяопераційному періоді (2-12 добу і пізніше) в першу чергу необхідно встановити сечовідний стент або виконати ЧПНС або відкриту нефростомію. Відновлення прохідності сечоводу виконують після поліпшення стану хворої в більш пізні терміни (через 2-3 міс). Виконання відновної операції без попередньої нефростомії («по свіжих слідах») можливо, але таїть небезпеку по одержанні негативного результату через зміни тканин внаслідок сечової інфільтрації та інфікування їх. Подальшими операціями можуть бути уретероуретероанастомоз, уретероцістоанастомоз, ілеоуретеропластика, трансуретероуретероанастомоз. Для трансуретероуретероанастомоза протипоказаннями є обширне променеве ушкодження сечоводу, рецидиви сечокам'яної хвороби в анамнезі, перехідноклітинний карцинома верхніх сечовивідних шляхів в анамнезі, уротуберкулёз, ретроперитонеальний фіброз, виражене відмінність розмірів двох сечоводів, аномалія розвитку сечоводу.

У випадках проникаючого ушкодження сечоводу з раннім виникненням сечовивідних-вагінальних свищів при невдалій спробі встановити сечовідний стент та задовільному стані хворого нефростомія може не виконуватися. У подальшому цим хворим виконують відновну операцію з відведенням сечі з нирки катетером або стентів, встановленим у просвіт сечоводу, або за допомогою уретеростомії.

5. ПУХЛИНИ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ

За останні роки досягнуті певні успіхи в діагностиці та лікуванні пухлин органів сечової системи. Але захворюваність та смертність від них в усіх країнах ще залишається високою. Тому серед проблем сучасної клінічної медицини питання онкоурології вельми актуальні.

Як ви переконаєтесь при подальшому викладені матеріалу, пухлини нирок та сечових шляхів нерідко проявляють себе не місцевими, а загальними симптомами, притаманними різноманітним захворюванням інших органів та систем. В зв'язку з цим хворі іноді звертаються не до уролога, а до лікаря іншої спеціальності. Ось чому онконастороженність та знання симптоматики і методів діагностики пухлин нирок та сечових шляхів повинні мати лікарі всіх спеціальностей.

5.1 Пухлини нирок

Пухлини нирок почали описувати в літературі біля 150 років тому. Найбільш докладний опис їх склав Гравіц в 1883 р. І з тих пір ракові пухлини нирки почали називати його іменем. В подальшому їх почали називати „гіпернефромами”, потім „гіпернефроїдним раком”. Зараз найбільш вірним вважається термін „аденокарцинома нирки”, оскільки патоморфологічні дані показали, що пухлина паренхіми нирки виходить з епітелію ниркових каналців.

Пухлини паренхіми нирки складають 2-3% всіх новоутворень. Чоловіки хворіють в 2 рази частіше, ніж жінки. Вік - 40-60 років. Аденокарцинома складає 80-90% всіх пухлин нирок.

Класифікація

В нашій країні прийнята класифікація. Розроблена М.О. Лопаткіним в 1972 р.

1. Пухлини ниркової паренхіми:

а) доброякісні: аденома, ліпома, фіброма, лейоміома, ангіома, гемангіома, лімфангіома, хондрома, остеома, міксосома, дермоїди.

б) злоякісні : аденокарцинома, саркома (фібро-, ліпо-, міо-, ангіо-), змішана пухлина Вільмса.

в) вторинна (метастатична) злоякісна пухлина

2. Пухлини ниркової миски:

а) доброякісна: папіллома, ангіома, ендостріома

б) злоякісні: папілярний рак, плоско клітинний рак, слизово-залозовий рак, саркома.

Розрізняють 4 стадії процесу:

Пухлина в межах ниркової капсули. Метастазів немає.

Втягнення регіональних лімфатичних вузлів (46%). Проростання в сусідні органи.

Втягнення судинної ніжки або біля ниркової жирової клітковини. Метастазів немає.

Наявність віддалених метастазів: легені (54%). Кістковий скелет (32%). Печінка (36%), контрлатеральна нирка (20%), головний мозок.

Етіологія

Етіологія пухлин нирок (ПН) вивчена ще абсолютно недостатньо. В експерименті одержані слідуючи дані. У хом'яків спостерігали зростання пухлини нирки після парентерального введення естрогенів. В клініці одержано терапевтичний ефект від застосування прогестерону при аденокарциномі. Це свідчить про гормональну залежність (пухлина нирки).

У тварин одержана пухлина нирки після опромінення. В клініці спостерігався розвиток пухлин нирок після застосування з діагностичною метою меженного торотраста.

Виникнення пухлини нирки спостерігалось також під дією ряду хімічних з'єднань. Вказані вище дані свідчать про те, що пухлина нирки – захворювання поліетиологічне.

Патанатомія

Пухлина в однаковій мірі вражає будь-які сегменти нирки. Розмір її різний – від ледве помітних вузликів до величезних розмірів (3-4 кг). Макроскопічно аденокарцинома складається з одного або декількох вузлів округлої форми. В розрізі має строкатий вигляд: ділянки жовтуватокоричневого та червоного кольору, оранжевого, жовтого, сірого. Можуть бути вогнища некрозу. Крововиливів. Вона може рости назовні або в порожнинну систему. Характерне проростання в ниркову вену, нижню порожнисту вену.

Метастазування

Пухлина нирки метастазує головним чином гематогенним шляхом. Метастази спостерігаються у 56% хворих. Найбільш часто – в легені, потім в кістки, печінку, головний мозок. Ця закономірність обумовлена наявністю тісного зв'язку між венозною системою нирки та магістральними судинами грудної і черевної порожнини і кісткового скелету.

Особливістю аденокарциноми є поява метастазів через багато років після видалення первинної пухлини (10,15,20 років), а також регресія метастазів в легенях після видалення первинного осередку (нирки).

Регіонарні метастази уражають головним чином паракавальні та парафталні лімфовузли.

Клінічна картина

Вона складається з:

1) загальних симптомів 2) місцевих симптомів, 3) симптомів метастазів

Найбільш характерним вважаються місцеві симптоми. Це знаменита тріада симптомів пухлин нирок. Але наявність всіх трьох симптомів свідчить про те, що процес в нирці зайшов далеко. Необхідно врахувати весь симптомокомплекс пухлин нирок.

Загальні симптоми.

а) Погіршення загального стану (слабкість, втрата апетиту, зниження ваги тіла) внаслідок інтоксикації організму.

б) Підвищення температури тіла відмічено у 11-50% хворих. Це пізня ознака.

Оскільки вона обумовлена розкладом пухлини. У 2,5% хворих гіпертермія є єдиним симптомом і тому імітує гостре інфекційне захворювання. Відновлення лихоманки після нефректомії свідчить про рецидив або наявність метастазів.

Схуднення – це ознака глибокої інтоксикації і тому вважається пізнім симптомом.

Токсична дія на кістковий мозок приводить до анемії. Поліцитемія є наслідком підвищеної продукції еритропоєтину пухлин нирок. Спостерігається у 2,5-2,6 хворих.

Найбільш характерне підвищення ШОЕ. Цей симптом повинен завжди насторожувати лікаря, особливо при відсутності симптомів захворювань, які супроводжуються цією ознакою. Підвищення ШОЕ іноді буває єдиним симптомом пухлин нирок.

У 15-20% хворих пухлин нирок розвивається гіпертонія. Вважається, що вона виникає внаслідок здавлювання пухлиною ниркової тканини. Зв'язок гіпертонії з пухлиною нирки підтверджується практикою: у більшості хворих після нефректомії з приводу пухлин нирок артеріальний тиск нормалізувався.

Перераховані загальні симптоми, тобто екстраренальні прояви пухлин нирок мають край важливе значення в розпізнанні цього захворювання. Кожний з названих симптомів є приводом до того, щоб запідозрити пухлину нирки і обстежити хворого в даному напрямку.

Місцеві симптоми.

Здавна відома класична тріада місцевих ознак пухлин нирки: гематурія, біль та пухлина, що прощупується. Наявність цієї тріади є свідченням біастоматозного процесу, що далеко зайшов. Завдяки ранньому виявленню пухлин нирок тріаду симптомів нині ми зустрічаємо рідко. Але кожний лікар забов'язаний знати особливості кожного зі вказаних симптомів.

а) Гематурія. Це найчастіший з місцевих симптомів (80-90%). Її ознаки: безболісна, тотальна, неінтенсивна, з червоподібними згустками.

З'являється і зникає раптово, без лікування. В цьому її підступність, оскільки хворі не звертаються до лікаря. Причини гематурії – деструкція венозних судин пухлин нирок, що проросла в чашечки, миску, порушення ниркової геодинаміки.

б) Біль – другий по частоті симптом (62-73%). Тупі, ниючі, ниркова колька. Біль без гематурії – пізній симптом.

в) Пухлина, що прощупується.

Це найбільш характерний, але найбільш рідкий і самий пізній симптом з тріади (39-69%). Звичайно в нижньому сегменті нирки. Щільне, бугристе утворення, рухоме (або ні). Симптом балотування Гюйона, перкуторний симптом Петерсена. Варікоцеле (особливо справа).

Симптоми метастазів

Під час розпізнання у 1/3 хворих пухлини нирок вже є метастази, а у 5% захворювання вперше проявляється симптомами, обумовленими метастазами. Особливість – тенденція до утворення солітарних метастазів.

В легенях вони мають кулеподібну форму (о –логічно). Першим клінічним проявом може бути кровохаркання. Множинні метастази нагадують картину пневмонії або туберкульозу. Виявлення поодиноких метастазів легень не виключає оперативного лікування пухлин нирок.

Метастази в кістки характеризуються інтенсивним болем, що симулює невралгію. Радикуліт.

Метастази в лімфовузли не проявляються клінічно.

Метастази в головний мозок викликають головний біль.

Діагностика

Огляд та пальпація: Візуально і пальпаторно визначаються лише пухлини нирок, що зайшли вже далеко: деформація живота, кісткового скелета, варікоцеле, розширення вен передньої черевної стінки, набряклість нижніх кінцівок, пальпація значно збільшеної нирки. Вказані ознаки в останні роки зустрічаються все рідше, що свідчить про покращення діагностики.

Лабораторне дослідження.

Загальні аналізи крові не виявляють змін, специфічних для рака нирки. Визначається підвищення ШОЕ, анемія, поліцитемія.

Сеча: гематурія, протеїнурія істинна, ати пічні клітини.

В останні роки почали застосовувати ферментативні дослідження: підвищений вміст і сироватці крові лужної фосфатази, збільшення активності молочнокислої дегідрогенази в сечі.

Рентгендіагностика

Рентгенологічні методи – основні в діагностиці пухлин нирки. Рентген обстеження починається з оглядової рентгенограми, на якій можна виявити збільшення ниркової тіні та деформацію її зовнішніх контурів, відсутність контура поперекового м'яза, наявність тіней при кальцифікації пухлини.

Більш чітке зображення контурів нирок при пухлині виходить під час томографії, пневморетроперитоніуму.

Найбільшу діагностичну цінність має екскреторна урографія. Наявність „німої нирки” свідчить про те, що бластоматозний процес зайшов далеко, про повне заміщення паренхіми нирки пухлинною тканиною. При збереженні функції нирок, уражених пухлиною, виявляються слідуючі зміни: 1) нечітка безформна тінь контрастної речовини в чашково-мисковій системі, 2) деформація та відтіснення чашечок та миски, 3) збільшення відстані від краю чашечки до зовнішнього контуру нирки 4) ампутація однієї або кількох чашечок 5) дефект наповнення миски з нерівними і нечіткими контурами 6) відхилення верхнього відділу сечоводу до середньої лінії.

В сучасних умовах екскреторна урографія дозволяє діагностувати пухлину нирок в більшості випадків. Важливе значення має також нефротомографія, тобто пошарове дослідження в нефрографічній фазі. Пухлинна маса виявляється у вигляді інтенсивно насиченої контрастною речовиною тіні, нерідко більш контрастної, ніж решта ниркової паренхіми, що має нерівні та нечіткі края.

Реноградна пієлографія виконується значно рідше в зв'язку з тим, що з'явилась думка про це дослідження як таке, що може сприяти дисемінації пухлини внаслідок рефлексів. Застосовується, коли інші методи не дозволяють діагностувати захворювання. Ознаки пухлини те ж самі, що й на екскреторній урографії.

Екскреторна та ретроградна урографія не повинні проводитися в період гематурії або перші 7-9 днів після неї. Оскільки згустки крові можуть симулювати пухлину нирки.

Але вказані методи дослідження не здатні виявити невеликі пухлини в глибині паренхіми нирки. Крім того, ці методи далеко не завжди відповідають на питання про істинні розміри пухлини, міру її розповсюдження, інвазії в нижню порожнину, ниркову вени. Тому надзвичайно важливого значення набувають судинні методи дослідження. Застосовується трансліюмбальна аортографія, селективна ниркова ангіографія, венокаваграфія. Селективна ниркова венографія.

До артеріографічних ознак пухлини нирки відносяться:

Збільшення діаметра ниркової артерії.

Аневризмоподібні розширення артеріальних судин в пухлинній тканині

Невірна форма, нерівномірні розміри судин.

Наявність артеріальних тромбозів

Найбільш характерний симптом – наявність артеріовенозних анастомозів, що дають картину „калюж” та „озерець”.

Венокаваграфія дозволяє одержати уявлення про операбельність пухлини та про об'єм майбутнього оперативного втручання (проростання, здавлювання нижньої порожнистої вени, тромби в ній). Аналогічне значення має селективна ниркова венографія.

Радіоізотопні дослідження.

Застосовується скенування нирок. Існує два варіанта скенограм при пухлинах нирок: 1 – повна відсутність зображення, що свідчить про глибоке ураження паренхіми нирки з повним заміщенням її пухлинною тканиною; 2 – відсутність зображення частини ниркової паренхіми, дефекти (холодної зони) в нижньому, верхньому або середньому сегменті.

Ультразвукова діагностика

За останні роки в клінічній онкоурології все ширше застосовується новий метод дослідження – ультразвукова діагностика (ехографія). Вона ґрунтується на реєстрації за допомогою радіоелектронної апаратури сигналів, відбитих на межах розділу тканини та органів, які розрізняються своїми акустичними параметрами. В нашій країні створено кілька ультразвукових діагностичних

апаратів. Ехографія дозволяє одержати документальну інформацію про розміри, глибину розташування, взаємовідносини органів та тканин, про об'ємні патологічні процеси (зокрема, пухлини), їх макроструктуру. На ехограмі виходить зображення пухлини нирки, акустичні властивості якої відрізняються від нормальної ниркової тканини.

Диференціальна діагностика.

Диференціювати доводиться з такими захворюваннями: солітарна киста нирки (за допомогою ниркової ангіографії), гідронефроз (ретроградна пієлографія, ангіографія), полікістоз, ХПН, ретроградна пієлографія, ангіографія. Карбункул нирки (ангіографія), поза ниркові пухлини, особливо позачеревинні (пневморен, пневморетроперитоніум, екскреторна урографія).

Лікування

Радикальний метод – нефректомія (відзначити її особливості при пухлині нирок). При пухлині єдиної нирки, обох нирок до останнього часу допускали резекцію нирки. Останніми роками це питання переглядається в зв'язку з тим, що досягнуті певні успіхи в променевій та хіміотерапії пухлин нирок.

Променева терапія

Вона показана в таких випадках: після нерадикально виконаної операції (залишення інфільтрованої жирової капсули нирки, лімфатичних вузлів з метастазами, пухлинного тромбу в нирковій або нижній порожнинній вені), перед операцією при дуже великих розмірах та нерухомості пухлини, при явно неоперабельній пухлині або її метастазах.

Хіміотерапія

Вона мало ефективна в зв'язку з нечутливістю пухлин нирок до хіміопрепаратів. Застосовують діпін, фторбензотеф, 5-фторулоцил. Клінічний досвід показав, що до тих пір, поки не будуть запропоновані більш ефективні засоби протипухлинної терапії, цей метод може знайти застосування лише як суцього паліативний захід при неоперабельних пухлинах нирок, їх рецидивах, метастазах.

Гормонотерапія

Останнім часом широко застосовуються гормони (антагоністи естрогенів) при пухлинах нирок – прогестерон та оксипрогестерона капронат. Одержано непогані результати.

Результати лікування.

Тривалість життя не оперованих хворих як правило не перевищує 1-3 років з моменту появи перших симптомів. Після радикального оперативного лікування 3-річна виживаємость – у 50%, 5-річна – у 43%, 10 річна – 7%.

5.2 Пухлина Вільмса

До найбільш розповсюджених пухлин в дитячому віці належать новоутворення нирок типу ембріональних аденосарком, які іменуються пухлиною Вільмса. Серед новоутворень сечової системи у дітей пухлина Вільмса складає 92%, тобто переважну більшість.

Це типове деонтологічне новоутворення. Гістогенез залишається спірним. Одні вважають, що вона походить з різних тканинних зачатків, інші вважають її основою мезодерму. Проведені Суховою В.Н. (1967) гістологічні дослідження дозволили виділити 3 характерні пухлини Вільмса:

Пухлина з переважаннями нефрогенної тканини.

Пухлина з переважанням мезенхімальної тканини.

Пухлина з переважанням нейроектодермальної тканини.

Пухлина Вільмса часто метастазує в лімфатичні вузли та легені. В метастазах тканина пухлини не відрізняється від первинного осередку.

Клініка

Клінічна картина відзначається бідністю симптомів, що дало привід Гроссу зазначити: „На нещастя, при цьому стражданні немає симптомів”. Але при ретельному вивченні анамнезу можна встановити, що ще до виявлення пухлини, яка пальпується, з'являється ознаки: виражена блідість шкірних покривів. Періодичне слабування, дитина стає примхливою, дратівливою, швидко стомлюється, іноді підвищенням температури, схуднення, нудота,

блювота, зниження апетиту, біль в животі, прискорення ШОЕ, сліди білку в сечі.

Найбільш постійним симптомом є пухлина в черевній порожнині. В більшості випадків, це перша ознака, яка привертає увагу батьків і лікарів. Пухлина може мати різні розміри та форму. Вона може лише злегка змінювати контури нирки або займати всю черевну порожнину і порожнину тазу, звичайно має щільно-еластичну консистенцію.

Збільшення пухлини викликає появу ряду нових симптомів, обумовлених тиском або проростанням в сусідні органи. Посилюються або стають постійними болі в животі, може з'явитися асцит, розширення вен черевної стінки.

Гематурія не є ведучим симптомом і зустрічається приблизно в 25% випадків. Але при систематичному дослідженні сечі можна виявити мікро гематурію у більшості хворих.

Важливе значення має підвищення артеріального тиску. Цей симптом спостерігається у 75% хворих. Відносно часто має місце не різко виражена анемія. У більшості хворих – прискорення ШОЕ до 60 мм за годину. При метастазуванні з'являються нові симптоми: іррадіючі болі в попереку, нижніх кінцівках (сдавлення нервових стовбурів), розлади сечовипускання (ураження його інервації), жовтуха (ураження печінки, здавлення жовчних шляхів).

Діагностика

Основа на даних анамнезу, об'єктивного лабораторного, рентгенологічного дослідження.

Перед лікарем постає дуже важке завдання: з одного боку одержати відомості від хворої дитини, з другого – оцінити ці відомості вірно, оскільки пухлина нирки на ранніх стадіях не має характерних симптомів.

Необхідно врахувати наведені вище суб'єктивні та об'єктивні прояви захворювання, особливо ранні симптоми його. Після загального огляду необхідно ретельно дослідити живіт. В більшості випадків пухлину у дитини

виявляє мати. Слід користуватися методикою Образцова і Стражеско – пальпація живота в двох положеннях: вертикальному та горизонтальному. Пальпація повинна бути ніжною і нетривалою. Нерідко, особливо у маленьких дітей, доводиться користуватися м'язовими релаксантами, наприклад, лістеноном. Внутрішньо вводять дітям до 3 років 1,5 мг/кг ваги, старше 3-х – 1 мг/кг. При внутрішньому м'язовому введенні доза підвищується до 2,5-3 мг/кг ваги. Цей прийом дозволяє прощупати навіть саму невелику за розмірами пухлину нирки.

Вирішальним методом діагностики є рентгенологічне дослідження, яке дозволяє не тільки виявити пухлину, але й визначити можливість проведення оперативного лікування та необхідність передопераційного лікування. В переважній більшості випадків (80-85%) діагноз пухлини Вільмса ставиться на підставі даних екскреторної урографії. Для пухлини Вільмса характерні : зміна контурів та положення нирки, зміна нормального малюнка мисково-чашкової системи, виражена деформація, здавлення їх, розпластання, з'єднаність контурів, дефект наповнення миски аж до повного зникнення миски та чашочок. В 15-20% випадків екскреторна урографія не дозволяє вирішити питання про характер ураження нирки. Тоді доводиться звертатися до ниркової ангіографії. Лімфографія дозволяє виявити метастази в лімфовузлах. Для виявлення метастазів в легенях, печінці роблять рентгеноскопію та рентгенографію грудної клітки та сканування печінки.

Диференціальна діагностика зі спленолігалією, гепатомегалією, ретикулосаркомою органів черевної порожнини, пухлинами брижейки та яєчника, гострим животом, рахітом, копростазом.

Вивчення клінічної картини, добре проведений огляд, ретельний анамнез та найпростіше рентгенологічне дослідження в більшості випадків дозволяють провести диференціальну діагностику.

Діагностика пухлини Вільмса в даний час доступна в більшості випадків будь-якій лікувальній установі і будь-якому лікарю. Лише в 16-20% випадків необхідні складні дослідження в спеціальних закладах. Але і в цьому разі

лікар може запідозрити пухлину і цілеспрямовано госпіталізувати дитину. Ось чому настільки важлива онкологічна настороженість лікаря.

Лікування.

Складається з трьох методів, що доповнюють один одного : оперативного, променевого, та за допомогою ліків. Найбільш ефективне комбіноване та комплексне лікування. Основним є оперативний метод – нефректомія.

Променева терапія в даний час займає одне з провідних місць при комбінованому лікуванні. Післяопераційний курс променевої терапії вважається загальновизнаним. Про доцільність доопераційного опромінення питання остаточно не вирішене. Післяопераційне опромінення проводиться в усіх випадках, відразу після закінчення оперативного лікування. Більш розповсюджена в дитячій практиці рентгенотерапія, курсова доза -3000-5000 рад., одноразова – 150 рад. Доопераційне опромінення рекомендується при нерухомих пухлинах, у дуже ослаблених дітей та дітей старше 6 років.

В останні роки почали застосовувати лікування за допомогою ліків. Виявлена активність таких препаратів : актіноміцина Д, вінкрістіна, ендоксана, хрізомаліна. Ця терапія особливо широко застосовується в нашій країні. Ряд препаратів дозволяє добитися регресії метастазів в легенях. Останні, одночасно застосовується від 2-х до 4-х препаратів. Розробляються методи доопераційного лікування.

Результати лікування. Прогноз.

Вважається, що 2 роки після операції з приводу пухлин Вільмса – достатній строк, щоб вважати дитину здоровою. Діти оперовані у віці до року, виживають більш, ніж у 80% випадків, до 6 місяців виживають усі. При своєчасно початому лікуванні можливо вилікувати до 70%.

6. ПУХЛИНИ НИРКОВОЇ МИСКИ ТА СЕЧОВОДУ

Первинні пухлини ниркової миски зустрічаються рідше, ніж пухлини паренхіми нирки. Серед хворих, у яких виявлені пухлини нирки, новоутворення ниркової миски складають від 10 до 25%. Первинні пухлини сечоводу відносно рідко зустрічаються: 1% всіх пухлин нирок та верхніх сечових шляхів.

Етіологія

Про етіологію первинних пухлин миски та сечоводу нема достовірних даних. Відомий цілий ряд факторів, які викликають схильність до розвитку первинних пухлин миски та сечоводу. Наприклад, ендо- та екзогенні канцерогени, хронічні інфекції і запальні процеси, гормональні порушення. Правда, до цього часу немає доказів того, що у виникненні пухлин якийсь з цих факторів має вирішальне значення. Скоріше всього при пухлинах миски та сечоводу злаякісна трансформація клітин викликається комплексом факторів.

Відносно патогенезу папілярних пухлин існує три теорії. Послідовники імплантаційної теорії вважають, що бластоматозні клітини, які відокремилися від основної пухлини, током сечі розносяться у відділі сечової системи, розташовані нижче, і тут імплантуються. Цілий ряд дослідників вважають, що розповсюдження проходить по лімфатичним судинам підслизового шару сечоводу. Найбільше визнання одержала теорія, автором якої був Евінг (1934), згідно з якою пухлини виникають одночасно або послідовно в різних місцях перехідного уроепітелію внаслідок дії канцерогенів.

Класифікація пухлин миски та сечоводу

Папілярні новоутворення складають переважну більшість всіх пухлин ниркової миски та сечоводу (за різними статистичними даними – від 70 до 80%). Більшість дослідників притримуються класифікації, яка враховує

морфологію та ріст первинних новоутворень миски та сечоводу і розділяють їх на: 1)Папіломи без інвазивного росту 2)Папіломи з інвазивним ростом 3) Непапільярні пухлини з інвазивним ростом.

Для папілярних пухлин миски та сечоводу, які на початкових стадіях процесу є гістологічно доброякісними, характерний злоякісний перебіг.

В групу непапілярних пухлин з деструктивним ростом входить і плоско клітинний рак, який складає приблизно 17% пухлин миски і таким чином займає перше місце серед солідних пухлин. Цей різновид раку дуже злоякісний, він проростає оточуючу клітковину і рано метастазує у віддалені органи (кістки скелету, легені, лімфатичні вузли, печінку, міокард, шкіру), причому нерідко до виявлення первинної пухлини.

Метастазування пухлин миски та сечоводу – явище доволі поширене, оскільки стінка цих органів порівнянно тонка і пухлина з деструктивним ростом її швидко проростає. Метастазування проходить передусім в регіонарні ретроперитонеальні лімфатичні вузли, в печінку, легені та кістки.

Локалізація. Будь-яка ділянка чашочок та миски нирки може бути висхідним пунктом утворення пухлини. Важливою особливістю папілярних новоутворень є те, що приблизно у 50% хворих одночасно виявляється такий самий бластоматозний процес в сечоводі або в сечовому міхурі. Первинні пухлини сечоводу приблизно в 63% локалізуються в нижній третині сечоводу, у 22% - в середній третині, в 15% - у верхній третині.

Вік та стать.Захворювання звичайно вражає осіб у віці від 50 до 70 років. У дітей пухлини ниркової миски та сечоводу бувають надзвичайно рідко. Симптоматологія. Первинні пухлини миски та сечоводу часто проявляються однаковими симптомами.

6.1 Пухлини миски

Класична тріада симптомів: гематурія, локальна болісність та пухлина, що прощупується – має в своїй сукупності дуже обмежене значення для встановлення діагнозу. Вкрай рідко маються всі три симптоми, частіше всього

вдається відмітити лише один з них. Слід підкреслити, що патогномонічного симптому для пухлин миски не існує.

Гематурія – є провідним і звичайно раннім симптомом. Вона спостерігається у 75-85% випадків. Ворсинчаті пухлини, які дуже часто зустрічаються, особливо багаті кровоносними судинами, тому при них звичайний струс або скорочення чашечки та миски може викликати гематурію як мікро, так і макроскопічну в усіх стадіях захворювання.

Біль тільки в 5-11% захворювань є провідним симптомом і передує гематурії. Біль в області нирки різної інтенсивності має місце у 30-50% хворих. Тільки у 7% біль буває у вигляді кольки. Як правило, хворі не відчують локального болю, доки відтік сечі з миски проходить без перепон. Якщо пухлина повільно обтурує миску, то внаслідок гідронефротичної трансформації виникає відчуття важкості в поперековій області. При пролабіруванні пухлини в мисково-сечовідний сегмент може виникнути сильний біль (колька), який зникає як тільки відновлюється відтік сечі. І нарешті, біль в нирці і навіть кольки можуть виникнути внаслідок раптової закупорки мисочно-сечовідного сегменту згустками крові. Звичайно таким колькам передує безбольова гематурія (диференціальна діагностика з нирково-кам'яною колькою).

Пухлина, що прощупується, при первинних новоутвореннях буває надзвичайно рідко і спостерігається тільки у випадку гідронефротичної трансформації нирки.

6.2 Пухлини сечоводу

Гематурія різної інтенсивності спостерігається в 70-92% випадків. Вона, як правило, з'являється раптово при повному здоров'ї і часто є відносно раннім симптомом захворювання.

Біль відмічається у 60-65% випадків і пояснюється, зазвичай обтурацією пухлиною або згустками крові. Колькоподібний біль звичайно обумовлюється проходженням кров'яних згустків по сечоводу.

Прощупати пухлину сечоводу вдається рідко. Якщо вона розташована в нижній третині сечоводу, то її іноді вдається пальпувати через вагіну або пряму кишку. При обтуруючих новоутвореннях сечоводу у 20-40% хворих може прощупуватися збільшена нирка.

Діагностика пухлин миски.

При первинних пухлинах миски частіше всього звертає на себе увагу макроскопічна безбольова гематурія. При пальпації нирки остання іноді дещо болісна і у випадку гідронефротичної трансформації може прощупуватися.

В сечі часто знаходять макро- або мікрогематурію, але бувають тривалі періоди, коли еритроцитів не виявляють. Надають відоме значення результатам мікроскопії зафарбованого осаду сечі з метою виявлення бластоматозних клітин. Це дослідження має лише орієнтовне значення. При аналізі крові можуть бути виявлені ознаки анемії. РОЕ частіше нормальна, якщо немає інфекції.

Приступаючи до рентгенологічного обстеження, необхідно спочатку зробити оглядовий знімок (виключити рентгеноконтрастні камені), а потім інфузійну урографію. Рентгенологічні зміни виражаються в дефектах наповнення, які при папілярних пухлинах мають з'їдені контури. Нерідко має місце гідронефроз, рідше – не функціонуюча нирка. При пухлинах чашечок та ниркової миски інфузійна урографія в 92% випадків дає вказівку на наявність новоутворення. Визначити характер пухлинного процесу на підставі урографії не уявляється можливим. Тільки в тих випадках, коли при інфузійній урографії контрастність зображення недостатня (ниркова недостатність, гідронефроз), або ж виявляється не функціонуюча нирка, слід застосовувати ретроградну пієлографію. Контрастну рідину треба вводити у миску обережно, під низьким тиском, в кількості не більше 5 мл, щоб уникнути мисково-ниркового рефлексів.

Слід пам'ятати, що жодний метод дослідження не може і не повинен мати самодіюче значення при постановці діагнозу. Вирішальне значення мають

правильний аналіз та оцінка сукупності клінічної картини хвороби та результатів всіх діагностичних досліджень.

При диференціальній діагностиці слід передусім враховувати не рентгеноконтрастні камені чашечки та миски, згустки крові, та варикозне розширення вен миски, яке може викликати гематурію і давати дефекти наповнення при рентгенологічних дослідженнях.

Діагностика пухлин сечоводу.

Під час клінічного дослідження звичайно змін не встановлюють. Дослідження крові та сечі дають ті ж результати, що і при первинних пухлинах миски. Це в однаковій мірі відноситься і до цитологічного дослідження осаду сечі.

Рентгенологічне дослідження треба починати з оглядового знімку, а потім зразу провести інфузійну екскреторну урографію. При цьому методі вдається, як правило, одержати добрі контрастні зображення обох сечоводів на всьому їх протязі, особливо якщо знімки робляться при положенні хворого на животі. При пухлинах сечоводу характерним є дефект наповнення, особливо при папілярних новоутвореннях. Сечовід звичайно розширений над і під пухлиною, а дефект наповнення нагадує «язик змії».

При цистоскопії іноді вдається виявити новоутворення в області гирла сечоводу або пролабірування пухлини гирла в сечовий міхур. В діагностиці відоме значення має симптом Шевасю: під час проведення сечовивідного катетеру поміж пухлини по ньому виділяється кров, а при подальшому русі за межі пухлини кровотеча припиняється і виділяється прозора сеча.

При диференціальній діагностиці слід виключити нерентгеноконтрастні камені сечоводу, згустки крові, запалювальні звуження сечоводу, здавлення його іззовні метастазом в лімфатичні вузли при раку шийки матки.

Лікування пухлин миски

Погляди авторів розходяться по відношенню до розмірів оперативної допомоги при папілярних новоутвореннях чашечок та миски.

В той час, як одні вважають, що достатньо зробити нефректомію і потім здійснювати ретельний диспансерний нагляд, інші (і їх більшість) притримуються думки, що операцію вибору є нефроуретеректомія з резекцією сегменту сечового міхура разом з гирлом сечоводу. Вони справедливо посилаються на мультілокулярне розповсюдження папілярних пухлин по всьому сечовому тракту, на їх схильність до рецидивування, до злоякісного росту.

Лікування пухлини сечоводу.

Всі дослідники вважають уретеронефректомію операцією вибору при плоско клітинному раку сечоводу, причому в останньому випадку звичайно ще робиться резекція гирла сечоводу з прилягаючою стінкою сечового міхура. Щодо хірургічної тактики при папілярних пухлинах без інвазивного і навіть з інвазивним ростом, то тут погляди розходяться. Одні вважають, що при всякій папілярній пухлині сечоводу слід застосовувати уретеронефректомію зі зсіченням гирла сечоводу, оскільки тільки ця операція є радикальною. Інші вважають, що при відсутності інфільтруючого росту та наявності поодинокі пухлини можна обмежитися резекцією відповідного сегменту сечоводу і зберегти нирку.

Прогноз

Прогноз при первинних пухлинах миски та сечоводу, викликаючи доброякісні новоутворення сполучно-тканного походження, що зустрічаються дуже рідко сумнівний.

Великі розходження з питання про прогноз у відношенні папілом з інфільтративним ростом. За даними одних авторів, тільки 12% цих хворих живуть 5 років після операції, а за спостереженнями інших, цей процент досягає 40. Це не дивно, тому що тільки в дуже невеликій кількості робіт встановлюється кореляція між розмірами пухлини, її інфільтративним ростом і методом лікування. Ось чому так важко оцінити ефективність методів лікування, що застосовується, в залежності від досягнутих віддалених результатів.

Найбільш сприятливі результати спостерігаються при папіломах без інвазивного росту. Від 50 до 60% цих хворих живуть після операції більше 5 років.

Хворі, що перенесли операцію з приводу пухлини миски або сечоводу, повинні на протязі всього життя знаходитися під диспансерним наглядом. Перші два роки кожні 3 місяці необхідно робити цистоскопію та цитологічне дослідження. Екскреторну програму з обов'язковим зображенням сечоводів доцільно повторювати кожний рік. Цистоскопія з 3 року робиться кожні 6 місяців, а через 5 років – кожний рік.

7. ПУХЛИНИ СЕЧОВОГО МІХУРА

Злоякісні новоутворення сечового міхура складають 4% всіх пухлин взагалі. В урологічних стаціонарах пухлини сечового міхура зустрічаються в середньому у 5-8% хворих. Відповідно різним статистикам, на сечовий міхур припадає від 35 до 50% всіх новоутворень сечових та статевих органів.

Злоякісні новоутворення у сечовому міхурі виникають частіше всього у осіб старше 40 років. Зрідка відмічаються пухлини і у дітей раннього віку. Чоловіки в порівнянні з жінками хворіють в 3-4 рази частіше.

Рак сечового міхура відноситься до новоутворень, що мають своєрідне географічне розповсюдження. Найбільш часто він зустрічається серед мешканців деяких країн Африки, що пов'язують з високою захворюваністю там шистоматозом сечового міхура. За даними ВООЗ, в Єгипті раком сечового міхура страждає половина урологічних хворих та 11 % всіх хворих раком взагалі. Друга особливість епідеміології раку сечового міхура – його частота, що виросла в останні роки. Так в Данії частота раку сечового міхура збільшується паралельно частоті раку легенів, що пов'язують з підсиленням забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами.

Патологічна анатомія. Серед новоутворень сечового міхура розрізняють пухлини епітеліального та не епітеліальної будови. Перші складають 98% всіх новоутворень сечового міхура, другі – тільки 2%.

Етіологія та патогенез

Встановлено, що канцерогенний агент знаходиться в сечі і що епітелій слизової оболонки міхура дуже схильний до проліферації. Під впливом тих чи інших подразнення епітелій змінюється, як морфологічно так і біологічно, що в кінцевому результаті може привести до виникнення новоутворень.

Різні частини міхура є дериватами різних ембріональних структур: трикутник і шийка міхура мають мезодермальне походження, купол може зберігати залишки алантоїсу, остання частина міхура походить з сечостатевого синуса. Ці структури, що зберігаються, особливо в зоні трикутника та шийки міхура, частіше всього і дають під впливом канцерогенів, травми або інфекції метаплазію та розростання злоякісного характеру.

Так звані професіональні пухлини міхура. Серед новоутворень сечового міхура особливе місце займають так звані професіональні пухлини, які патогенетично обумовлені хімічними подразниками, головним чином аніліновими продуктами. Тривалий контакт канцерогенних хімічних факторів сечі з уротелієм сечового міхура на протязі декількох років створює сприятливі умови для розвитку в ньому пухлини. Такий тривалий контакт має місце при застої сечі в міхурі, що відмічається частіше у чоловіків, ніж у жінок. Наявність канцерогенного агента в сечі знайшла підтвердження в тих випадках, коли рак міхура зникав після відведення сечі в кишечник, тобто, коли сеча переставала надходити до сечового міхура.

В патогенезі новоутворень сечового міхура, у виникненні порушеного метаболізму канцерогенних речовин в організмі вельми істотну роль грають функціональні розлади печінки. У хворих зі злоякісними новоутвореннями часто знаходять глибоке пригнічення багатьох функцій печінки.

За останні роки набула розповсюдження вірусна теорія походження папілярних новоутворень сечового міхура. В.Е. Савельєв і О.П. Іонова (1969), провівши багаторазові гістохімічні дослідження, встановили вірусоподібні включення в клітинах атипичної папілярної фібро епітеліоми сечового міхура

людини, яка по суті є перехідною стадією доброякісної (типової) папіломи в рак.

Серед сприяючих факторів в розвитку злоякісних пухлин сечового міхура велике значення належить довготривалим хронічним його захворюванням. До таких слід віднести інтерстиціальний цистит, гранулярний цистит, виразки, лейкоплакію міхура, камені, дивертикули та інші, а також хронічний цистит, викликаний паразитами. До всього цього слід додати, що застій сечі створює безперечну схильність до виникнення новоутворень міхура. Давно вже встановлено відомий зв'язок між захворюваннями сечового міхура – шистосоматозом (білгарціозом) та його новоутворення. Це особливо часто відмічається в країнах Африки та Близького Сходу, де шистосоматоз дуже розповсюджений. Виникнення рака сечового міхура ставлять у зв'язок з інвазією в стінки міхура церкарій паразиту шистосоми. Відповідно даним ВООЗ, рак сечового міхура найбільш часто зустрічається в Арабській Республіці Єгипет, в Судвані, Гані, Алжирі та деяких інших країнах Африки і частоту цього захворювання зв'язують з великою розповсюдженістю білгарціоза.

Серед інших екзогенних канцерогенних шкідливостей, які можуть впливати на виникнення пухлин сечового міхура, багато хто з клініцистів та нефрологів вказує на куріння. Серед страждаючих раком сечового міхура кількість злісних курців в 7 разів більше, ніж серед осіб контрольної групи.

Класифікація новоутворень сечового міхура.

На протязі останнього півстоліття значне розповсюдження одержала клініко-морфологічна класифікація (1925).

Клінічні види.

Типова папілома

Атипова папілома

Папілярний рак

Солідний рак

Патологічні види.

Папілярна фіброепітеліома

Атипова фібро епітеліома

Злоякісна папілома

Папілярний рак

а) солідний рак

- б) плоско клітинний рак
- в) аденокарцинома.

Близько до вищезгаданої класифікації стоїть вітчизняна класифікація новоутворень сечового міхура (1956), відповідно до якої розрізняють чотири стадії розповсюдженості бластоматозного процесу:

- в I стадії пухлина не виходить за межі слизової оболонки,
- в II стадії вона інфільтрує до половини товщини м'язову оболонку міхура,
- в III стадії пухлина проростає всю товщу м'язової оболонки і розповсюджується на біля міхурову клітковину,
- в IV стадії вона вростає в сусідні органи і дає метастази в регіонарні лімфатичні вузли або віддалені органи.

7.1 Симптоматологія та клінічний перебіг.

Злоякісні епітеліальні пухлини

Злоякісні епітеліальні новоутворення сечового міхура набагато частіше вражають чоловіків, ніж жінок (3:1). Вік хворих від 18 до 81 року. Дві третини хворих знаходяться у віці від 50 до 70 років. Дуже рідко зустрічаються пухлини сечового міхура у дітей.

Найбільш часта ознака епітеліальних новоутворень сечового міхура – гематурія. Як правило, без видимої причини серед повного здоров'я з'являється кривава сеча під час безболісного сечовипускання. Гематурія продовжується декілька годин або 1-2 дні і припиняється без усякого лікування з тим, щоб через невизначений час, іноді через декілька років, знову повторитися. При пухлинах сечового міхура, які проявляються кровотечею, гематурія тотальна, тобто сеча зафарбована на протязі всього акту сечовипускання. В тих випадках, коли пухлина розташована поблизу шийки сечового міхура, гематурія може мати термінальний характер.

Перебіг епітеліальних пухлин сечового міхура характеризується тим, що основним і часто єдиним симптомом їх є гематурія, причому інтермітуюча і іноді з дуже великими перервами. Мікрогематурія часто спостерігається при

папіломах та раку міхура. Але не слід забувати, що у 40% хворих макрогематурія відсутня.

Клінічний перебіг раку міхура в початкових стадіях не відрізняється від перебігу папілярної фібро епітеліоми. Лише в подальшому, в міру росту пухлини, гематурія з'являється все частіше, світлі проміжки, вільні від кровотечі, скорочуються.

Гематурія як симптом пухлини міхура спостерігається у 60% хворих і отже не завжди є ранньою ознакою хвороби. Нерідко гематурія виникає при пухлинному процесі, що вже зайшов далеко, коли новоутворення знаходиться в стадії T₃ та T₄. Інтенсивність гематурії та частота рецидивування її також не відображають стадії бластоматозного процесу: іноді невелика папілома проявляється профузною кровотечею, тоді як велика ракова пухлина, яка розпадається і проростає всю стінку міхура, супроводжується вельми незначною гематурією, яка мало відбивається на загальному стані хворого.

При значно виражених міхурових кровотечах в сечі можуть бути безформені кров'яні згустки та дрібні пухлини грудочки. Дослідження їх під мікроскопом дозволяє розпізнати причину кровотечі. При наявності в міхурі великих кров'яних згустків утруднюється пасаж сечі, виникає її затримка, хворий відчуває імперативні поклики на сечовипускання. Пухлина, поступово інфільтруючи стінки міхура з нервовими волокнами, що знаходяться в ній, проявляється дизурією, біль підсилюється в кінці акту сечовипускання. З часом ємкість сечового міхура зменшується, у чоловіків часто з'являються ознаки циститу. Пухлини сечового міхура у жінок в більшості випадків не ускладнюються гострим циститом. В стадіях хвороби, що зайшли далеко, при локалізації новоутворення в області трикутника та шийки міхура хворих турбують нестерпні болі в проміжності, в надлобковій області, в області заднього проходу, мошонки, болісні тенезми.

Особливістю раку сечового міхура є порівняно пізні, порівняно з раковим ураженням інших органів, метастазування в регіонарні лімфатичні вузли. Раковий процес тривалий час обмежується ураженням тільки сечового міхура.

Ця обставина повинна враховуватися клініцистами, бо своєчасне, тобто ранне, розпізнавання бластоматозного процесу при належному лікуванні забезпечує кращі результати в порівнянні з підсумками лікування раку при інших його локалізаціях.

Папіломи сечового міхура, не дивлячись на своєчасне лікування (електрокоагуляцію або ексцизію пухлини), часто рецидивують. Рецидив при множинних папіломах відмічається в середньому більш ніж в 70% випадків, при солітарних в 26%. Множинні пухлини в 18% і поодинокі в 7% випадків рецидивують з ознаками злоякісного переродження. Папілярний і солідний рак міхура дають метастази в печінку, легені, зрідка в кістки, мозок, шкіру живота, в кавернозні тіла статевого прутня та інші органи.

Діагностика.

В розпізнаванні новоутворень сечового міхура основна роль належить цистоскопії. Інші методи мають допоміжну роль.

Цистоскопія, крім виявлення самої пухлини, визначення її виду, дозволяє судити про локалізацію, розміри, характер новоутворення і відносно – про глибину ураження стінки міхура. Новоутворення сечового міхура в більшості випадків створюють дуже характерну картину і достатньо буває одного огляду міхура. Пухлини тим легше виявляються під час цистоскопії, чим більше вони розвинуті і в більшій мірі вдаються в міхур.

Бімануальне дослідження міхура. Прошупати пухлину через черевну стінку можна лише тоді, коли вона досягла великих розмірів. Бімануальне дослідження (через черевну стінку і одночасно через пряму кишку або піхву) потрібно проводити під наркозом з релаксантами з метою зняти напруження черевного пресу.

Цитологічне дослідження осаду сечі ґрунтується на біологічних та морфологічних особливостях ракових клітин, що атипові за формою, розміром та зафарбуванням. Внаслідок постійного злущування пухлинних клітин у переважної більшості хворих раком сечового міхура можна виявити в сечі окремі пухлини клітини або їх комплекси. Частота позитивних цитологічних

висновків у хворих раком сечового міхура, за даними різних авторів, коливається від 40 до 96%.

Біопсія.

Біопсію проводять за допомогою операційного цистоскопа -резектоскопа. Це цінний метод, особливо при диференціальній діагностиці пухлини з трофічною виразкою міхура, туберкульозом його, лейкоплакією і іншими ураженнями.

Рентгендіагностика.

Рентгенологічне дослідження слід починати з екскреторної урографії, яка дозволяє підтвердити наявність новоутворення в міхурі, встановити його відношення до сечовідного гирла. У випадку здавлювання сечовідного гирла пухлиною відмічається порушення пасажу сечі з верхніх сечових шляхів, виникає гідроуретеронефроз. Така картина вказує на існування пухлинної інфільтрації м'язового шару міхура.

Нисхідна цистограма встановлює дефект наповнення при екзофітному рості пухлини і деформацію або асиметрію міхура при інфільтруючому рості новоутворення.

Класичною ознакою пухлини на цистограммі є асиметрія тіні сечового міхура і дефект наповнення з нерівними, з'єденими контурами. Зображення контурів сечового міхура і самої пухлини можна одержати за допомогою осадочної цистографії. В сечовий міхур вводять 10% суспензію сірчанокислового барію, а потім наповнюють його киснем.

Поліцистографія.

Це дослідження дозволяє судити про мобільність та еластичність стінок сечового міхура, на що вказують відстані між контурами міхура в окремі моменти зйомки. Асиметрія міхура, що встановлюється на поліцистограммі з ригідністю однієї з його стінок в зоні пухлини, на що будуть вказувати вкрай незначні відстані між контурами сечового міхура при різній мірі його наповнення, говорить про наявність глибокої інфільтрації бластоматозним процесом міхурової стінки.

При вирішенні питання про вибір оперативної допомоги необхідно знати, крім стадії пухлинної інфільтрації міхура, міру бластоматозного ураження регіонарних лімфатичних вузлів тазу.

В цьому відношенні особливе значення для розпізнавання до операції бластоматозного ураження лімфатичних тазових вузлів має тазова флебографія і тазова лімфаденографія. Застосування цих методів показано у тих хворих, у яких підозрюється пухлинний процес в стадіях T₃ та T₄ за Міжнародною класифікацією (відповідно стадіям B₂ та C за класифікацією).

Лікування

Для лікування хворих з пухлиною сечового міхура застосовують такі методи: а) оперативні (включаючи ендовезікальні втручання) б) променеві, в) хіміотерапію (цитостатичними препаратами) г) комбіновані (операції в сполученні з променевою терапією, хіміотерапією, д) симптоматичні (різні види деривації сечі, наркотичні засоби і інші). Але основним методом лікування новоутворень сечового міхура є оперативне втручання. Променева терапія та хіміотерапія – методи додаткові, допоміжні, хоч і важливі.

Оперативні методи

До оперативних методів відносять :

- 1) ендовезікальну електрокоагуляцію або зсічення пухлини, або комбінацію ексцизії та електрокоагуляції,
- 2) надлобкову трансвезікальну ексцизію та електрокоагуляцію пухлини,
- 3) резекцію міхура з уретероцистонеотомією або без неї, з видаленням уражених регіонарних лімфатичних вузлів або без цього.
- 4) цистектомію з уретеросигмостомією або уретерокутанеостомією, або з іншими методами відведення сечі (уретероілеостомія колоцистопластика).

Променева терапія

Розвиток та удосконалення методів променевої терапії в сучасній онкології дозволяє застосовувати цей метод в багатьох випадках раку сечового міхура у вигляді самостійного методу лікування або в комбінації з оперативним лікуванням або хіміотерапією. Для променевого лікування

використовують як радіоактивні ізотопи, так і сучасні джерела гальмівного випромінювання або електронного пучка високих енергій: лінійні прискорювачі та бетатрони.

При раку сечового міхура застосовують методи дистанційного опромінення, внутрішньо порожнинну терапію, а також внутрішньо тканинне введення ізотопів, часто роблять об'єднане лікування.

Хіміотерапія

Хоч лікувальна (цисто статична) терапія злоякісних новоутворень сечового міхура самотійного значення не має, але в сполученні з оперативним та променевим лікуванням вона виходить ефективною. Поки ще хіміотерапія злоякісних новоутворень сечового міхура займає серед інших видів лікування дуже скромне місце. Хіміотерапія в поєднанні з оперативними методами лікування може впливати як на процес метастазування, так і на метастази новоутворення, що вже маютьсся.

Існує більше 25 протипухлинних хіміопрепаратів. Серед них є гормональні засоби, антибіотики, антиметаболіти, алкіліруючі агенти. З групи алкіліруючих речовин найбільш часто застосовують тіотеф, циклофосфан та ін. Найбільш специфічним для раку сечового міхура вважають 5-фторурацил. Цей препарат багато клініцистів застосовують лише в пізніх стадіях хвороби. При цьому в деяких випадках була відмічена певна регресія пухлини.

Профілактика

В профілактиці новоутворень сечового міхура велике значення має своєчасне лікування запалювальних, трофічних та паразитичних захворювань сечового міхура (інтерстіціальний цистит, так звана проста виразка міхура, лейкоплакія, цисталгія, хронічний рецидивуючий цистит, дивертикули міхура, шистосоматоз та ін.). Виключно велику роль в профілактиці новоутворень міхура повинна грати санітарно-освітня робота серед широких верств населення : роз'яснення необхідності негайного звертання до лікаря (краще до уролога) у випадку появи крові в сечі або болю в області сечового міхура та при сечовипусканні.

Слід не забувати, що у більшості хворих пухлина сечового міхура розпізнається пізно. Практика показує, що тільки у 26% хворих діагноз був встановлений на протязі перших трьох місяців з моменту появи гематурії, а у 50% хворих лише через рік з моменту виникнення гематурії. Хворі в 33% випадків госпіталізуються через два роки з моменту появи у них перших ознак хвороби. Хворі, які лікувалися з приводу пухлини міхура, повинні систематично проходити цистоскопію на протязі всього життя, не менше двох разів на рік.

Прогноз та оцінка працездатності

Прогноз у багатьох хворих зі злоякісними новоутвореннями сечового міхура несприятливий. Тільки при умові ранньої діагностики та своєчасно проведеній терапії (радикальній) вдається досягти вилікування, тобто виживання, 36% хворих на протязі 5 років і 20% на протязі 10 років. Папіломи сечового міхура рецидивують в середньому у 50% хворих, вони нерідко переходять в рак. Рак сечового міхура після операції рецидивує і дає метастази у 27% хворих на протязі 5 років, у 16% - на протязі 10 років, у 8,5% - на протязі 15 років.

Хворі, які підлягають ендо- або трансвезікальній електрокоагуляції, звільняються від роботи на весь період лікування до повного рубцювання в зоні проведеної в міхурі коагуляції. На протязі перших трьох років необхідний цистоскопічний контроль 3-4 рази на рік, а в наступному, при відсутності рецидиву на протязі трьох років – два рази на рік.

Особи, що перенесли резекцію сечового міхура, обмежено працездатні в професіях фізичної праці на протязі шести місяців – одного року. Вони повинні направлятися на ЛТЕК для встановлення III групи інвалідності. Хворі, що перенесли резекцію сечового міхура з уретероцистостомією та наступною променевою терапією або без останньої повинні бути переведені на інвалідність II групи з переосвідченням через 6 місяців – 1 рік. Різде обмеження у них працездатності обумовлене малою ємкістю сечового міхура, можливим порушенням пасажу сечі по верхнім шляхам, а також

лейкоцитопенією та тромбоцитопенією, пов'язаними з проведеною променевою терапією. Після 6 місяців – 1 року, коли працездатність відновлюється, вони все-таки повинні бути звільнені від праці на шкідливих виробництвах. Вони можуть працювати на підприємствах, де не будуть зазнавати перегріву та переохолодження, впливу канцерогенних смол та аміносполук. У випадку, коли працездатність через 6 міс – 1 рік не відновиться, є зміни з боку крові та сечі, строк інвалідності II групи повинний бути продовженим ще на рік.

Слід враховувати, що всім особам, які зазнали оперативного лікування з приводу раку сечового міхура, протипоказана тяжка та середньо тяжка фізична праця та робота в умовах високих температур.

8. РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Зустрічається порівняно часто, складаючи біля 5% всіх злоякісних новоутворень у чоловіків. Захворювання звичайно спостерігається після 50 років.

Етіологія та патогенез.

Ряд експериментальних і клінічних даних вказують на залежність раку передміхурової залози від андрогенної функції яєчок. Так, вдалося одержати експериментальний рак передміхурової залози у щурів за допомогою введення ім андрогенів. Загальновідомий факт зворотнього розвитку раку передміхурової залози у людини після кастрації і лікування естрогенами. Характерною особливістю рака передміхурової залози є метастазування в кісткову систему. Багаторазові спостереження показали, що метастази раку передміхурової залози у внутрішніх органах без кісткових метастазів зустрічаються дуже рідко. Метастази локалізуються найчастіше в кістках тазу, крижі, поперековому відділі хребта, шийці стегна, значно рідше – в верхніх відділах хребта, ребрах, черепі. Ще рідше вони зустрічаються в трубчатих кістках кінцівок.

Класифікація.

Прийнято користуватися Міжнародною клінічною класифікацією за системою Т-М: Т₁ – пухлина займає менше половини передміхурової залози і оточена нормальною на дотик тканиною,

Т₂- пухлина займає половину передміхурової залози і більше, але не викликає її збільшення або деформації,

Т₃- пухлина спричиняє збільшення або деформацію передміхурової залози, але не виходить за її межі,

Т₄- пухлина проростає оточуючі тканини і органи.

Симптоматика

Рак передміхурової залози може тривалий час проходити безсимптомно, тому хворі в початковій стадії захворювання скарг не пред'являють. В цих випадках рак передміхурової залози може бути визначеним під час профілактичного огляду або випадково при пальцевому ощупуванні через пряму кишку з приводу якогось іншого захворювання. В міру росту пухлини з'являються симптоми захворювання. До виникнення метастазів скарги хворих подібні до скарг при аденомі передміхурової залози і полягають в різних розладах сечовипускання. Крім цього, з'являються болісні відчуття в задньому проході, крижі, попереку, ногах, почуття тиску на промежину. Метастази раку передміхурової залози в кістках у деяких хворих з'являються досить рано і служать причиною попереково-крижового болю. Цей біль буває іноді першою і єдиною ознакою хвороби. Разом з тим, приходиться тривалий час спостерігати хворих з метастазами в кістки, які не дають ніяких симптомів. Зрідка зустрічаються метастази в пахвинних лімфатичних вузлах. До пізніх проявів раку передміхурової залози відносяться симптоми з боку верхніх сечових шляхів. Вони виникають внаслідок розповсюдження пухлини по дну сечового міхура до гирл сечоводів, які зазнають компресії в місці їх впадіння в сечовий міхур. Внаслідок цього порушується динаміка зповнення верхніх сечових шляхів і настає функціональна недостатність

нирок. При цьому з'являється біль в області нирок, сухість в роті, спрага та інші ознаки прогресуючої хронічної ниркової недостатності.

Діагностика.

Основні дані для діагностики раку передміхурової залози вдається отримати при пальцевому ректальному дослідженні її. На початкових стадіях захворювання в передміхуровій залозі прощупується одно або кілька обмежених ущільнень, іноді хрящової консистенції. На більш пізніх стадіях захворювання передміхурова залоза, яка загубила чіткі контури, представляється у вигляді розлитого інфільтрату дерев'янистої щільності, майже позбавленого рухливості. Слизова оболонка прямої кишки, не дивлячись на масивний пухлинний інфільтрат в передміхуровій залозі, майже завжди залишається рухливою. У деяких хворих можна прощупати тяжі інфільтрату, що поширюється від верхнього краю передміхурової залози у напрямі до сім'яних бульок у вигляді «рогів». Але спиратися тільки на дані пальпації не можна, оскільки хронічний простатит, деякі форми аденоми, туберкульоз та камені передміхурової залози можуть дати схожі пальпаторні відчуття. Для диференціальної діагностики необхідні додаткові діагностичні засоби. Клінічні аналізи сечі та крові на ранніх стадіях раку передміхурової залози звичайно змін не виявляють, крім підвищення ШОЕ.

Цистоскопія виявляє зміни в шийці сечового міхура, що часто виникають при раку передміхурової залози. При поширенні раку на шийку сечового міхура без проростання його слизової оболонки видно пухлину блідо-рожевого кольору, яка розташована в області шийки, що представляється фестончатою, вкритою набряклою, іноді гіперемованою слизовою оболонкою

Ураграфічне дослідження з'ясовує функціонально-анатомічний стан нирок та верхніх сечових шляхів, а також зміни контурів в шийки сечового міхура. При повній обтурації сечоводу виключається нирка, що на програмі виражається відсутністю виділення рентгеноконтрастної речовини на боці ураження. Як правило, зміни в верхніх сечових шляхах несиметричні. Цистограма при малих ракових вузлах в передміхуровій залозі звичайно буває

нормальною. При більш поширеному раковому процесі без проростання сечового міхура дно його на цистогаммі припідняте. Проростання раку передміхурової залози в сечовий міхур дає на цистогаммі дефект наповнення. На відміну від аденоми передміхурової залози при раку її зміни на цистограмах частіше асиметричні. Генітографія виявляє при раку передміхурової залози деформацію сім'яних бульбошек, асиметрію їх розташування, чергування розширення їх порожнин та дефектів наповнення. Велику допомогу в діагностиці раку передміхурової залози надає цитологічне дослідження секрету передміхурової залози та пунктату з підозрілих ділянок. Пунктат одержують за допомогою голки, введеної під контролем пальця через передню стінку прямої кишки або промежиним шляхом. У випадку негативних або сумнівних результатів цитологічного дослідження проводиться пункційна біопсія простати.

Лікування

Радикальна операція при раку передміхурової залози полягає у видаленні всієї залози разом з її капсулою, сім'яними бульками та шийкою сечового міхура – розширена, або тотальна простатектомія. Розраховувати на сприятливий результат операції можна лише при стадії $T_{1-2}I_0 M_0$. Але ракова пухлина в цій стадії проходить в переважній більшості випадків безсимптомно і виявляється звичайно випадково. Тому радикальна операція може бути зроблена у хворих раком передміхурової залози порівняно рідко. Більшість хворих на протязі всього життя показане гормональне лікування, яке слід починати з кастрації або енуклеації яєчок.

Через декілька днів після кастрації проводять перший курс лікування великими дозами естрогенів. Внутрішньо м'язово вводять 2% розчин синестрола або диетилстильбестрола по 3-4 мл (60-80 мг) щоденно на протязі 1,5-2 міс. В залежності від сприйняття препарату подібних явищ (нудота, втрата апетиту, набряки, болісне набухання молочних залоз) та змін, що наступають в первинному осередку та метастазах, лікування синестролом або диетилстильбестролом можна продовжити в тому ж дозуванні ще на 3-4 тижня

або зменшити дозу до 20-40 мг в день. Після досягнення клінічного ефекту в результаті першого курсу лікування перерахованими препаратами хворих переводять на підтримуючу терапії, яка полягає в призначенні значно менших доз тих же естрогенів. З цією метою естрогени призначають всередину або внутрішньо м'язово з розрахунку 30-60 мг в день з невеликими перервами на протязі всього життя хворого.

9. АДЕНОМА ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Це одне з найчастіших захворювань чоловіків похилого та літнього віку.

Етіологія та патогенез

Патологоанатомічними дослідженнями встановлено, що аденома розвивається в передміхуровій залозі за рахунок аденоматозного розростання пара уретральних залоз, які відсовують дозовні власну тканину залози, яка утворює як би капсулу аденоми. Аденома росте в бік прямої кишки та сечового міхура, змішуючи при цьому внутрішній отвір сечового міхура наверх і подовжуючи задню частину сечівника. За традицією захворювання називають аденомою передміхурової залози, хоч з точки зору морфогенезу більш вірною є назва «аденома пара уретральних залоз».

Причини виникнення аденоми передміхурової залози до кінця ще не відомі. Найбільш визнання знаходить в даний час ендокринна теорія, згідно з якою це захворювання виникає внаслідок порушення балансу статевих органів у чоловіків літнього віку.

Симптоматика типова

На початку захворювання струмінь сечі стає в'ялим, запізнюється початок сечовипускання, частішають та стають владними позиви на сечовипускання, особливо вночі. Але сечовий міхур звільняється повністю в результаті компенсаторної гіпертрофії детрузора. В цей період хвороби (I стадія) хворі рідко звертаються до лікаря, вважаючи подібні симптоми «проявом старості». У багатьох хворих перша стадія захворювання може продовжуватися багато років. Але, в різні строки від початку хвороби, розлади

сечовипускання поглиблюються, воно стає все важчим. Тонус детрузора знижується і хворий уже не може повністю зпорожнити сечовий міхур, навіть натужуючись. Частота сечовипускання вдень та вночі збільшується. Характерне для аденоми передміхурової залози те, що сечовипускання вдень менш важке, ніж вночі. При дослідженні у хворих завжди знаходять залишкову сечу (II стадія). Якщо не почати лікування, то рано чи пізно настає повна або майже повна затримка сечовипускання. У хворих сечовиділення м дуже малими порціями, а потім сеча починає виділятися мимоволі внаслідок переповнення сечового міхура (парадоксальна ішурія). При пальпації відзначається різко розтягнутий сечовий міхур (III стадія). Гостра затримка сечовипускання в I та II стадіях хвороби. Після катетеризації сечовипускання може відновитися.

Клінічна картина захворювання в значній мірі залежить від його ускладнень, серед яких перше місце займають запалювальні.

Цистит та пієлонефрит – часті супутники аденоми передміхурової залози. Виникають внаслідок порушень уродинаміки, а нерідко після інструментального втручання (катетеризація сечового міхура, цистоскопія), запалювальні захворювання сечового міхура, верхніх сечових шляхів та нирок, а також статевих органів (простатит, епідидиміт) мають тенденцію до хронічного перебігу. Стаз в сечових шляхах та підвищення внутрішньомискового тиску також ведуть до порушення функції нирок, розвитку гідроуретеронефрозу. Спочатку наступають компенсаторна поліурія та гіпостенурія. Кінцевим результатом тривалої затримки сечі є хронічна ниркова недостатність, олігурія, уремія. Якщо приєднується інфекція, розвивається картина уросепсису. Стаз в сечовому міхурі є сприятливою умовою для утворення каменів сечового міхура, досить часто зустрічаються при аденомі передміхурової залози. Ці камені можуть мати і ниркове походження. Нерідко симптомом аденоми передміхурової залози є гематурія – кровотеча з розширених вен шийки сечового міхура, іноді настільки інтенсивна, що настає тампонада сечового міхура згустками крові.

Діагностика

В більшості випадків діагностика нескладна. Літній вік, характерні розлади сечовипускання дають підставу запідозрити аденому передміхурової залози. Іноді уже під час огляду видно перерозтягнутий сечовий міхур. Його збільшення визначається також пальпаторно та перкуторно. Тупість над лобком після сечовипускання свідчить про наявність залишкової сечі. Найбільш простим та достовірним методом дослідження є трансректальна пальпація передміхурової залози. При цьому слід звернути увагу на її розміри, тобто на міру збільшення, і враховувати, що при пальцевому ректальному дослідженні визначається тільки та частина передміхурової залози, яка прилягає до прямої кишки. І все-таки в більшості випадків пальпація дозволяє судити про міру збільшення передміхурової залози. При невеликому її збільшенні палець визначає всі межі залози, при великому – обійти верхній її полюс не вдається. Розміри аденоми не завжди відповідають стадії хвороби. При великій аденомі розлади сечовипускання можуть бути незначними і навпаки при невеликому збільшенні може спостерігатися повна затримка сечі. Слід звернути також увагу на консистенцію залози: при аденомі вона рівномірно щільно-еластична, безболісна при пальпації.

Інші зміни характерні для інших захворювань передміхурової залози. Ущільнення залози та ділянки розм'якшення в ній підозрілі на простатит, окремі щільні вузли, що розповсюджуються за межі передміхурової залози, можуть бути ознаками ракової пухлини, крепітація при пальпації дає підставу запідозрити камені передміхурової залози. Для уточнення діагнозу велику цінність має простографія, що дає можливість виявити межі передміхурової залози, що вдається в міхур, та рентгенонегативні і мало контрастні камені сечового міхура. Одночасно при цьому визначають наявність і кількість залишкової сечі.

Екскреторна урографія в більшості випадків дає можливість позбавити хворого від інструментальних методів дослідження. Вона виявляє анатомічні та функціональні зміни в нирках, верхніх дихальних шляхах та сечовому

міхурі (дивертикул та ін.). Дилатація верхніх сечових шляхів, звуження та скривлення інтрамурального і юкставезікального відділів сечоводів у вигляді «рибальського гачка» свідчить про сдавлення цих відділів аденомою. На пізніх екскреторних програмах одержують низхідну цистограму, яка дає зображення аденоми передміхурової залози. По знімку, зробленому після сечовипускання, можна судити про наявність і орієнтовно про кількість залишкової сечі. Ізотопні методи дозволяють одержати уявлення як про функцію нирок (ізотопна реографія), так і про наявність та кількість залишкової сечі (ізотопна цистометрія) шляхом визначення радіоактивності над областю сечового міхура до і після сечовипускання. Такі ж дані можна одержати при ехографії сечового міхура.

Таким чином, при обстеженні більшості хворих з аденомою передміхурової залози можна обійтися без інструментальних втручань, які можуть викликати проникнення інфекції в сечові шляхи і розвиток запальовальних ускладнень.

До інструментальних втручань (катетеризація сечового міхура, уретрографія, простографія, цистографія, в тому числі «лакунарна», цистоскопія) вдаються тільки при сумніві в діагнозі, коли інші не інструментальні методи дослідження не дають чіткої картини. Якщо все ж вимушені вдатися до введення інструментів, слід застосовувати заходи проти запровадження інфекції: строге виконання асептики, профілактичний прийом антибактеріальних препаратів (фурагін по 0,1 г 3 рази на день, невіграмон по 0,5 г 4 рази на день та ін.).

При диференційній діагностиці слід мати на увазі, що причиною утруднення або затримки сечовипускання можуть бути також стриктура уретри, камені та пухлина, а також склероз шийки сечового міхура, ураження центральної нервової системи, простат, рак простати.

Лікування

Консервативне лікування неефективне. Гормонотерапія не справдила покладених на неї надій. Зворотного розвитку аденоми вона не викликає і в

той же час небайдужа для організму. Основний метод лікування аденоми – операція. В даний час вважають доцільним раннє хірургічне втручання. Тільки в тих випадках, коли клінічні прояви аденоми відсутні або незначні (невелике послаблення струменя сечі, одноразове нічне сечовипускання), операція не призначається, хворі повинні бути взяті під диспансерний нагляд. Безумовне показання до операції – II стадія хвороби. Якщо ж відмічені значні утруднення сечовипускання, часті нічні позиви на нього, що порушують сон, гостра затримка сечі, розлади з боку нирок та верхніх сечових шляхів, то навіть при відсутності залишкової сечі (I стадія аденоми передміхурової залози) показане хірургічне втручання. Питання про характер операції (епіцистостомія, аденомектомія простати одно- або двохмоментна, трансуретральна електрорезекція, кріодеструкція передміхурової залози) вирішується в результаті детального стаціонарного урологічного обстеження.

10. ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ СТАТЕВИХ РОЗЛАДІВ У ЧОЛОВІКІВ

Безпліддя характеризується нездатністю подружньої пари до зачаття в результаті статевих зносин без запобіжних заходів, що тривали протягом одного року. Серед безплідних пар причини інфертильності пов'язані з чоловіком в 50% випадків, з жінкою також в 50%.

Найбільш часто варикоцеле розпізнається причиною чоловічого секреторного безпліддя. У цих хворих при аналізі спермограми спостерігаються зниження числа сперматозоїдів (менше 20 млн/мл), низька рухливість їх (менше 50% рухомих форм) і низькі показники морфології сперматозоїдів (менше 15% нормальних форм). Хірургічне лікування варикоцеле веде до зникнення його приблизно в 95% випадків, поліпшенню показників сперми (збільшення кількості сперматозоїдів, їх рухливості і нормалізація морфології) приблизно у 70% чоловіків.

Гіпогонадотропний гіпогонадизм пов'язаний з дефіцитом лютеїнізуючого (ЛГ) та фолікулостимулюючого (ФСГ) гормонів, які відіграють важливу роль

в утворенні тестостерону і сперматозоїдів. У таких хворих кількість сперматозоїдів може бути вкрай низьким, аж до повної азооспермії. Для збільшення рівня гормонів стимулюють діяльність гіпофіза. Для цього призначають кломіфен по 25-50 мг на день протягом 3-6 місяців, тамоксифен по 10 мг на день протягом 3-6 місяців, Депо-провера по 75 мг / добу, прегніл, люліберін.

Рідко причиною безпліддя становиться гіпергонадотропний гіпогонадизм, гіперпролактинемія, аномалії сексуальної диференціації, імунологічне безпліддя. Для лікування ідіопатичної гіперпролактинемії застосовують інгібітори секреції пролактину (бромокриптин, торгову назву - парлодел; каберголін, торгова назва - достонекс).

Гіпергонадотропний гіпогонадизм характеризується підвищенням рівнів ФСГ і ЛГ в плазмі крові в 2-3 рази в порівнянні з нормальними показниками. Це є достовірною ознакою недостатньої функції яєчок. У таких випадках крім застосування тестостерон-пропіонату Depot використовують тестостерон-пропіонат в дозі 25-30 мг 2-3 рази на тиждень в / м протягом 6 тижнів, андіриол в капсулах по 40 мг або сустанон-250 в / м 2 рази на місяць , на курс 2-5 ін'єкцій.

Ефективним Андрогенним препаратом, що стимулює розвиток чоловічих статевих органів і вторинних статевих ознак, що активізує лібідо і потенцію, є местеролон (Mesterolone), торгова назва провирон (Proviron). Лікування Провіроном стимулює сперматогенез, збільшує кількість сперматозоїдів, підвищує рухливість сперматозоїдів, покращує морфологію сперматозоїдів, підвищує вміст фруктози в еякуляті. Призначають у таблетках по 25 мг 1-3 рази на добу протягом декількох місяців. Після перерви в кілька тижнів можливе повторення курсу. Протипоказання - рак передміхурової залози, пухлини печінки.

Причини обструктивного (екскреторного) чоловічого безпліддя різноманітні. Частота їх пов'язана з агенезією придатка яєчка в 13%, блоком на рівні головки придатка - 29%, блоком на рівні хвоста придатка -19%, блоком

на рівні сім'явивідної протоки - 11%, відсутністю протоки білатеральним - 18%, унілатерального - 5%. Обструкція по ходу сім'явивідної протоки або на рівні придатка яєчка може бути не тільки вродженої, а й наслідком травми, туберкульозного процесу та ін. Найчастіше виконують вазоепідіміоанастомоз.

Лікування обструктивного безпліддя у чоловіків проводять при нормальному рівні ФСГ в крові.

Наведена схема не вичерпує всіх можливих причин чоловічого безпліддя. Воно може бути пов'язане також з відсутністю еякуляції в результаті пошкодження спинного мозку, ретроградної еякуляцією, аплазією герміногенних клітин (синдром «тільки-клітини-Сертолі»), впливом на дозрівання сперматозоїдів професійних шкідливостей, медикаментозної, променевої та хіміотерапії, перенесених інфекційних захворювань.

При ретроградної еякуляції проблема зачаття може бути вирішена наступним чином. Після забору першої порції сечі після еякуляції і обробки сперми виконують внутрішньоматкову інсемінацію. Перед еякуляцією пацієнтові призначають перорально бікарбонат натрію, ощелачивающие сечу.

Причинами безпліддя можуть бути гіпоплазія і аплазія яєчок, їх придатків, крипторхізм, наслідки травматичного пошкодження судин або паренхіми яєчок і їх придатків.

У лікуванні чоловічого безпліддя застосовують також препарати, що покращують секрецію гормонів ендокринними залозами (калікреїн по 40 ОД в / м тричі на тиждень або по 600 ОД всередину щодоби на протязі 3-6 місяців).

Поліпшення мікроциркуляції в яєчках досягають застосуванням пентоксифіліну (трентал) по 1,2 г / добу протягом 3-6 місяців. Для отримання позитивної відповідної реакції після відміни препарату в ряді випадків практикують введення великих доз андрогенів (тестостерон по 250 мг кожні 2 тижні протягом 5 місяців).

Через 2-3 місяці відзначають нормалізацію рівня гормонів. У випадках запальних захворювань статевих органів застосовують антибактеріальну терапію і НПЗЗ. Для поліпшення психовегетативної функції використовують психотропні (амітриптилін по 30 мг/добу протягом 6 тижнів) і спазмолітичні (флавоксат, папаверин) препарати.

10.1 Сексуальна дисфункція у чоловіків

Для опису статевої функції у чоловіків використовують такі поняття: лібідо, ерекція, еякуляція і оргазм. Статевий потяг (*libido sexualis*) і ерекція статевого члена зумовлюють здатність до здійснення статевого акту. Статевий акт у чоловіків складається з 4-х фаз, які постійно змінюються:

1. Психічна підготовка, яка завершується кровонаповненням кавернозних тіл статевого члена (ерекцією);

2. Фрикційна (копулятивна);

Еякуляторного, або оргазм, після чого ерекція і фрикції припиняються;

Постеякуляторная, що характеризується швидким настанням депресії.

Під статевим безсиллям (імпотенцією) розуміють неможливість здійснення повноцінного статевого акту

Під сексуальною (статевою) дисфункцією розуміють широке коло порушень: відсутність лібідо, еректильна дисфункція (імпотенція), відсутність еякуляту, відсутність оргазму, передчасна еякуляція.

Відсутність або ослаблення лібідо обумовлено зниженням рівня тестостерону в крові і не пов'язане з порушенням ерекції. Якщо рівень тестостерону в крові низький, то необхідно визначити зміст ЛГ і ФСГ. Це дозволить з'ясувати на якому рівні виник патологічний стан: на центральному (гіпофіз) або органному. Основою лікування є гормональна терапія (зовнішнє застосування тестодерма, андродерма, в/м або пероральне введення тестостерону). При гіпогонадізмі проводять ін'єкції тестостерону під контролем рівня ПСА в крові. При дефіциті андрогенів (зтримання тестостерону в плазмі у чоловіків менше 1 нмоль/л) призначають тестостерон-

депо в/м по 250 мг на місяць, з препаратів непродовжувального дії - андриол (тестостерону андеканоат) в капсулах по 160 мг/сут. Андрогенний препарат местеролон (провирон) призначають в табл. по 25 мг 1-3 рази на добу протягом декількох місяців.

З лікарських препаратів, що підсилюють лібідо, застосовують йохімбін (Yohimbi-pe) - селективний альфа-2 антагоніст, який збільшує звільнення норадреналіну з нервових закінчень за рахунок переважної блокади пресинаптичних рецепторів. Показаннями до застосування, крім психогенної імпотенції, є також атонія сечового міхура, прояви клімаксу у чоловіків. Призначають у таблетках по 5 мг кожні 8 годин протягом місяця. Протипоказання: артеріальна гіпертензія, ІХС, захворювання печінки та нирок.

При гіперпролактинемії зниження вироблення ЛГ і ФСГ, що зменшує рівень тестостерону в крові. У цих випадках застосовують бромокриптин внутрішньо під час їжі по 2,5-5 мг кожні 8 годин. Контролюють рівень пролактину в крові кожні 3 міс.

Ерекційною дисфункцією, інакше розладом каплиці, вважається нездатність досягти або зберегти ерекцію, необхідну для введення статевого члена в піхву або для проведення статевого акту. Органічні причини ерекційної дисфункції превалюють над психогенними. Механізм ерекції здійснюється наступним чином. У відповідь на сексуальну стимуляцію нейромедіатори (ацетилхолін і оксид азоту), розслаблюють гладку мускулатуру кавернозних тіл статевого члена, синусоїдів і артерій, що живлять ці тіла. Швидке збільшення припливу крові в синусоїди веде до значного наповненню їх кров'ю. Перерастягнувшіся синусоїди перетискають дренажні вени, по яких при відсутності ерекції кров витікає з синусоїдів. При ерекції кров задерживається в синусоїдах, що в поєднанні з скороченням сідничного-кавернозних м'язів збільшує тиск усередині тіл статевого члена вище 100 мм рт.ст.

Загальноприйнято розрізняти три види еректильної дисфункції: неврогенна, психогенна і органічна. Перш за все необхідно переконатися в тому, що пацієнт веде здоровий спосіб життя і не застосовує препаратів, що призводять до імпотенції (барбітурати, наркотики, спіронолактон, дигіталіс, хлоротіазид, пропаналол, естрогени, циметидин, антиандрогени, антигіпертензивні засоби, антихолінергічні речовини та ін.). Неврогенна причина зустрічається, приблизно, у 10% хворих еректильною дисфункцією. Крім травм хребта, спинного мозку, таза неврогенного походження імпотенції може бути обумовлено цукровим діабетом і токсикозами (алкоголь), що викликають периферичну нейропатію. При виникненні еректильної дисфункції у зв'язку з прийомом антигіпертензивних засобів, антидепресантів, гістаміноблокаторів або ін. Препаратів відмовляються від таких і вибирають іншу лікарську терапію.

Протезування статевго члена забезпечує пацієнта досить функціональною ерекцією. Протез хірургічним шляхом вводять в кавернозні тіла для створення стану, схожого на ерекцію. Застосовують два типи протезів. Негідравлічні протези статевго члена - є парними стержневідними пристроями, що імплантуються в кавернозні тіла для забезпечення постійної щільності статевго члена. Гідравлічні (надуває) протези складаються з парних циліндрів, що імплантуються в статевий член, насоса і резервуара з рідиною. Переміщення рідини з резервуара в циліндр і назад призводить до ерекції або зникнення її. Застосування протезування слід вважати показаним при наявності склерозу кавернозної тканини зважаючи на неефективність спроб інших способів корекції еректильної дисфункції.

Неневрогенне походження еректильної дисфункції має місце, приблизно, у 90% хворих, в тому числі, психогенне у 20%, органічне - 70%. Для виключення органічної імпотенції важливе встановлення факту ерекцій під час сну. Реєстрація їх може бути здійснена спеціальним пристосуванням, реєструючим кількість ерекцій, тривалість їх і максимальну ригідність статевго члена по зміні окружності його. Тест називається - вимірювання

нічної тумесценції статевого члена. При наявності ерекції під час сну діагностується психогенна імпотенція. Для лікування її застосовують психотерапію. Психотерапевтичні методи надзвичайно різноманітні і включають гіпнотерапію, сексотерапію з освітніми курсами для статевих партнерів і медикаментозну терапію транквілізаторами, антидепресантами. Антидепресантом з транквілізуючим ефектом є тразодон, який приймають в таблетках або капсулах по 50 мг кожні 8 годин протягом місяця.

При органічній імпотенції спонтанні ерекції під час сну відсутні. Однак спостерігаються випадки нічних ерекцій, що не підтверджують можливість проведення статевого акту. Причинами подібної органічної імпотенції є травма нервового стовбура, розташованого на дорсальній поверхні статевого члена, або синдром «тазового обкрадання». Останній виникає внаслідок часткової оклюзії судин вище біфуркації повздошної артерії. У цій ситуації в спокої кровотік через *a.pudenda* і *a.dorsalis penis* залишається адекватним, а під час фрикцій виникає шунтування частини крові з *a. dorsalis penis* в сідничні судини внаслідок чого ерекція статевого члена зменшується.

Причини органічної імпотенції зазвичай ділять на три групи:

- 1) без порушення артеріального кровопостачання, 2) венозного походження,
- 3) інші причини (анатомічні дефекти кавернозних тіл і порушення артеріального кровопостачання).

Ультразвукова Допплерографія застосовується при вимірюванні змін пенального кровотоку після введення вазоактивних препаратів. У хворих з васкулогенною імпотенцією не відбувається зміни діаметра артерій і збільшення кровотоку. Це дослідження також дозволяє діагностувати імпотенцію внаслідок венозної недостатності.

У випадках нормального артеріального кровопостачання виникнення імпотенції може пояснюватися надмірним утворенням фосфодіестерази, яка руйнує оксид азоту. В результаті цього не відбувається розширення синусоїдів і артерій статевого члена, а, отже, ерекції. З метою розслаблення гладком'язових волокон кавернозних тіл за рахунок впливу на них

нійромедіатора - оксиду азоту інгібують фосфодіестеразу. Для цього застосовують сінденофіл (Віагра). Для збільшення дилатації кавернозних тіл статевого члена внутріуретрального застосовують в мініатюрних свічках миноксидил, пасту нітрогліцерину і простагландин Еі. Вони ж можуть бути нанесені поверхнево або вжиті всередину. Для внутрішньокавернозної ін'єкції використовують наступні вазодилататори: папаверину гідрохлорид, фентоламин і простагландин Еі (алпростаділ, торгова назва каверджект). Хворих навчають самостійного виконання ін'єкції цих препаратів в кавернозні тіла перед статевим актом. Побічними ефектами внутрішньокавернозної ін'єкції можуть бути фармакологічний приапизм, рубцювання тіл статевого члена, гематоми, інфекція. У разі передозування вазоактивної речовини і розвитку пролонгованої ерекції останню купірують наступним чином. Виконують пункцію кавернозних тіл і аспірацію крові з подальшим інтракавернозним введенням 0,1% розчину адреналіну в кількості 0,1 мл на 20 мл 0,9% розчину натрію хлориду. Для Кавернозографії, кавернозометрії спочатку створюють штучну ерекцію, для чого вводять інтракавернозно простагландин Еі (каверджект) в дозі 20 мкг або папаверин 20 мг, потім 20-40 мл контрастної речовини. Зазначені дослідження визначають стан веноокклюзійного механізму кавернозних тел. Для визначення стану кавернозних артерій і швидкості кровотоку через них спочатку також вводять інтракавернозно один з вазодилататорів, після чого дуплексультразвуковий сканер відтворюють зображення кавернозних артерій.

Втрата здатності пережимати частину дренажних вен, наприклад при хворобі Пейроні, веде до витоку крові з кавернозних тіл у зв'язку з поразкою білкової оболонки і навколишніх тканин. Вакуумні еректори мало застосовуються через незручності при користуванні ними. Перев'язка *v.dorsalis penis* зменшує витік крові під час ерекції, що сприяє підтримці останньої. Позитивні результати лікування протягом 1-3 років післяопераційного періоду складають 50-60%.

Анатомічні дефекти кавернозних тіл можуть порушувати нервову провідність або звільнення і захоплення медіаторів. Фіброз кавернозних тіл не дозволяє забезпечити дилатацію їх і, відповідно, ерекцію. Випадки переміжної кульгавості, атеросклероз, цукровий діабет, наведений вище синдром «тазового обкрадання» та ін. Є причинами порушення артеріального кровопостачання. Розвиток артеріальної недостатності статевого члена може бути обумовлено поразкою артеріальної системи на різних рівнях, що діагностують за допомогою артеріографії. Проксимальним є рівень загальної клубової артерії, середнім - рівень внутрішньої срамної артерії, дистальним - рівень артерій статевого члена. Реваскуляризація кавернозних тіл ефективна у 70% молодих пацієнтів з травматичною артеріальною оклюзією, в результаті якої виникла еректильна дисфункція. З метою створення додаткового артеріального припливу до статевого члену при артеріальній та артериовенозній недостатності створюють анастомоз між нижньою епігастральною артерією і дорсальною артерією статевого члена або / і глибокою дорсальною веною його. Протезування статевого члена у цієї групи хворих застосовують при неефективності інших методів лікування.

У лікуванні органічної еректильної дисфункції нерідко вдається досягти оптимальних результатів комбінованої терапії (сексотерапія і медикаментозне або хірургічне лікування).

Лікування хворих з відсутністю еякулята залежить від причини, що призвела до даного розладу. Для поліпшення еякуляції застосовують альфа-симпатоміметики (іміпрамін по 25 мг всередину кожні 12-8 годин, фенілпропаноламін по 1 капсулі кожні 12 годин, мідодрін по 3-5 мг/добу всередину, окседрін по 60 мг в/в) і антихолінергічні препарати (бромфеніламін всередину по 8 мг кожні 12 годин, оксибутиніну хлорид по 5 мг кожні 8 годин).

10.2 Хвороба Пейроні

Хвороба Пейроні характеризується виникненням фіброзного рубця в межах білкової оболонки кавернозного тіла. Локалізація рубця найчастіше на дорзальній поверхні статевого члена, рідше – латеральній і вентральній.

Сутністю процесу є проліферація і гіперплазія сполучної тканини, швидкий перехід молоді клітинної тканини в тканину фінальної стадії рубця.

Крім пальпемого рубця («бляшки»), захворювання може проявлятися болем під час статевому акту, викривленням ерегированного статевого члена. Ці симптоми можуть призвести до психогенної імпотенції.

Розрізняють чотири стадії фібропластичної індурації статевого члена:

- бляшка на білкову оболонку не визначається, є біль при ерекції;
- прощупується фіброзно-еластична бляшка на білкову оболонку;
- при гістологічному дослідженні бляшки виявляють колагенові волокна;
- відбувається кальцифікація бляшки.

Приблизно в 30% випадків відзначають кальцифікацію, яка вказує на зрілість рубцової тканини. Кальциновані бляшки виявляють за допомогою УЗД і рентгенографії статевого члена.

Консервативне лікування показано при перших трьох стадіях захворювання.

Ібупрофен призначають у зв'язку з його протизапальною і анальгетичною дією.

Вітамін Е (токоферол) володіє антисклеротичною і антиаритмічною дією. Тримісячні курси терапії токоферолом повторюють.

Електро-, фоно- або магнітофорез лідазу, глюкокортикостероїдів відносять до ефективних методів місцевого лікування, що заміняє небезпечне ін'єкційне введення препаратів в бляшку.

Ультразвукова терапія надає анальгетичну дію.

Хірургічне лікування проводять за суворими показаннями. Обговорюючи з хворим результати передбачуваної операції, необхідно підкреслити можливість неефективності її, в кращому випадку лише випрямлення

статевого члена, і в гіршому - виникнення імпотенції. На сьогоднішній день складні пластичні операції по Devine-Horton (висічення бляшки і заміщення дефекту аллотрансплантатом - шкірним, фасціальним клаптом, ділянкою вагінальної оболонки яєчка або вени) поступилися місцем більш простим операціям. Сутність їх полягає в корекції викривлення статевго члена шляхом укорочення білкової оболонки з контралатеральної сторони.

Операцію Perovic вважають втручанням вибору. На протилежній від бляшки стороні статевго члена січуть поверхневий шар білкової оболонки обох кавернозних тел. Слід уникати розтину кавернозних тел. Видаляються сегменти овоїдної форми. Края їх зшиваються розсмоктуємими нитками з внутрішнім (зі сторони кавернозних тіл) розташуванням вузлів.

Операція Duckett виконується на стороні протилежній до місця локалізації бляшки. На кожному кавернозному тілі виробляють два поперечних паралельних розріза на відстані один від іншого достатнього для усунення скрівлення статевго члена після зшивання разом зовнішніх країв розрізів. Допустимо проникнення розрізів в кавернозні тіла. Зшивання країв розрізів виробляють нерозсмокчуваними нитками з внутрішнім розташуванням вузлів. Оскільки не ісекаються які-небудь структури статевго члена, зберігаються гілки а. і в. circumflexa, то ймовірність збереження потенції висока.

При операції Nesbit січуть білкову оболонку, утворюючи овальне вікно в кожному кавернозному тілі. Края дефектів вшивають в поперечному осі статевго члена напрямку. Застосовують нерозсмокчувані нитки з внутрішнім розташуванням вузлів.

При операції Mitchell білкову оболонку не січуть. Операція полягає в накладенні на білкову оболонку зводящих швів на протилежному від бляшки боці кавернозного тіла. Застосовують нерозсмокчувані нитки з внутрішнім розташуванням вузлів.

При наявності у хворого еректильної дисфункції виробляють перерозтягнення (перелом) бляшки і встановлюють Пенісний протез.

10.2 Пріапізм

Пріапізм - це тривала, зазвичай хвороблива ерекція, не пов'язана із сексуальним збудженням. У ній беруть участь обидва кавернозних тіла. Ерекція спонгіозного тіла уретри відсутня, що пояснює в'ялість головки статевого члена і рівність вентральній поверхні ерегovanого статевого члена.

Головними типами пріапізму є ішемічний (зі слабким кровопостачанням) і неішемічний (з гарним кровопостачанням).

Ішемічний, інакше венозноокклюзивний пріапізм зустрічається часто і є болючим. Він може бути частіше ідіоматичним, рідше результатом автономної нейропатії, ураження спинного мозку, жирової емболії, дії ліків (тразодон, після інтракавернозного введення папаверину, фентоламіна, простагландину E), серповідноклітинної анемії (еритроцит, що має форму серпа, називається дрепаноцитом), лейкозу, пухлини статевого члена.

Неішемічний пріапізм зустрічається рідко і виникає в результаті травми статевого члена або промежини, при якій утворюється артеріальний синусоїдальний шунт всередині кавернозного тіла. Сформований шунт розпізнають кольоровою дуплексультрасонографією.

Лікування пріапізму має бути терміновим через можливість розвитку інтракорпорального фіброзу та імпотенції. Зі збільшенням тривалості пріапізму різко зростає частота порушення ерекції.

При ішемічному пріапізмі лікування починають з не хірургічних методів лікування. Так як в перегородці між кавернозними тілами є з'єднання, вводять голку великого діаметру тільки в одне з них. Кров аспирирують і відсилають для визначення газового складу, щоб встановити ступінь ішемії. Потім видаляють 10-15 мл крові з кавернозних тіл і заміщають її такою ж кількістю 0,9% розчину натрію хлориду. Процедуру повторюють, поки аспірована кров не стане яскраво-червоного кольору. Готують розчин для ін'єкції, використовуючи альфа-адреноміметики, що призводять до зменшення кровонаповнення тканин. Розводять 1 мг адреналіну або норадреналіну в 100 мл 0,9% розчином натрію хлориду. В 1 мл приготованого розчину міститься

10 мкг адреналіну або норадреналіну. Кожні 5-10 хвилин, відсмоктують 10 мл крові з кавернозних тіл і вводять 1-2 мл приготовленого розчину. Процедуру продовжують до 20 разів або до припинення ерекції під контролем артеріального тиску і пульсу хворого. При виникненні гіпертензії, тахікардії або аритмії інфузії розчину припиняють. Фенілефрин дає мінімальні побічні ефекти. Для приготування 100 мл розчину розводять 1 мл препарату, що містить 10 мг фенілефрину. Застосовують також розчини ефедрину в дозі 50-100мг, допаміна - 2 мкг в 10 мл 0,9% розчину натрію хлориду.

Бала-кавернозне шунтування здійснюють за наступними методиками.

Методика Winter. Біопсійною голкою, забезпечують висічення частини тканини, роблять прокол головки статевого члена і білкової оболонки кавернозного тіла.

Методика Ebbehøj. Загостреним скальпелем роблять прокол головки статевого члена і білкової оболонки кавернозного тіла. Потім здійснюють обертання скальпелем з метою достатнього руйнування тканин для формування шунта.

Методика Al-Ghorab. Виробляють поперечне розсічення головки статевого члена на 1 см дистальніше вінцевої борозни. Білкової оболонки решт обох кавернозних тіл відсікають в межах, достатніх для утворення отворів діаметром 0,5 см. Розріз головки вшивають безперервним швом розсмоктуючихся ниток.

Спонгіокавернозний анастомоз по Quackels починають з розрізу на промежини. Січуть ділянки білкової оболонки овальної форми протяжністю до 1,5 см на кавернозному тілі статевого члена і спонгіозному тілі уретри. Анастомоз формують безперервним швом нерозсмокчуваними нитками.

Сафенокавернозний анастомоз по Gray-hack здійснюють частіше на одній стороні, рідше - на обох. Поздовжнім розрізом на переднемедіальній поверхні стегна, нижче пахової складки, оголюють *v. saphena*. Вену перетинають по можливості дистальнее і ірригують гепаринизованим розчином. Через тунель у підшкірній жировій клітковині пахової області проводять вену до

відповідної латеральної сторони статевого члена. Січуть ділянку білкової оболонки еліптичної форми розмірами 1,0 x 0,5 см. Виконують анастомоз вени з вікном в кавернозному тілі судинним шовним матеріалом 5-0. У разі тромбозу анастомозу проводять реанастомозіровання.

Альтернативою сафенокавернозному анастомозу може бути анастомоз *v. dorsalis penis* з кавернозним тілом статевого члена.

Під час будь-якого виду хірургічного втручання кавернозні тіла відмивають від застійної крові до світлої крові.

Лікування неішемічного пріапізму починають з селективної артеріографії внутрішньої срамної артерії для підтвердження артеріал'но-синусоїдального шунта. Потім виконують селективну емболізацію живильної шунт артерії.

При серповидно-клітинної анемії лікування починають з в/в введення хворому щелочних розчинів, проведення гіпертрансфузії для зниження вмісту в крові патологічного гемоглобіну Б, введення аналгетиків.

Перемежування пріапізму полягає в частих рецидивах ерекції, яка припиняється самостійно або піддається лікуванню шляхом аспірації крові з печеристих тіл і ін'єкцією фенілефрину.

Для планового лікування перемежованого пріапізму застосовують симпатоміметичні аміни (фенілпропаноламін, псевдоефедрін або тербуталін); щомісячні ін'єкції ацетату леупроліду (Люпрон) -агоніста гормону, що вивільняє лютеїнізуючий гормон; самостійно виконані інтракавернозні ін'єкції симпатоміметичних амінів.

10.3 Розлади сечовипускання

Розлади сечовипускання часто спостерігаються в клінічній картині багатьох урологічних захворювань. У зарубіжній літературі обструктивні і ірритативні симптоми, як специфічні для захворювань передміхурової залози, об'єднують в симптоми-комплекс під назвою «простатизм». У зв'язку з цим розлади сечовипускання можуть бути розділені насамперед на дві групи: простатизм і нетримання сечі.

Затримка сечі, що відноситься до обструктивних симптомів, є патологічним станом, при якому евакуація вмісту сечового міхура через сечовивідний канал неможлива або здійснюється частково. У зв'язку з цим розрізняють затримку сечі (сечовипускання) повну гостру і неповну хронічну. Причини затримки сечі поділяють на дві групи: обструктивні і первинна недостатність детрузора. До обструктивних причин відносять збільшення передміхурової залози, стриктуру уретри, шийки сечового міхура, камінь сечового міхура, злоякісну пухлину нижніх відділів сечостатевої системи, злоякісну пухлину малого таза, кров'яний згусток, чужорідне тіло сечового міхура, клапани задньої уретри, уретероцеле. Первинна недостатність детрузора частіше обумовлена арефлексією детрузора, розсіяним склерозом, мієломенінгоцеле, травмою спинного мозку, ятрогенної травмою при операції на хребті або черевної порожнини. Затримка сечі може виникнути в результаті застосування фармакологічних препаратів (наприклад, антихолінергічних - атропін, платифілін, скоп'єламін, апрофен та ін.).

Повна гостра затримка сечі є ургентним станом. Клінічно вона проявляється, як правило, надмірним занепокоєнням хворого, вираженими позивами на сечовипускання, нездатністю евакуації сечі з міхура, сильним болем в надлобковій області, іноді що іррадує в поперекову область через виникнення везико-уретерального рефлюксов.

Хронічна неповна затримка сечі проявляється утрудненням сечовипусканням, почуттям неповного випорожнення сечового міхура після сечовипускання, наявністю залишкової сечі, парадоксальним нетриманням сечі, ознаками ХНН.

Хворий може відчувати або не відчувати факт переповнення сечового міхура сечею. Деякі хворі з повною затримкою сечі відчують лише розтягнення сечового міхура і дискомфорт у цій галузі. У рідкісних випадках єдиним симптомом повної затримки сечі може бути збільшення живота. При парадоксальною затримці сечі найбільше турбує хворого симптомом мимовільної втрати її (нетримання). Тому даний вид розладів сечовипускання

віднесений до розділу «нетримання сечі» і виключений з розділу «затримка сечі».

Можливі різні результати (відновлення або невідновлення сечовипускання, відновлення сечовипускання з повним чи неповним спорожненням сечового міхура, парадоксальне нетримання сечі) повною і неповною затримок сечі, що залежить від етіологічного чинника.

Нетримання сечі є патологічним станом, що полягає в мимовільній втраті сечі і що призводить до супроводжування захворюваннями шкіри промежини, зовнішніх статевих органів, пролежнями, сечовою інфекцією, депресією, соціальною ізоляцією. Нетримання сечі зустрічається у всіх вікових групах, але особливо виражено в старечому віці, коли у 15-30% людей є дане страждання. Помилково трактувати його як незворотний процес старіння, на який неможливо впливати. Завжди необхідно точно встановити причину нетримання сечі і з мінімальною інвазією позбавити хворого від нього. Більш часте страждання нетриманням сечі в похилому і старечому віці пояснюється структурними та функціональними змінами сечостатевих органів при старінні.

У жінок уретра коротшає і знижується замикальна здатність слизової оболонки її. Зменшується накопичувальна здатність (ємність) сечового міхура. Страждає здатність людини відстрочити сечовипускання. Зменшується швидкість потоку сечі при сечовипусканні. Збільшуються по частоті і силі позачергові скорочення детрузора. Збільшується кількість залишкової сечі. Збільшується виділення сечі нирками у нічний час. Збільшується передміхурова залоза в об'ємі.

Класифікація нетримання сечі

I. Клінічні типи

Постійне нетримання

Стресове нетримання

Вимушене нетримання

Парадоксальне нетримання

Нічне нетримання

Нейрогенне нетримання

II. По часу

Транзиторне (що проходить) нетримання

Стале нетримання

III. Етіопатогенетичні види

A. Екстрауретральне нетримання

Екстрофія сечового міхура

Ектопія сечоводів

3. сечоміхурові свищі

Б. уретральне нетримання

1. Нетримання внаслідок ураження детрузора

а) нетримання при нестабільності детрузора (вимушене, імперативне)

б) нетримання при мікційній нейрогенній дисфункції по гіперрефлекторному типу через погане розслаблення детрузора

в) нетримання при мікроисті

г) нетримання при повній декомпенсації (атонії) детрузора (парадоксальне)

2. Нетримання при ураженні цервіко-уретро-сфинктерному механізму утримання сечі (стресовий)

а) анатомічне нетримання сечі через зсув вниз цервіко-уретрального сегменту і гіпермобільності уретри

б) нетримання через ендофітні поразки сфинктеру (сфинктерна недостатність)

Змішане нетримання (поєднання, як правило, нестабільність детрузора і стресового нетримання сечі)

Нетримання внаслідок незрілості нервової регуляції - нічне нетримання сечі (енурез).

Таким чином, причинами нетримання сечі можуть бути порушення анатомії, морфологічної структури або іннервації нижніх сечових шляхів.

Причини транзиторного нетримання сечі:

Бред (сплутаність свідомості)

Депресія

Сечова інфекція

Уретрит / атрофічний кольпіт.

Лікарські препарати (седативні, діуретики та ін.)

виділення сечі (хронічна серцева недостатність, гіперглікемія)

Обмежена рухливість

Кишкові камені

10.4 Простатизм

У поняття «простатизм» відносять обструктивні і ірритативні симптоми.

Обструктивними симптомами є:

- утруднений початок сечовипускання (необхідно докладати зусилля, щоб почати сечовипускання, особливо в ранкові години);
- необхідність натуживатися протягом усього акту сечовипускання;
- переривчасте сечовипускання;
- зменшення діаметру і сили струменя сечі;
- виділення сечі по краплях, в тому числі після акту сечовипускання;
- нездатність сечовиділення (повна затримка сечі);
- відчуття неповного випорожнення сечового міхура (неповна затримка сечі).

Ірритативні симптоми:

- хворобливе і / або часте сечовипускання (вдень і / або вночі);
- раптовість появи і імперативність позиву на сечовипускання.

Затримка сечі може призвести до мимовільної втрати її, що називають терміном «парадоксальна затримка сечі», в закордонній літературі - «парадоксальне нетримання сечі».

Імперативність позиву на сечовипускання може завершитися також мимовільною втратою сечі. Подібний стан називають «неутриманням сечі», в закордонній літературі «вимушеним нетриманням сечі».

Для діагностики причин простатизма в першу чергу виконується пальцьове ректальне дослідження (ПРД) передміхурової залози. В залежності від змін простати визначається обсяг досліджень.

Для діагностики простатиту дослідження одноразової порції сечі вважається недостатнім. Рекомендується проведення тесту Мірс-Стам, інакше сегментарного культурального аналізу, з метою уточнення локалізації бактерій в межах визначеного сегмента сечовивідних шляхів. Дослідження полягає в отриманні трьох порцій сечі (початкової, середньої та кінцевої) і секрету простати в проміжку між отриманням 2-й і 3-й порцій сечі. Вивчається клітинний склад та/або результати бактеріологічного дослідження всіх порцій сечі і секрету простати. Виявлення змін у певній порції дозволяє визначити локалізацію патологічного процесу: якщо вони знайдені в початковій порції, то зміни відбуваються в сечівнику, в середній - в сечовому міхурі або нирках, в кінцевій (перші 10 мл після масажу простати) - в простаті. Наявність змін одночасно в трьох порціях вказує на локалізацію запального процесу в сечовому міхурі та / або нирках. Тест Мірс-Стам оцінюється як позитивний, якщо число збудників з проби сечі № 3 перевищує в 10 і "більше разів (104 КУО / мл і більше) зміст їх в уретральній (проба .491) і міхурово (проба №2) порціях сечі. Має значення також виявлення в секреті простати лейкоцитів у кількості 10 і більше в полі зору або такої ж кількості лейкоцитів у порції сечі № 3 при утриманні їх в порціях сечі №1 і №2 в кількості не більше 3-6 в полі зору. Повторне проведення бактеріологічного тесту Мірс-Стами з виявленням одного і того ж збудника остаточно переконує в наявності хронічного бактеріального простатиту.

Масаж передміхурової залози з метою отримання секрету її є традиційним дослідженням. В даний час діагностичне значення має виявлення в секреті простати не тільки лейкоцитів, але і макрофагів. Виявлення лейкоцитів і макрофагів, що містять жир, є найбільш достовірним ознакою запалення передміхурової залози. Макрофаги, що містять жир (овальні тільця), рідко виявляються в секреті простати здорових чоловіків, восьмикратно

збільшуються у чоловіків з НБП і часто зустрічаються у випадках бактеріального простатиту. Зазначені макрофаги не виявляються в ексудаті при запаленні передньої уретри.

Визначення урофлоуметричного індексу, при можливості дослідження «тиск / потік», УЗД або ТРУЗД передміхурової залози, при необхідності рентгеноурологічні і інструментально-апаратні дослідження є складовими комплексу досліджень у хворого простатизмом. Результати досліджень дозволяють розпізнати захворювання сечового міхура, сечівника, передміхурової залози або патологічні процеси з боку нервової системи. Крім урологічної патології (запальний процес сечового міхура, уретри, передміхурової залози, доброякісна гіперплазія і рак простати, пухлина і стриктура уретри або шийки сечового міхура, конкремент або чужорідне тіло сечового міхура, інтерстиціальний і радіаційний цистит та ін.) Причинами обструктивних симптомів можуть бути нейрогенная дисфункція Детрузора (недостатня скорочувальна здібність через цукровий діабет, розсіяний склероз, хвороби Паркінсона, спинального стенозу), вплив лікарських препаратів - антигістамінове, антидепресантів (амітриптилін, іміпрамін), транквілізаторів (діазепам: рела-ніум, седуксен, сибазон), зловживання алкоголем, а причинами ірритативних симптомів нейрогенная гіперреактивність (розгальмування) сечового міхура, поллакіурія аліментарного або патологічного (при діабеті) походження, вікові зміни сечового міхура.

10.5 Лікування затримки сечі

Головна мета лікування затримки сечі полягає у відновленні відтоку сечі з сечового міхура. Для цього застосовують широко поширені види лікування: катетеризацію сечового міхура або надлобкового відведення сечі.

Парадоксальна затримка сечі, інакше парадоксальне нетримання сечі завжди свідчить про далеко зайшедшу стадію декомпенсації сечового міхура і, як правило, функції нирок. У подібному випадку необхідно встановити постійний катетер або здійснити надлобкове відведення сечі. У подальшому проводиться лікування основного захворювання.

У хворих з хронічною затримкою сечі після дренування сечового міхура можливий розвиток водно-електролітних розладів через поліурії (постобструктивний тип діурезу). У зв'язку із зазначеним необхідно проводити відшкодування адекватних об'ємів рідини і калію.

Постійне нетримання сечі

При післяопераційній дисфункції зовнішнього сфінктера уретри після простатектомії, травми уретри, у хворих з епіспадії, тобто при анатомічному нетриманні, може бути виконана тубуляризація шийки сечового міхура по Tanagho-Flocks. Операція показана у чоловіків, жінок і дітей. Накладаються 4 держалки на передній стінці сечового міхура на відстані 2,5 см одна від одної в точках, відповідним кутам уявного квадрата, одна зі сторін якого на рівні з'єднання сечового міхура з уретрою. Проводять поперечний розріз передній півкола шийки сечового міхура нижче накладених держалок. Потім розтинають задню стінку шийки на всю товщу так, щоб дно сечового міхура змістилося вгору приблизно на 2,5 см. Проводять два бічних паралельних розрізи на передній стінці сечового міхура від нижніх держалок до верхніх. Встановлюють епіцістостому через верхівку сечового міхура. У чоловіків резецирують клиновідну ділянку передньої стінки передміхурової залози, щоб звузити уретру. Формують трубку з викроєного клаптя передньої стінки сечового міхура навколо дренажу, кінець якого виводять через уретру назовні. Шви накладають через всю товщу стінки клаптя розсмоктуючою ниткою № 3/0. Пришивають підставу сформованої трубки до краю стінки трикутника Ллє. Потім вшивають дефекти сечового міхура з обох сторін від накладених лігатур. Виконують анастомоз сформованої трубки з уретрою 6-ю швами розсмоктуючою ниткою №3/0. Ефект операції пов'язаний з вираженою схожістю частини стінки сечового міхура, з якого формується трубка, зі сфінктерним м'язом уретри. Це не виключає створення ангуляції на рівні сформованої трубки. Для цього у чоловіків накладають два шви хромкетгуттом № 2/0 на стінку сечового міхура біля сформованої трубки і виводять на передню поверхню прямих м'язів живота. У жінок шви накладають на піхву

як при позаділобкової кольпопексії. Позитивні результати операції відзначені у 75-80% хворих.

При сфінктерної недостатності (нетриманні внаслідок ендофітної поразки уретри) проводиться терапія періуретральними ін'єкціями ендоскопічно або трансвезікально. Для цього найчастіше використовують політетрафторетилен, колаген, жир або силікон. Вони вводяться в підслизовий шар задньої уретри проксимальніше сфінктера у чоловіків, шийки сечового міхура у жінок. Кількість ін'єцируємих речовин визначається моментом дотику стінок уретри. Затримка сечі після ін'єкції ліквідується інтермітуючою катетеризацією катетером невеликого калібру. Ефективність операції дорівнює 70-90%.

У закордонній практиці широко застосовують установку штучного сфінктера уретри. Використовують протез моделі AS-800. У передопераційному періоді і під час операції величезне значення відводять асептики і антисептики. Здійснюють доступ по Pfannenstiel. Виділяють шар між уретрою і піхвою або прямою кишкою на рівні трикутника Ллє. Вимірювальною стрічкою визначають коло шийки сечового міхура. Видаляють стрічку, встановлюють манжетку штучного сфінктера біля шийки сечового міхура, фіксуючи кінці її один з одним. Через контрапертуру в м'язах виводять в пахову область з'єднувальні трубки і резервуар штучного сфінктера. В мошонку встановлюють насос штучного сфінктера. Рану ушивають пошарово. Експлуатацію штучного сфінктера починають не раніше, ніж через 6-8 тижнів після операції. Можлива установка манжетки на бульбозний відділ уретри промежинним доступом.

Стресове нетримання сечі

Під стресовим (навантажувальним) нетриманням сечі розуміють мимовільну втрату її через уретру при підвищенні внутрішньочеревним тиском і відсутності непритомного скорочень детрузора. Воно спостерігається у 37% дорослих жінок і у 50% жінок похилого та старечого віку. Даний вид нетримання сечі виникає внаслідок патології сфінктерного механізму

утримання сечі, яка за характером може бути двоякою. По-перше, можлива ендофітна дисфункція сфінктера через дефіцит естрогенів у жінок, частіше похилого віку. По-друге, можуть виникнути анатомічні зміни в зоні цервіко-уретро-сфінктерного механізму утримання сечі у жінок внаслідок розслаблення дна таза і опущення внутрітазових органів, у чоловіків - після ТУРП, простатектомії поперечно-смугастих волокон сфінктера.

Для діагностики стресового нетримання сечі необхідно використовувати особисті дані, що допомагає правильно визначити характер лікування. При розпитуванні хворого визначається вік 40-60 років; в анамнезі кілька пологів, складні пологи, операції на промежині, геніталіях.

Так як урологи і гінекологи частіше стикаються зі стресовою і імперативною формами нетримання сечі або їх комбінацією у вигляді змішаної форми, то для полегшення діагностики цих форм нетримання сечі при первинному поліклінічному огляді В. А. Пирогов (1999) пропонує тест. Якщо пацієнт скаржиться на нетримання сечі, йому ставлять сім нижче перелічених питань.

- Чи є у Вас часті сечовипускання більше 6 разів на день і 1 раз за ніч?
- Чи виникає під час позиву до сечовипускання неможливість стриматися?
- Сечовиділення в ліжку вночі?
- Чи викликається сечовипускання якимись фізичними зусиллями (підняття тяжкості, кашель, чхання, біг, швидка ходьба)?
- Чи виникає позив до сечовипускання і неутримання сечі при шумі витікає з крана води або при контакті з водою?
- Чи можете Ви стримати сечу вчасно не довільного сечовипускання?
- Мимовільне сечовипускання буває в основному

Якщо результат в межах від 7/0 до 5/2 балів, то нетримання сечі вважають імперативним. Якщо кількість балів одно 4/3 або 3/4 діагностують змішану форму нетримання сечі, при кількості балів від 2/5 до 0/7 - нетримання сечі

при напрузі. Подальше обстеження уточнює встановлений за даними розпитування попередній діагноз.

Об'єктивне дослідження проводять у гінекологічному положенні. Оцінюють стан шкіри промежини, слизової оболонки піхви. Достовірним підтвердженням стресового нетримання є викид сечі з уретри при покашлюванні хворого. Визначають мобільність уретри шляхом проби з вушною паличкою, яку вводять до рівня проксимальної третини уретри. При напруженні жінки, зовнішній кінець введеної в уретру вушної палички зміщується догори не більше ніж на 35° . При наявності стресового нетримання сечі, у зв'язку зі зміщенням шийки сечового міхура донизу, виявляється гіпермобільність уретри, тобто зсув палички догори більш, ніж на 35° . Прийом Магсьєш полягає в підведенні до рівня симфізу шийки сечового міхура II і III пальцями руки, введеними в піхву і встановленими з боків уретри. Якщо при напруженні або кашлі нетримання сечі відсутнє операція може виявитися ефективною, а проба оцінюється як позитивна. При об'єктивному дослідженні важливо також виключити неврологічні симптоми.

Лабораторні дослідження спрямовані на розпізнавання сечової інфекції, для чого виконують посів сечі на флору і антибіограми.

З рентгенологічних досліджень виробляють фронтальну і бічну цистографії в спокої і мікційну цистоуретрографію. У нормі цервікоуретральний сегмент знаходиться вище лінії з'єднуючої нижній край симфізу. Кут між уретрою і гілкою нижньої контури тіні сечового міхура збільшується при стресовому нетриманні сечі. Якщо основа сечового міхура (нижній контур тіні його) розташовується нижче верхнього краю лонного зчленування і при напруженні зміщується більше, ніж на I см, то розпізнають цистоцеле.

Стандартне або відеоуродінамічне дослідження у хворих зі стресовим нетриманням сечі направлено на розпізнавання мимовільної втрати сечі при збільшенні внутрішньочеревного тиску, без скорочення детрузора. Воно включає насамперед проведення урофлоуметрії з визначенням об'єму сечі та швидкості сечовипускання. Цистометрія реєструє внутрішньоміхуровий тиск.

При величині останнього 15 і більше см вод.ст. в нормі відсутні несвідоме скорочення детрузора. При виникненні мимовільних позачергових скорочень детрузора діагностується стан, зване «нестабільність детрузора». Власне головна мета уродинамического дослідження полягає у виключенні нестабільності детрузора. Це дуже важливо, тому що при наявності нестабільності детрузора спроби ліквідувати нетримання сечі хірургічним шляхом приречені на невдачу і можуть призвести до погіршення стану хворої. У цих випадках слід призначити оксибутинин і відмовитися від операції. Тільки у випадках змішаного нетримання сечі (стресовий в поєднанні з нестабільністю детрузора) виконують уретро- або кольпопексія з периферичної денервацией сечового міхура по Інгельману. Проведення уродинамического дослідження «тиск / потік» дозволяє виключити також інфравезікальну обструкцію і атонію детрузора. В окремих випадках виконують профілометра уретри, електроміографію, цистоуретроскопія.

Запропоновано наступні класифікації стресового нетримання сечі (СНС) у жінок.

Класифікація Виуав

Тип 0. В анамнезі є епізоди СНС, але при обстеженні не підтверджуване. Шийка сечового міхура і уретра відкриті при напрузі.

Тип I. Шейка сечового міхура і уретра відкриті, опущення їх при напрузі менше ніж на 2 см. Цистоцеле мінімальне або відсутнє.

Тип II А. Шейка сечового міхура і уретра відкриті, опускаються при напрузі більше, ніж на 2 см. Є цистоцеле.

Тип II В. Шейка сечового міхура і уретра нижче нижнього краю симфізу в спокої. При напрузі шийка сечового міхура і уретра можуть нижче не опускатися або опускатися.

Тип III. Шейка сечового міхура і уретра відкриті в спокої, поза скорочення детрузора.

Класифікація Mc Guire.

Тип 0. Ні втрати сечі при обстеженні.

Тип I. Мається нетримання сечі, гіпермобільність уретри мінімальна з цистоцеле або без нього. Уретральний тиск > 20 см вод.ст. лежачи і в спокої.

Тип II. Мається нетримання сечі при нарузі, гіпермобільність уретри значна, уретра приймає горизонтальне положення при нарузі. Уретральний тиск більше 20 см вод.ст. в покое лежачи.

Тип III. Рецидив після уретро- або кольпопексія. Уретральний тиск менше 20 см вод.ст.

Класифікація Raz.

Анатомічне нетримання - обусловлено опущеними цервіко-уретрального сегмента.

Ендофітну поразку сфінктера - обусловлено дисфункцією сфінктера з або без гіпермобільності уретри.

Лікування стресового нетримання сечі розрізняють консервативне і хірургічне. У початкових стадіях проводять консервативне лікування. Воно включає вправи Кегеля, призначення естрогенових мазей в піхву, альфа-адреноміметичних препаратів (фенілпропаноламін, ефедрін, псевдоефедрин), холінолітичних (оксибутінін), електростимуляцію шийки сечового міхура.

Вправи Kegel полягають у перериванні акту сечовипускання, що забезпечується скороченням саме уrogenітального сфінктера, а не м'язів піхви або анального отвору. Навчившись скорочувати уrogenітальний сфінктера під час акту сечовипускання, жінка продовжує аналогічні вправи поза актом сечовипускання протягом 15-20 хвилин по 3-5 і більше разів на день.

При виражених стадіях стресового нетримання сечі виконують хірургічне втручання, характер якого залежить від причин виникнення нетримання сечі і наявності ускладнюючих або супутніх змін в сечовій системі. При I і II типах нетримання сечі по Blaivas і Mc Guire і анатомічному нетриманні по Raz виконують операції Mars-hal-Marchetti-Krantz, Burch, Tanagho, Stamey, Raz, Gittes. При III типі по Blaivas і Mc Guire і ендофітний ураженні сфінктера по

Raz показані періуретральні ін'єкції тefлону, жиру, слінгові операції, установка штучного сфінктера уретри. Операції ділять на три групи. До першої групи належать абдомінальні підвішування, що не передбачають утворення петлі під уретрой. Під час цих втручань накладають шви з боків від уретри на навколишні тканини і передню стінку піхви. Зазначені шви фіксують до окістя лобкових кісток або Куперові зв'язки. Операції називають фіксаціями (rechia) або підвішування (suspension).

Цістоуретропексію по Marchall-Marc-hetti-Krantz виконують доступом по Пфанненштилю. Операція забезпечує зсув і фіксацію уретри до окістя внутрішньої поверхні лонного зчленування з допомогою шести хромкетгутових ниток №1, накладених на стінку піхви, але не проникають у нього. Застосування 8-подібних швів підсилює міцність фіксації і гемостаз. Шви накладають з боків від уретри. Двома лігатурами шийка сечового міхура підшивається до прямих м'язам живота. У результаті створюється міхурово-уретральний кут в сагітальній площині, що забезпечує утримування сечі.

Позаділобкова кольпопідвишування по Burch починають з визволення від жиру стінки піхви з боків від уретри і виділення цервікоуретрального сегмента до міри, що дозволяє повернути його в нормальне положення. Латеральне обох сторін уретри накладають по три 8-міобразних шва розсмоктуючимися нитками максимум, ніж на 2 см. Є цистоцеле.

10.6 Вимушене нетримання сечі

В урологічній практиці широко використовують термін «нетримання сечі». Відмінність його від нетримання сечі в існуванні завжди імперативного позиву, що завершується мимовільним сечовипусканням. Неможливість утримати сечу і мимовільна втрата її через уретру послужили підставою до позначення даного стану терміном «вимушене нетримання сечі». Рідко його називають імперативним нетриманням сечі. Вимушене нетримання сечі виникає через подразнення детрузора при відсутності ураження нервової системи. Роздратування детрузора супроводжується мимовільними

скороченнями його, що позначають терміном «нестабільність детрузора». Зазначене стан слід відрізняти від гіперактивності детрузора через неврологічних розладів (гіперрефлексія). Таким чином, існують синоніми одного і того ж стану - вимушене нетримання сечі, неутримання сечі, імперативне нетримання сечі, нестабільність детрузора. Зважаючи провідної ролі мимовільної втрати сечі в оцінці стану хворого доцільно використання в урологічній практиці терміна «вимушене нетримання сечі».

Діагностика вимушеного нетримання сечі включає комплексне обстеження.

Цьому допомагає бальна оцінка симптоматики. Важливо встановити відсутність гіпермобільності уретри і опущення цервіко-уретрального сегмента. Нестабільність детрузора достовірно діагностується за допомогою стандартного або відеоуродинамічного дослідження. При відсутності можливості виконання уродинамічного дослідження проводять наступний прийом. Створивши гінекологічне положення, хворому в сечовий міхур встановлюють катетер і приєднують до нього шприц Жане без поршня. Шприц утримують на висоті 20 см від сечового міхура і наповнюють його 0,9% розчином натрію хлориду зі швидкістю 100 мл / хв. Якщо в процесі наповнення сечового міхура рівень вводиться ратвора в шприці підвищиться більше, ніж на 20 см, то це буде свідчити про наявність мимовільних скорочень детрузора (нестабільності детрузора).

При неможливості встановити конкретну причину невимушеного нетримання сечі виноситься висновок про ідіопатичну нестабільність детрузора.

Лікування ідіопатичної нестабільності детрузора

Лікування вимушеного нетримання сечі нез'ясованої етіології (ідіопатичною нестабільності детрузора) по суті є патогенетичним і симптоматичним. Застосовують різноманітні консервативні та хірургічні методи лікування.

Хронометричний контроль сечовипускання передбачає, по-перше, сечовипускання в момент, що передує терміну мимовільного скорочення детрузора і обчислений емпіричним шляхом, по-друге - подовження проміжку між сечовипусканнями. З холінолітичних препаратів застосовують оксибутін (Oxybutynin), торгова назва дриптан (Driptane), що знижує тонус гладкої мускулатури сечового міхура. Цей ефект досягається як за рахунок прямого антиспастичного впливу, так і внаслідок анти-холінергічного ефекту, в результаті блокади взаємодії ацетилхоліну і мускаринових рецепторів гладкої мускулатури, що гальмує рефлекторні скорочення сечового міхура. Препарат призначають всередину в таблетках по 5 мг кожні 8 або 12 годин. Аналогічний ефект надає толтеродин (детрузітол), який застосовують в таблетках по 1-2 мг кожні 12 годин.

Спазмолітичний специфічний вплив на сечовий міхур надає препарат флавоксат (Flavoxate), торгова назва уріспас (Urispas). Призначають всередину в таблетках по 100-200 мг (1-2 табл.) Кожні 8-6 годин. Надалі дозу препарату зменшують.

Трициклічний антидепресант іміпрамін (Imipramine) володіє холіно- і альфа-адреноблокуючим, а також помірною антигістамінною і анальгетичною дією. Торгові назви препаратів імпрамін (Impramin), меліпрамін (Melipramin). Дорослим призначають внутрішньо в таблетках, капсулах або драже по 25 мг кожні 8-6 годин. Особам похилого віку призначають, починаючи з 10 мг 1 раз на добу. Поступово збільшуючи добову дозу до 30-50 мг і більше (протягом 10 днів) - до оптимальної для даного хворого. Дітям призначають всередину, починаючи з 10 мг 1 раз на добу; поступово, протягом 10 днів, збільшують дозу дітям у віці 2-7 років до 20 мг, 8-14 років - до 20-50 мг, старше 14 років - до 50 мг і більше на добу. Загальна тривалість лікування 2-6 міс.

З бета-адреноміметиків застосовують тербуталін (Terbutaline), торгова назва бріканіл (Brikanyl). Стимулюючи бета2-адренорецептори, препарат попереджає і усуває спазм детрузора. Призначають всередину в таблетках по 5

мг кожні 8 годин. З обережністю застосовують на тлі лікування кортикостероїдами, трициклічними антидепресантами.

Периферична денервация шийки сечового міхура по Інгельману у жінок знижує гіперактивність детрузора.

Крестцовая радікулотомія також знижує гіперактивність детрузора за рахунок висічення частини нервових стовбурів на рівні Sn-ш.

Склеротерапію нервових волокон шийки сечового міхура у чоловіків і жінок виконують, зробивши високий перетин сечового міхура. Потім проколюють голкою трикутник Льюїса і в бік шийки сечового міхура вводять розчин фенолу, що є карболової кислотою (фенолізація трикутника сечового міхура по Інгельману). В результаті втручання ліквідується гіперактивність детрузора.

Операція - ампліація (збільшення ємкості) сечового міхура виконується при нестабільності детрузора, резистентної до холінолітиками.

Парадоксальне нетримання сечі

Парадоксальне нетримання сечі, інакше нетримання сечі через переповнення сечового міхура, є поняттям відповідним загальноприйнятим в урологічній практиці - парадоксальна затримка сечі (ischuria paradoxa). Зважаючи існування факту мимовільної втрати сечі, до того ж є для хворого головним і вельми неприємним симптомом патологічного процесу, доцільно парадоксальну затримку сечі позначати терміном «парадоксальне нетримання сечі».

Діагностика парадоксального нетримання сечі заснована на комплексному обстеженні хворого.

Нічне нетримання сечі

Нічне нетримання сечі (енурез) проявляється мимовільною втратою сечі вночі, під час сну, не рідше двох разів на місяць. Енурез відзначають серед дітей до 4 років у 30%, до 6 років - 10%, серед дорослих - 1-3%. Серед наведеного переліку діагностичних досліджень важливі результати вивчення уродинаміки. Вони показують, що у страждаючих енурезом, ємність сечового

міхура на 50% менше, ніж у здорових дітей. Таке зниження ємності сечового міхура є функціональним, так як при призначенні хворим холінолітиків місткість міхура стає нормальною.

Лікування енурезу полягає в зміні поведінки, способу життя хворого і в призначенні лікарських препаратів.

Тренування сечового міхура полягає в навчанні дитини якомога довше утримувати сечу в денний час. Подовження часу між сечовипусканнями приводить до збільшення ємності сечового міхура.

Мотивація та нагородження дитини за відповідальність в утриманні сечі також є позитивним моментом в програмі лікування хворого.

Обмеження прийому рідини в вечірній час доби зменшує надходження сечі в сечовий міхур в нічний час і в поєднанні з іншими лікувальними діями може попередити нічний енурез.

Більш дієвим виявляється застосування лікарських препаратів. Серед них, в першу чергу призначають ті, які володіють антидиуретичним ефектом.

Десмопресин (Desmopressin), торгова назва адіуретін (Adiuretini), є синтетичним аналогом вазопресину з вираженим антидиуретичним ефектом. Він зменшує утворення сечі в нічний час на 30-60%. Доза розчину для інтраназального застосування становить 20-40 мкг / добу. Лікування від енурезу десмопресином відзначають у 50% дітей.

Холинолітик оксібутінін (Oxybutynin), торгова назва дріптан (Driptane), усуває мимовільні скорочення детрузора, знижує тонус гладкої мускулатури сечового міхура, збільшуючи місткість його. Препарат призначають всередину в таблетках дітям старше 5 років і дорослим по 5 мг кожні 8 годин. Ефективність лікування оксібутіном досягає 87,5-90,6%.

Холіноблокуючі властивості трициклічного антидепресанту іміпраміну (Imipramine), торгові назви імпрамін (Impramin), меліпрамін (Melipramin) використовують також у лікуванні енурезу. Дорослим призначають внутрішньо в таблетках, капсулах або драже по 25 мг кожні 8-6 годин. Дітям призначають всередину, починаючи з 10 мг 1 раз на добу перед сном;

поступово, протягом 10 днів, збільшують дозу дітям у віці 2-7 років до 20 мг, 8-14 років - до 20-50 мг, старше 14 років-до 50 мг і більше на добу. Загальна тривалість лікування 2-6 міс. Ефективність лікування іміпраміном наступна: зцілення спостерігають в 50% випадків, поліпшення - у 30%.

Для корекції метаболічних порушень детрузора використовують цитохром С, рибофлавіну мононуклеотид, фосфаден та ін. У ряді випадків хворому проводять психотерапію. При можливості виробляють умовний рефлекс, використовуючи спеціальний пристрій (будильник), яке перериває сон хворому при виділенні перших крапель сечі з уретри.

Нейрогенне нетримання сечі

Нейрогенне нетримання сечі є симптомом нейрогенної мікційної дисфункції (нейрогенного сечового міхура). Нейрогенне нетримання сечі слід відрізнити від нестабільності детрузора і інтерстиціального циститу.

Під нейрогенною мікційною дисфункцією розуміють будь-яке порушення накопичувальної і евакуаторної функцій сечового міхура, сечівника і зовнішнього сфінктера в результаті ураження нервової системи, що регулює сечовипускання. Головна мета цієї регуляції полягає в перетворенні постійного і мимовільного виділення сечі нирками у інтермітуючої і довільне виділення сечі через сечовидільний канал. Поразка нервової системи може бути на будь-якому рівні - від кори головного мозку до нейром'язових з'єднань.

Нормальний акт сечовипускання складається з двох фаз: накопичення та евакуації сечі. Фаза накопичення сечі здійснена при низькому внутрішньоміхуровому тиску, закритому виході з сечового міхура, відсутності мимовільного скорочення детрузора. Для фази евакуації сечі необхідні координоване та адекватне скорочення детрузора, відкриття виходу з сечового міхура, відсутність инфравезикальної обструкції. Координоване функціонування цих фаз відбувається завдяки досконалої нервової регуляції.

Нижні сечові шляхи отримують нервові волокна від вегетативної (автономної) і соматичної нервової систем. Симпатична нервова система

відповідає за фазу накопичення сечі в сечовому міхурі. Волокна симпатичної нервової системи відходять з спінальні центри і входять до складу подчревних нервів. Бета-адренергічні волокна цих нервів іннервують детрузор і здійснюють його розслаблення, альфа-адренергічні - іннервують шийку сечового міхура, простатичну уретру і забезпечують закриття виходу з сечового міхура. У результаті відбувається накопичення сечі в сечовому міхурі.

Соматична нервова система, здійснюючи іннервацію зовнішнього сфінктера, забезпечує довільне утримання сечі і припинення сечовипускання. Соматична нервова система шляхом замикання дуги сакрального рефлексу здійснює також довільне розслаблення поперечно-смугастої мускулатури зовнішнього сфінктера з подальшим сечовипусканням. Іннервація зовнішнього сфінктера відбувається з спінального центру через статеві нерви.

Парасимпатична нервова система іннервує детрузор, стимуляція холинергічних волокон якого завершується евакуацією сечі. Парасимпатичні волокна відходять від спінального центру у складі тазових нервів.

Центрами регуляції акту сечовипускання є: Спинальний крижовий центр, центр в стовбурі мозку, лобова частка кори головного мозку. Зі стовбура мозку, поза актом сечовипускання надсилаються гальмуючі сигнали до нижніх сечових шляхах.

У фазі накопичення сечі внаслідок впливу на альфа-адренергічні рецептори відбувається скорочення шийки сечового міхура, стимуляція бета-адренергічних рецепторів призводить до розслаблення детрузора. Статеві нерви забезпечують тонус зовнішнього сфінктера сечівника. У тому випадку, якщо інгибіруючі сигнали зі стовбура мозку не надходять (як це спостерігається у випадках порушення провідності між головним і спинним мозком), то відбувається мимовільне сечовипускання.

Зі збільшенням обсягу сечового міхура через накопичення в ньому сечі починають порушуватися рецептори розтягування, що посиляють сигнали в спинний мозок і включають, за наявності умов, механізм довільного

сечовипускання. Останній полягає в розслабленні зовнішнього сфінктера уретри і скороченні детрузора.

Нейрогенная мікційна дисфункція може бути гіперрефлекторного або гіпорекфлекторного типу, що відповідає гіперрефлексії або гіпореклексії детрузора.

Поліурія

При поліурії кількість виділеної добової сечі перевищує 2000 мл. Причини її різноманітні. Механізми виникнення поліурії наступні.

1. Споживання надмірної кількості рідини (аліментарна).

Зниження або відсутність секреції АДГ гіпофізом (гіпофізарний нецукровий діабет, прийом алкоголю, резерпіну, введення фармакологічних препаратів, що застосовуються для наркозу).

Нечутливість ниркових каналців до АДГ (спадковий і сімейний нирковий нецукровий діабет; придбаний нецукровий діабет в результаті хронічних захворювань нирок - обструктивна уропатія, гострий каналцевий некроз, стеноз ниркової артерії, після трансплантації нирки; гіпокаліємія, гіперкальціємія, застосування лікарських препаратів - солі літію, анестезіологічні засоби, антибіотики з простроченим терміном дії - тетрациклін, гентаміцин; мієломна хвороба, амілоїдоз, серповидно-клітинна анемія).

4. Розвиток осмотичного діурезу (цукровий діабет, хронічні ниркові захворювання в стадії ХНН, після застосування осмотичних діуретиків).

Відсутність мочеиспусканий

Анурія - стан, при якому в сечовий міхур надходить за добу не більше 50 мл сечі.

Аренальная анурия буває при вродженій відсутності обох нирок у новонароджених або при видаленні обох або єдиної нирки в будь-якому віці.

Преренальная анурия виникає від позаниркових причин внаслідок недостатнього кровопостачання нирок (далеко зайшла серцева недостатність, коли є набряки, затримка рідини в тканинах, асцит) або повного його

припинення (тромбоз аорти або нижньої порожнистої вени, здавлення ниркових судин заочеревинної пухлиною, метастазами злоякісної пухлини або аневризмою аорти).

Залежно від швидкості і вираженості зниження функцій нирок розрізняють гостру (ГНН) і хронічну (ХНН) ниркову недостатність. ГНН - стан, провідним симптомом якого є олігурія або анурія, і відрізняється специфічними патогенезом, морфологічними змінами ниркової паренхіми, клієнальна ГНН є найбільш частим клінічним станом, в основі якого лежить недостатня перфузія нирок, що призводить до звуження приносящих артеріол. Причинами цього можуть бути:

- зменшення серцевого викиду (інфаркт міокарда, аритмії, здавлюють перикардит),
- зменшення об'єму циркулюючої крові (кровотеча, опіки, перитоніт, панкреатит, блювання, діарея, прийом діуретиків),
- збільшення обсягу судинного русла (сепсис, анафілаксія).

Преренальна ГНН може бути викликана також лікарськими препаратами. Інгібітори АПФ знижують вміст ангіотензину II, що призводить до зниження ниркового перфузійного тиску, до розширення еферентних артеріол і, відповідно, до зниження фільтраційного тиску в капілярах клубочка. Подібним змінам схильні пацієнти зі стенозом ниркової артерії. НПЗЗ інгібують фермент циклооксигеназу, що супроводжується виснаженням ниркових вазодилататорів, яке призводить до звуження приносять артеріол.

Ренальна ОПН виникає внаслідок наступних причин.

Гломерулярні ураження (гломерулонефрит), при яких зниження клубочкової фільтрації можливо через набряк інтерстиціальної тканини, обтурації каналців білковими масами або кров'яними згустками, швидкої проліферації в клубочках із здавленням капілярних петель і тубулоінтерстиціальний змінами, вивільненням вазоактивних речовин з моноцитів та інших клітин.

Тубулоінтерстиціальні захворювання (гострий ішемічний або токсичний некроз каналців, гострий інтерстиціальний нефрит). Їх виникнення пов'язують з гіповолемією, широким колом медика-ментозних (аміноглікозидні антибіотики, цисплатин, амфотерицин В) і діагностичних препаратів, інфекційних захворювань, вживанням грибів, отруєнням отруйними розчинами. Нефротоксікоз обумовлюється також міоглобінурією, яка може бути травматичною (синдром роздавлювання, судоми, ішемія м'язів і ін.), Нетравматичної (грип, тривалі алкогольна, наркотична, гіперосмолярна коми, гиперпирексия, гіпокаліємія, гіпофосфатемія та ін.), Токсичної (діуретики, саліцилати і ін.).

При гострому обструктивному пієлонефриті транзиторна олігурія може бути наслідком запальних інфільтратів в інтерстиції.

Судинна патологія (емболія, бактеріальний ендокардит, системний васкуліт, ДВС-синдром з кортикальним некрозом та ін.), Що веде до закупорки просвіту різних за калібром ниркових артерій, артеріол.

- Внутрішньониркового блокада (гіперкальціємія, гіперурикемія, протейнурія при мієломній хвороби).

Преренальну ГНН відрізнити від гострого некрозу ниркових каналців допомагає визначення вмісту натрію в сечі. У першому випадку концентрація натрію менше 30 ммоль / л у зв'язку з підвищеною реабсорбцією солі й води для компенсації зниженої перфузії. При гострому каналцевом некрозі концентрація натрію більше 30 ммоль/л через те, що пошкоджені і регенеруючі каналці не в змозі забезпечити ефективну реабсорбцію солі й води.

Постренальна ГНН зазвичай є результатом:

- обструкції просвіту сечоводів (камінь, пухлина),
- здавлення сечоводів ззовні (об'ємні утворення заочеревинного простору, лігування).

ХНН - синдромокомплекс, обумовлений стійким і множинним порушенням ниркових процесів і функцій вслід припинення діяльності більшої частини нефронів на заключних етапах розвитку хронічних захворювань нирок. Незалежно від захворювання, що призвів до ХНН, морфологічно в нирках поетапно розвивається фібропластичний процес із заміщенням нефронів сполучною тканиною на тлі гіпертрофії певного числа продовжуючих діяти нефронів.

Анурія може виникнути при вкрай далеко зайшедшій ХНН.

В урологічній практиці широко користуються класифікацією ХНН, запропонованої НА. Лопаткіна і І.М. Кучинським в 1973 році. Стадії ХНН за клінічним перебігом і змін лабораторних показників наступні:

1. Латентна: незначні суб'єктивні та об'єктивні симптоми. Гіперазотемії немає. Клубочкова фільтрація в межах 60-50 мл / хв. Періодична протеїнурія. Осмолярність сечі в межах 400-500.

2. Компенсована: легка диспепсія, сухість у роті, слабкість, полідіпсія. Гіперазотемії немає. Добовий діурез досягає 2-2,5 л. Ізостенурія. Осмолярність сечі до 350. Клубочкова фільтрація в межах 50-30 мл / хв. Можливі електролітні зрушення.

3. Інтермітуюча: посилення всіх проявів. Періодично з'являється гіперазотемія, залишаючись у межах 13-16 ммоль / л щодо сечовини і 350-400 мкмоль/л по креатиніну. Клубочкова фільтрація 25-15 мл/ хв. Характерна зміна періодів поліпшення і погіршення стану хворого. Можуть відзначатися порушення водно-електролітного балансу і кислотно-лужної рівноваги.

4. Термінальна: прогресуючий розвиток уремії, порушення всіх видів обміну. Ділиться на три періоди.

І. Функція виділення води збережена (діурез 1 л і більше). Різко знижений кліренс креатиніну (до 15-10 мл / хв). Гіперазотемія щодо сечовини - 16-25 ммоль/л і має тенденцію до зростання. Помірний ацидоз. Призначають гемодіаліз, пересадку нирки.

ІА. Олігоанурія (діурез до 300мл, осмолярність сечі 300-350 мосм / л), затримка рідини, дізелектролітемія, гіперазотемія, ацидоз. Порушення функції органів кровообігу (недостатність II ступеня) та інших внутрішніх органів оборотні. Артеріальна гіпертензія. Призначають гемодіаліз, пересадку нирки з тепловою ішемією близько 15 хв.

ІБ. Такі ж прояви, як і в ІА періоді, але більш виражена серцева недостатність з порушенням кровообігу у великому і малому колі. Артеріальна гіпертензія. Призначають гемодіаліз або перитонеальний діаліз.

ІІ. Важка уремія, гіперазотемія (66 ммоль / л), декомпенсований ацидоз, дізелектролітемія. Декомпенсована серцева недостатність, серцева астма, анасарка, дистрофія печінки та інших органів. Призначають гемосорбцію, перитонеальний діаліз.

11.ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ НЕСПЕЦИФІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Гнійно-запальні хвороби органів сечостатевої системи належать до найбільш частіших хвороб людини. Хворі, страждаючі на пієлонефрит, цистит, простатит, епідидиміт зустрічаються в практиці не тільки уролога, але й терапевта, педіатра, інфекціоніста, хірурга та лікарів інших фахів. І від того, на скільки своєчасно діагностується хвороба, та на скільки правильна тактика лікаря залежить доля хворого. Можна навести багато прикладів, які показують що основні положення про гнійно-запальні захворювання органів сечостатевої системи необхідно знати лікарю будь-якого фаху. На цих основних запитаннях ми зупинимось. Гнійно-запальні хвороби становлять 2/3 усіх урологічних захворювань.

Етіологія та патогенез

Ці захворювання викликають мікроорганізми. З них кишкова паличка зустрічається в 40-50%,стафілокок в 20-25%, протей- 20-30% та синьогнійна паличка- 5%.

Змінилися біологічні властивості мікробів: з'явилися штами, не вразливі до антибіотиків та так звані L-форми мікробів (протопласти). Протопласти не викликають активного запального процесу, але вони здатні знов перетворитися в бактерії після припинення антибактеріальної терапії. При засіві сечі протопласти не виявляються. Сеча стерильна, а запальна хвороба рецидивує.

До інфекційних етіологічних факторів належать також віруси, які часто зумовлюють амікробні простатити, уретрити, епідидиміти. На думку Пителя А.Я. віруси здатні спричиняти виникнення пієлонефрита або підтримувати його перебіг після ліквідації мікробів внаслідок антибактеріальної терапії.

З етіологічних факторів цистита належить визначити хімічний та променевий.

Патогенез включав два основних запитання:

1. Шляхи проникнення інфекції;
2. Фактори, які сприяють виникненню та розвитку запального процесу.

Існує декілька шляхів проникнення мікробів в органи сечостатевої системи. З цього боку кожен орган даної системи має деякі особливості.

В нирку та миску мікроби проникають двома шляхами- гематогенним та висхідним (уріногенним). Переважає гематогенний шлях з віддалених вогнищ запалення. Висхідне уріногенне потрапляння мікробів здійснюється шляхом рефлюксів. Що стосується лімфатичних шляхів, то в останні роки доказано, що лімфатична система нирок виконує функцію дренажа, тобто по ній здійснюється виведення з нирок продуктів обміну речовин, патологічних продуктів.

В сечовий міхур інфекція проникає гематогенним, лімфогенним, уріногенним (висхідним та низхідним) шляхами. Гематогенно мікроби попадають з віддалених вогнищ. Лімфогенно- при запальних хворобах органів таза (аднексите, ендометриті, простатиті, везикуліті, проктиті, парапроктиті. Уріногенний шлях буває низхідним при запальних захворюваннях нирок, мисок сечоводів, та висхідний- із уретри (сприяють ендовизикальні

втручання). Безпосереднє інфікування виникає в тих випадках, коли в сечовий міхур вскриваються гнійники з близьких органів.

Проникнення мікробів в передміхурову залозу здійснюється гематогенним, лімфогенним шляхами та по стиканню. Лімфогенним шляхом інфекція проходить з прямої кишки, сечового міхура, тазової клітковини. Шлях інфекції по стиканню зумовлен анатомічними властивостями. В передміхуровом відділі уретри на сім'яному пагорбі відкриваються вивідні протоки передміхурової залози. Вміст уретри в тому числі і мікроби легко проникають в передміхурову залозу по цим протокам.

В додаток яєчка інфекція проходить гематогенним, лімфогенним та каналікулярним шляхами. Та тільки однієї присутності мікробів в органах статеві системи ще не достатньо для того, щоб виникла та розвинулась запальна хвороба. Багато вчених вважають, що через нирковий фільтр в сечу можуть проходити патогенні мікроорганізми, не ушкоджуючи ниркову тканину, не викликаючи патологічного процесу в сечових шляхах. Клініцистам відома так звана бактеріурія - велика кількість бактерій в сечі при відсутності запальних хвороб сечостатевої системи.

Бактеріурія - це ще не інфекція сечових органів. Необхідна певна кількість вірулентних бактерій, щоб виник новий стан - запальна хвороба. В клініці введено поняття критична бактеріурія. Під цим розуміють 20-30 тис. бактерій в 1 мл сечі. Саме при такій кількості мікробів та вище, захисних сил організму та місцевих тканин може бути недостатньо для того, щоб подавити патогенну дію бактерій. Доведено, що при кількості бактерій 100000 екз. в 1 мл сечі розвиток запального процесу як правило, неминує. Цей показник має велике діагностичне значення, про що ми будемо говорити пізніше.

Велике патогенетичне значення мають так звані схильні фактори, які умовно поділяють на фактори загального та місцевого порядку.

До загальних факторів відносяться зниження захисних імунологічних сил організму внаслідок інтоксикації, важких системних захворювань, порушень обміну речовин, недостатнього та неповноцінного харчування та

т.д. Окреме значення має переохолодження, простуда. Так гострий цистит, епідидиміт, пієлонефрит часто виникають після простуди.

Порушення оттока сечі спричиняє появу в сечі живних речовин, порушення кровообігу в органі, накопиченню бактерій до критичної бактеріурії. З місцевих факторів провідним є порушення оттока сечі. Воно виникає при каміннях миски, сечовода, стріктурах сечовода, сечовипускного каналу, аденомі та раке простати. Відомо, що нирково-кам'яна хвороба в 80% ускладнюється пієлонефритом, аденома - в 67%. Велике патологічне значення мають місцеві розлади кровообігу, особливо в малому тазі у жінок при гінекологічних хворобах, гормональних порушеннях у осіб обох статей при малорухомому образі життя, частій їзді на автомобілі, на мотоциклі, велосипеді, при сексуальних розладах.

Простатиту сприяє довге статеве стримання або, наоборот надмірна статева активність, ононізм, геморрой, запори, прийняття алкоголю. Епідидимітам - часті травми, підняття ваги.

Отже, етіопатогенез запальних хвороб складається з проникнення різними шляхами в органи сечостатевої системи вірулентних мікробів в достатній кількості та з загальних та місцевих факторів, сприяючих виникненню та розвитку запальних процесів. Вміння проаналізувати ці механізми допомагає проводити найбільш доцільне етіопатогенетичне лікування.

Серед запальних хвороб по частоті та важкості клінічних виявів на першому місці стоїть - пієлонефрит.

Пієлонефрит

Пієлонефрит - це неспецифічний інфекційно-запальний процес, при якому одночасно чи послідовно уражуються ниркова миска, чашечки і паренхіма нирки, головним чином проміжна (інтерстиціальна) тканина. Пієлонефрит - одна з найчастіших хвороб людини.

Класифікація

ОДНОСТОРОННІЙ
ПЕРВИННИЙ
ГОСТРИЙ

ДВОСТОРОННІЙ
ВТОРИННИЙ
ХРОНІЧНИЙ

А. СЕРОЗНИЙ

ФАЗА АКТИВНОГО
РЕМІСІЯ ЗАПАЛЕННЯ

Б. ГНІЙНИЙ

абсцес

ЛАТЕНТНЕ ЗАПАЛЕННЯ

-апостематозний карбункул

В. НЕКРОПАПЛІТ

ЗМОРЩУВАННЯ НИРКИ
АБО ПІОНЕФРОЗ

11.1 Гострий пієлонефрит

В своєму клінічному перебігу гострий пієлонефрит проходить дві стадії пачаткову серозного запалення та пізньо- гнійного запалення. Гострий серозний пієлонефрит зустрічається частіше - у 64%, гнійний винятково- у 36% хворих на гострий пієлонефрит. Гострий серозний пієлонефрит характеризується розвитком в проміжній тканині нирки серозного запалення з утворюванням дрібнокістозних інфільтратів, гіперемії, набряка ниркової тканини, спливає доброякісно та при своєчасном та правильном лікуванні, як правило, закінчується одужанням. При недостатньому та неправильному лікуванні переходить в важку стадію- гнійний пієлонефрит, яка має загрозу для життя хворого.

Гострий гнійний пієлонефрит зустрічається в наступних випадках :

1. Апостематозний нефрит, який характеризується присутністю розсіяних дрібних гнійничків в корковій речовині нирки які розташовані на поверхні у вигляді дрібного бісера.

2. Обмежений солітарний абсцес, переважно в корковій речовині.

3. Карбункул нирки, який є пухлиновидним конгломератом численних дрібних абсцесів, роз'єднаних між собою інфільтрованою нирковою тканиною, які мають більш-менш різкі межі.

Клінічна картина гострого пієлонефрита складається з ознак загального важкого інфекційного процесу з глибокою інтоксикацією організму та ознак місцевого характеру. Останні найбільш виявлені при вторинному пієлонефриті, ніж при первинному.

До загальних симптомів належать : важкий загальний стан, озноб, висока температура, нудота, біль у м'язах і суглобах.

До місцевих симптомів належать : біль у поперековій ділянці, який поширюється вниз за ходом сечовода, в стегно, у рідких випадках -у верхню частину живота, в спину. Пальпаторно визначають болючість у ділянці напруженої нирки, напруження м'язів поперекової ділянки , дізурія, зміни з боку сечі.

Діагностика

Діагностика гострого пієлонефрита базується на даних анамнезу, клінічної картини хвороби, результаті спеціальних лабораторних, ендоскопічних та рентгенологічних досліджень.

В процесі збору анамнезу належить з'ясувати хворобні явища, які попереджували пієлонефрит. Це дозволяє з'ясувати джерело інфекції та попередньо вид мікроба. Необхідно з'ясувати попередні хвороби нирок та сечових шляхів, що може допомогти встановити механізм виникнення запального процесу в нирці та дати ключ до правильного лікування. Належить урахувати що пієлонефрит розвинувся у 67% хворих на аденому передміхурової залози, та у 80% хворих на сечокам'яну хворобу. Особливо часто в практиці доводиться зустрічатись з гострим калькулезним пієлонефритом. На можливість його указують напади ниркової кольки в анамнезі.

При бімануальній пальпації у 20% хворих можливо прощупати збільшену вражену нирку. Майже завжди визначається хворба в області

враженої нирки, та в костовертебральному куті, позитивні симптоми Пастернацкого, Фрондштейна. Часто (у 70%) пальпація враженої нирки утруднена через напруження м'язів живота.

Одним з головних симптомів пієлонефрита, головним образом вторинного, є піурія. Вона може бути відсутня тільки в двох випадках : 1) при наявності запального процесу в проміжній тканині кортикального слоя нирки, 2) при повній непрохідності сечовода. В першому випадку піурія з'являється на 3-5 добу хвороби. В другому різко виражені місцеві симптоми хвороби. При нормальній кількості лейкоцитів в загальному аналізі сечі прибігають до більш точних методів підрахунку їх по Каковському-Адісу, Амбюрже та до визначення в сечі активних лейкоцитів. Проводять бактеріоскопію осаду сечі з підрахунком кількості мікробів в 1 мл сечі. Наявність 100000 мікробів в 1 мл сечі є ознакою пієлонефрита.

Обов'язковим є засів сечі для визначення віда мікроба та його чуткості до антибіотиків. Для орієнтації в виборі антибіотика до одержання антибіотикограми в день надходження хворого рекомендують зробити бактеріоскопію сечі з забарвленням по Граму.

Для гострого пієлонефрита характерний лейкоцитоз зі здвигом формули вліво.

Відоме діагностичне значення має порівняний лейкоцитоз: визначають кількість лейкоцитів в крові, здобутою з пальця руки, а потім зі шкіри правої та лівої крижаної області. В 70% випадків кількість лейкоцитів в крові з шкіри в області враженої нирки більше ніж з протилежного краю та в крові, здобутою з пальця.

Вміст залишка азоту в крові та мочевины при гостром одностороннім пієлонефриті залишається нормальним, при двосторонім- збільшується.

Велику діагностичну цінність мають рентгенологічні методи дослідження. На оглядових рентгенограммах можна виявити конкремент. До ознак гострого пієлонефрита на оглядовій рентгенограммі належать : збільшення об'єма нирки, нечіткість або відсутність контура крижаного м'язу,

діфузне затемнення на місті нирки, та невеликий сколіоз позвоночника на бік ураження.

Екскреторна урографія дозволяє одержати додаткові данні про стан нирок та сечових шляхів. Гострий запальний процес порушує функцію нирок. Тому на урограмах тінь сечових шляхів або відсутня, або з'являється значно пізніше, ніж на здоровому боці. Одночасно визначаємо функцію другої нирки, що необхідно для лікування.

Інструментальне дослідження сечових шляхів (цистоскопія, хромоцистоскопія, катетерізація сечовода) не слід проводити при гострому пієлонефриті, тобто воно може стати причиною загострення процесу. До цих методів слід звертатись в тих випадках, коли інші методи не дозволяють уточнити діагноз або коли катетерізація сечовода стає необхідною як лікувальні для дренувати миски ураженої нирки.

При цистоскопії можливо побачити виділення з устя сечовода мутної, гнійної сечі, при хромоцистоскопії зниження або відсутність функції враженої нирки. Катетерізація сечоводів дозволяє отримати роз'єднану сечу з кожної нирки.

Діференціальна діагностика

Переважні явища загального інфекційного процесу над місцевими симптомами та відсутність змін сечі, в першу добу гострого пієлонефриту вимагає диференціювати це захворювання з рядом інфекційних хвороб , малярії. Важливо пам'ятати про можливість наявності у хворого пієлонефриту та використовувати переліковані вище методики діагностики.

Лікування

Режим лежачий. Харчування декілька обмежене, повноцінне, з виключенням гострої їжі. Сіль не обмежується, показано багато рідини. Для дезинтоксикації- ввести в/в фіз.розчин, глюкозу, вітаміни. Призначаються серцеві засоби. При болях- болєвгамовуючі, теплі процедури.

Основною є антибактериальна терапія. Призначають уротропін, цілотропін, салол (в залежності від реакції сечі).

З сульфаніламідів рекомендується уросульфан (при стафілококах та колібаційній інфекції), етазол (при стрептококах та кишковій палиці)- по 1.0-4 рази на день.

Антибіотики призначають відповідно з показниками антибіотикограми, якщо вони негативні, призначаються: при коковій флорі- пеницилін, тетрациклін, при кишковій палиці, протее- стрептоміцин, сінтоміцин, тетраміцин в складі з сульфаніламидами. Високу антибактеріальну дію мають інтрофурани (фурудонін, фурозолідон) та препарати налідіксінової кислоти (неграм, невіграмон) та 5- НОК.

Антибактеріальне лікування повинно бути масивним та комбінованим з метою швидкого припинення запального процесу та уникнення розвитку резистентних штамів.

На початковій стадії запального процесу та при гарному відтоку сечі з нирки показане лікування швидко дає гарний ефект.

Якщо воно на протязі перших днів неєфективно, належить припустити або наявність перешкоди для відтока сечі, або резистентність мікробів до антибактеріального препарату.

Як правило відсутність ефекта антибактеріальної терапії зумовлена перешкодою до відтока сечі. Невідновлений пасаж сечі зводить на нет всі види антибактеріальної терапії.Відновлення відтока сечі з ураженої нирки треба починати з катетерізації сечовода з послідовним промиванням ниркової лоханки антисептичним розчином. Катетер залишають в сечоводі на декілька годин.

Якщо і після цього стан хворого помітно не покращиться та всі показники свідчать про триваючу інтоксикацію та розвиток гнійного процесу- показано оперативне лікування. Мета його зупинити запалення гнійного процесу, запобігти його виникненню в другій здоровій нирці, відновити відток сечі з ураженої нирки.

Операція може бути або органозберігаючою, або органознищуючою.

Органозберігаюча операція замикається в декапсуляції нирки, розтині та дренажуванні гнійників нирки, в нефро або пієлостомі, дренажуванні біляниркової клітковини. Вона виконується при помірному гнійному ураженні нирки та при відсутності важких септичних явищ, а також при враженні гнійним процесом єдиної нирки, при двобічному гнійному пієлонефриті.

При поширеному гнійному процесі в нирці, важких септичних явищах, задовільній функції другої нирки показана нефроектомія.

11.2 Хронічний пієлонефрит

Це хронічне запалення ниркової лоханки та інтерстиціальної тканини нирки. Він є наслідком нелікованого пієлонефриту або з початку має хронічний струм.

Хронічний пієлонефрит- найчастіше з усіх хвороб нирок. Він тільки у 30% хворих діагностується вірно при першому звертанні до лікаря. Відсоток помилкових діагнозів досягає 50%. Пояснюється це особливостями симптоматики та клінічного перебігу хвороби. В більшості випадків хронічний пієлонефрит перебігає ледь помітно.

Найбільш характерні симптоми хвороби є : швидка втомленість, відсутність апетиту, блідність, субфебрильна температура, біль в крижній області, піурія, гематурія, невелика альбумінурія, деколи розлади сечовипускання. Одним з головних симптомів хронічного пієлонефриту є піурія.

При двостороннім пієлонефриті поступово розвивається хронічна ниркова недостатність. У хворих з'являється жага, сухість в роті, порушення травлення та інші симптоми.

Клінічна течя хронічного пієлонефрита у 40% хворих ускладнюється гіпертензією.

Діагностика

Одним з головних симптомів пієлонефрита є піурія. Однак при звичайній мікроскопії сечі збільшення кількості лейкоцитів в сечі можливо виявити тільки при значно виявленому запальному процесі. При хронічному

пієлонефриті в стадії ремісії в сечу надходить зрівняно невелика кількість лейкоцитів та при простій мікроскопії збільшення їх кількості не відчувається. В таких випадках необхідно знати математично точну кількість лейкоцитів в сечі. Для цього використовують метод Каковского- Адіса, Амбурже, Нечіпоренко.

Однак ці методи не завжди дозволяють з'ясувати джерело пієри. Дослідженнями Штернгеймера, Мальбіна, Рябінського установлено, що з запального вогнища, розташованого в нирці надходять в сечу лейкоцити, що біологічно та морфологічно відрізняються від звичайних лейкоцитів, які надходять з інших органів сечової системи. Виявляються вони шляхом спеціального забарвлення осаду сечі. Ці лейкоцити отримали назву Клітини-Штернгеймера-Мальбіна та активних лейкоцитів (по Рябінському) вважаються характерним для пієлонефрита.

Проте при мляво перебігаючому запальному процесі в нирці переліковані методи підрахування лейкоцитів та наявність активних елементів не дають позитивних результатів. В таких випадках застосовують провокаційні тести. Вводяться преднізолон або пірогенні препарати які провокують вихід лейкоцитів з органів запалення в нирці в сечу.

При загальному аналізі сечі часто виявляють анемію, збільшену ШОЕ.

За допомогою функціональних ниркових проб виявляється функціональний неповноценний характерний симптом пієлонефрита - зменшення концентраційної здатності нирки при збереженні фільтраційної функції.

Застосовують пробу Земніцького, екскреторну урографію, хромоцистоскопію, ізотопну ренографію, визначення залишкового азоту, мочевины, креатиніна крові.

Рентгенологічна діагностика : екскреторна урографія, ретроградна пієлографія, ниркова ангіографія, ретропневмоперітонеум.

Рентгенологічні ознаки

1) на початковій стадії: збільшення нирки, чашечки розвинуті, звужені, подовжені, спастичні явища.

2) на пізній стадії зменшення нирки, неровні контури, колбовидне розширення чашечек, зменшення, зближення чашечек (при зморщюванні нирки) Лінія Досона.

Прогноз

Одуження досягається 35% хворих. У більшості хворих процес закінчується зморщуванням пієлонефритної нирки. При одnobічному пієлонефриті цей процес у 40% хворих приводить до розвитку нефрогенної гіпертонії. При двобічному крім гіпертонії розвивається ниркова недостатність, яка є причиною смерті більшості хворих двостороннім хр. пієлонефритом.

Лікування

Воно є етіопатогенетичним та симптоматичним.

Основу етіопатогенетичного лікування складає антибактеріальна терапія. Призначають антибіотики Відповідно з показниками антибіограми або антибіотики широкого спектру дії поєднано з сульфаніламидами (етазол, уросульфам), нітрофуранами, налідіксіновою кислотою, 5-НОК. Антибактеріальна терапія повинна бути довгою та комбінованою з періодичною зміною препаратів. Рекомендується клюквенний екстракт.

Неодмінною умовою успішного лікування вторинного пієлонефрита є відновлення нормального відтоку сечі по сечовим шляхам. Це звичайно досягається оперативним шляхом (видалення каміння, аденоми передміхурової залози.)

В комплекс засобів симптоматичного лікування входять : режим, харчування, відновлювання водно-електролітної рівноваги, боротьба з анемією, гіпертензією. З метою збільшення діурезу показано - санаторно-курортне лікування : Трускавець, Єсентуки, Железноводск.

На стадії розвитку хр. ниркової недостатності проводиться відповідне лікування.

11.3 Піонефроз

Це термінальна стадія гнійного запалення нирки, яка закінчується в гнійно-деструктивному руйнуванні ниркової тканини.

Піонефроз проходить стадії хронічного гнійного пієлонефрита. Гнійне розплавлення ниркової тканини відбувається в тих випадках, коли є порушення відтоку сечі з ураженої

нирки. Порушення відтоку сечі може бути викликано закупоркою сечовода каменем, аномалією розвитку, стріктурой сечовода, та ін.

Нирка набуває вид лантуха наповненого гнієм. Ниркова тканина піддається рубцовому переродженню та нирка, як функціонуючий орган гине. Склерозу піддається і оточуюча жирова клітковина. Довгий гнійник процес, як правило, відображається на другій здоровій нирці, викликає в ній різного ступеня дістрофічні зміни, навіть до амілоїдоза.

При однобічному процесі хворі скаржуються на постійні тупі болі в крижаній області, помутнення сечі, при відстоюванні утворювання в сечі більш-менш товстого слоя гною. Температура довгий час залишається нормальною, деколи-субфебрильна. Загальний стан хворих порушується мало. Так проходить фаза відкритого піонефозу, коли гнійні порожнини нирки опорожнюються через сечові шляхи. Однак періодично піонефроз стає закритим, коли порушується відток гнійної сечі внаслідок закупорки просвіту сечоводу зсунувшимся каменем, гнійними масами або в результаті набряка слизової в місті стріктури сечоводу. В результаті збору гною в нирці збільшуються болі, часом стають дуже інтенсивними, збільшується температура до високих цифр, з'являються ознаки інтоксикації: загальна слабкість, недуга, нудота, рвота. Виникає лейкоцитоз. Одночасно сеча стає світлою, та в осаді її не знаходять піурії. По мірі відновлювання проходимості сечових шляхів стан хворого покращується, сеча знов стає мутною.

При двобічному піонефрозі поряд з названими симптомами є ознаки хронічної ниркової недостатності.

Діагностика

Анамнез, пальпація, лабораторні та рентгенологічні дослідження.

Пальпаторно збільшена нирка, мало болюча при відкритому, та різко болюча при закритому піонефрозі.

Характерні ознаки- масивна піурія, яка зникає при закритому піонефрозі. Багато мікробів.

При цистоскопії сечовий міхур без змін, з уст'я сечовода хворої нирки- сеча мутна або густий гной наче « паста з тюбіка».

При піонефрозі нирка не функціонує, тому при хромоцистоскопії виділення індігокарміна з уст'я ураженої нирки відсутнє, на екскреторній урограммі контрастна речовина на боці враження відсутня. Найбільше діагностичне значення має ретроградна пієлографія. На пієлограммі помітні великі поржнечі з нечіткими контурами. Одночасно часто з'ясовується причина піонефрозу(звуження сечовода, додатковий судини нирки).

На оглядовій рентгенограмі можна побачити тінь збільшеної нирки, стертість контурів, камінь сечових шляхів.

Лікування

Оперативне : нефректомія, нефростомія.

Показання до нефростомії : двобічний піонефроз єдиної нирки, гостро перебігаючий піонефроз з важкою інтоксикацією, різке зниження функції другої нирки.

11.4 Паранефрит

Це запалення жирової навколонирикової клітковини.

В залежності від походження паранефрит поділяють на первинний та вторинний. Первинний виникає після травми. Вторинний- після проникнення інфекції з інших органів. Вони бувають ниркового та нениркового походження. Частіше інфекція проникає з нирки лімфо або гематогенним шляхом, вийнятоково з віддаленого вогнища інфекції гематогенно.

По течії виділяють хронічний, склеротичний та гострий гнійний.

Склеротичний як правило є наслідком хронічної хвороби нирок та маскує цю хворобу, не маючи свою характерну симптоматику.

Ми зупинимось на гостром гнійном піонефриті, який розглядається як самостійна хвороба.

На початковій стадії хвороби запальний процес виявляється набряком та інфільтрацією клітковини. При своєчасном лікуванні настає припинення запалення. При запізненом лікуванні, слабкості організма, вірулентной інфекції настає нагноєння. В залежності від міста гнійно-запального процесу по відношенню до нирки, розрізняють передній, задній, верхній, ніжній та тотальний паранефрит. Найбільш частіше буває задній через багатий розвиток клітковини на задньому боці нирки.

Не розкритий своєчасно гнійник прокладає собі шлях в міжм'язовий простір(трикутники Лесгафта-Грюнфільда), викликаючи флегмону його, рідкіше в брюшну порожнину, товсту кишку, запірательний простір, в скарповскш трикутник по шляху поперекового м'язу.

Початок та розвиток гострого паранефриту таке як пієлонефрита : переважає картина гострого інфекційного процесу, інтоксикація. Місцеві ознаки з'являються через 1-3 доби. Спочатку при пальпації визначається невелика болючість та резистентність м'язів, деяка напруга передньої черевної стінки. Постійний біль, болючість та напруга м'язів наростає. Позитивні симптоми Пастернацького, Фронштейна, болючість в крапці Гораха. Сколіоз внаслідок напруги м'язів. На позній стадії- приведення стегна до живота , асиметрія крижаної області внаслідок припухлості на хворому боці. Пальпаторно можна визначити інфільтрат без чіткості меж в області нирки.

В крові- лейкоцитоз зі здвигом вліво. При ненирковом гематагенном походженні паранефрита патологічні зміни в сечі відсутні . При нирковом- визначають піурію, а х.ц.с. виявляє відсутність ниркової функції на боці враження.

Велике діагностичне значення має рентгенологічне дослідження.

При рентгеноскопії відсталість екскурсій діафрагми на боці ураження. На оглядовій рентгенограмі скривлення хребта та стертість або відсутність контурів крижаного м'яза. На екскреторній урограмі зробленій без затримки дихання- стертість контурів лоханки на здоровому боці та навпаки чіткі контури на хворому боці внаслідок нерухомості нирки.

Останнім діагностичним шляхом є люмбальна пункція. Диференційна діагностика- з гострими хронічними захворюваннями, пієлонефритом, остіомієлітом крижаних позвонків, іншими забрюшинними абсцесами, з нирковим абсцесом.

Лікування

Спочатку консервативне : антибіотики, сульфаніламід, фізіотерапія(УВЧ). При ненирковом походженні звичайно кокова мікрофлора, тому призначають пеніцилін, еритроміцин, тетрациклін. При нирковом генезі роблять бак. посів сечі. Якщо по проходженні 4-х днів масивного антибактеріального лікування температура не нормалізується та показники крові не покращаться, показана операція- люмботомія. Роблять розтин гнійника, роз'єднання перемичек між окремими порожнинами, дренажування порожнини гнійника.

Простатит

Передміхурова залоза має ряд анатомо-фізіологічних особливостей, що привертають до тривалого і наполегливого запального процесу в ній. Залозистий характер її будови, звивистість альвеол і вхідних проток сприяє затримці в залозі запального і гнійного секрету. До несприятливих факторів належать також близькість залози до задньої уретри, відсутність м'язових жомов у вивідних проток, що впадають в задню уретру і ясні венозні анастомози з венами органів таза.

Простатит зустрічається у 5% всіх урологічних хворих, переважно у віці від 30 до 45 років. За перебігом простатити ділять на гострі і хронічні.

11.5 Гострий простатит

Патологоанатомічно і клінічно розрізняють три форми гострого простатиту, які треба розглядати як етапи захворювання - це катаральний, фолікулярний і паренхіматозний простатит.

Катаральний простатит - найбільш легка форма гострого простатиту. Запальний процес вражає тільки вивідні протоки залізистих часточок, він не поширюється далі слизової і підслизової тканини. Сама заліза змінюється мало.

Симптоми захворювання виражені слабо. Біль буває не завжди. Хворий відчуває важкість у промежині, особливо коли сидить, температура субфебрильна або нормальна. Може бути помірно виражений лейкоцитоз. Загальний стан хворого задовільний. Склад сечі не змінений. Перебіг сприятливий. Одужання настає через 1-1,5 тижнів.

Фолікулярний простатит - запальний процес, в який втягуються окремі часточки залози. У них утворюються невеликі ізольовані гнійники. При порушенні прохідності вивідних проток, розтягнуті збільшені фолікули виступають над поверхнею простати. При зворотному розвитку - рубцюються.

Загальні симптоми проявляються гостро, температура піднімається до 38°, лихоманка. Біль локалізована в промежині і носить неприємний тягнучий характер. Сечовипускання прискорене, особливо ночами, болісно в кінці акту. Акт дефекації також болючий.

При ректальному дослідженні передміхурова залоза дещо збільшена, болюча, визначаються ділянки ущільнення і розм'якшення. При своєчасному і правильному лікуванні протягом фолікулярного простатиту сприятливе. До 7, 8, 9 дня болі стихають, температура знижується. Протягом наступних 7-8 днів запальний процес зазнає зворотний розвиток.

Паренхіматозний простатит - характеризується дифузним запаленням всіх тканин передміхурової залози. У процес втягуються не тільки фолікули, а й навколишня їх клітковина. Залоза збільшується, утворюються окремі дрібні гнійники, які, зливаючись, утворюють гнійник простати.

Захворювання проявляється бурхливо, температура до 39° і вище. Гострі болі в промежині з іррадіацією. Дизурія різко виражена і швидко наростає. Здавлення набряклою простатою задньої уретри може призвести до часткової або повної затримки сечі. Стул утруднений, хворобливий. При пальпації промежини різка болючість. Ввести палець в пряму кишку часто не вдається. Простата значно збільшена, напружена, різко болюча.

У крові високий лейкоцитоз із зсувом вліво. Піурії може не бути, але періодично сеча каламутна. Нерідко захворювання приймає асептичний характер. Ісхід - перехід в хронічну форму, абсцедирування

Ускладнення гострого простатиту: абсцес простати, парастатична флегмона, гострий тромбофлебіт тазових вен.

Діагностика

Діагноз не важкий, він ставиться на підставі описаної симптоматики і даних пальпаторного дослідження простати.

Необхідно пам'ятати про можливість цього захворювання. Боулард вважає, що при всякій неясності лихоманки у чоловіків необхідно завжди ректальні досліджувати передміхурову залозу, так само як педіатр досліджує зів хворої дитини. При дизурії слід уникати діагнозу "цистит" без детального обстеження.

Лабораторні дані мають обмежене значення. Нормальний аналіз сечі часто є джерелом діагностичних помилок. Необхідно робити кілька аналізів, в розрахунок отримати ту порцію, в яку спорожнити через вивідні протоки запальні вогнища в простаті. Або збирати сечу для аналізу відразу ж після акту дефекації. При гострому простатиті не можна досліджувати секрет передміхурової залози, тому протипоказаний масаж її.

Лікування

Дуже важливо своєчасно призначати лікування. Зволікання навіть у кілька днів або годин може коштувати хворому багатьох місяців, і навіть років страждань в подальшому.

Призначається постільний режим. Дієта легка, але калорійна. Стежити за роботою кишечника і призначати легкі проносні. Основне лікування - антибактеріальний. Враховуючи найбільшу ймовірність кокковий збудник, призначається пеніцилін до 1млн МЕ в добу в поєднанні зі стрептоміцином (1млн МЕ в добу) або сульфаніламидами (5-6 г на добу).

З метою знеболювання і розсмоктування запальних інфільтратів застосовують місцево тепло у вигляді сидячих ванн (температура 42°) і теплих мікроклізм (температура 45°) водою, 1% розчином новокаїну, відваром ромашки або шавлії 3-4 рази на добу. Свічки з наркотиками і спазмолітиками.

При абсцесі простати показано розтин гнійника розрізом з боку промежини. Парастатична флегмона розкривається біляпрямокишковим розрізом. При тромбофлебії тазових вен - строгий постільний режим, антибіотики, антикоагулянти.

Хворі тимчасово непрацездатні. При раціональному лікуванні термін тимчасової непрацездатності не перевищує 2-3 тижні. Потім 2-3 тижні - робота тільки в теплому приміщенні. При правильному лікуванні настає повне одужання. При недостатньому - переходить у хронічний простатит.

11.6 Хронічний простатит

Простатит може відразу прийняти хронічний перебіг або бути результатом перенесеного гострого простатиту.

При цьому захворюванні в залозі утворюються запальні інфільтрати, що роблять рубцювання, здавлення і облітерації вивідних протоків, що призводить до утворення гнійних порожнин в фолікулах.

Хронічний простатит характеризується трьома групами симптомів:

1. Болі.
2. Розлад сечовипускання.
3. Сексуальні розлади.

Болі відрізняються сталістю, локалізуються в промежині, попереково-крижової області, іррадуючі в пах, стегно, яєчка.

Сечовипускання прискорене, більше ночами, різі в кінці акту сечовипускання. Імперативні позиви, нетримання сечі. Сеча мутна в другій порції.

Патологічні зміни в передміхуровій залозі, викликають порушення чутливості рецепторного апарату, можуть призвести до різних розладів статевої функції. При простатиті виникає передчасна еякуляція, прискорені ерекції, ослаблення їх, імпотенція. Це одне з найбільш важких проявів хронічного простатиту. Сексуальні розлади нерідко призводять до неврозу, неврастенії. Хворі втрачають працездатність, скаржаться на загальну слабкість, безсоння, головні болі.

Хр. простатит тривалий, завзяте, з періодичним загостренням.

Діагноз хр. простатиту ставиться на підставі скарг хворого, пальцевого дослідження, соку простати, отриманого при масажі.

При ректальному дослідженні простата болюча, нерівномірної консистенції за рахунок щільних рубцевих вузлів і м'яких ділянок інфільтрації.

Вирішальним у діагностиці є дослідження секрету простати. Визначають кількість лейкоцитів, лецитинових зерен і досліджують його бактеріологічно. При простатиті відзначається збільшення кількості лейкоцитів (більше 10-15 в полі зору) і пропорційно їм зменшується кількість лецитинових зерен, які є продуктом життєдіяльності залози. У міру стихання запального процесу збільшується кількість лецитинових зерен.

Склад сечі зазвичай не змінений. Однак при проведенні 3-склянкової проби можна виявити піурію у третій порції.

Допоміжне діагностичне значення має: Цистоскопія: нерівність, набряклість, гіперемія нижнього сегмента шийки. Уретроскопія: гіперемія, набряклість простатичного відділу уретри, сім'яного горбика. Уретрографія: подовження простатичного відділу, деформація шийки міхура.

Прогноз несприятливий. Повного одужання залози не настає. Домогтися локалізації запального процесу та інфекції в залозі вкрай важко, що обумовлено перерахованими раніше анатомічними особливостями залози.

Лікування тривале і вимагає великого терпіння і наполегливості. Ефективність і результати його багато в чому залежать від наявності відтоку секрету по вивідним протоках.

Першорядним заходом має бути забезпечення відтоку гною і продуктів розпаду секрету. З цією метою роблять масаж простати, а так само місцеву терапію ультракороткими волнами. Для розсмоктування запальних інфільтратів і рубцевих тканин застосовуються ректальна діатерапія, алое, ФіБС, лідаза, пірогенал. При больовому синдромі, хвороблива ерекція або неврологічному синдромі показані новокаїнові блокади - пресакральна і парастатическая. Велике значення займає антибактеріальна терапія: антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран. Доцільно застосування їх у вигляді ректальних свічок. Широко використовується санаторно-курортне лікування: Саки, Єсентуки.

Цистит

Цистит це найчастіше захворювання сечового міхура. Характеризується запаленням міхура та порушенням його функції. Цистит спостерігається у всіх віках, у жінок частіше ніж у чоловіків. Цистити бувають первинними, які розвиваються в інтактному сечовому міхурі та вторинні, які виникають як ускладнення іншого захворювання (каменя, аденоми передміхурової залози та ін.) По початку та тривалості цистити бувають гострими та хронічними.

11.7 Гострий цистит

Запальний процес уражає слизову та підслизову оболонку сечового міхура. З'являється набряк, гіперемія слизової, дрібноклітинні інфільтрати. Кров'яні судини розширюються. Далі інфільтрати абсцедують.

В деяких випадках гострий цистит набуває геморагічний характер. Субепітеліальний шар інфільтрується еритроцитами, слизова оболонка

кровоточить. В важких випадках може бути некроз слизової оболонки з утворюванням язв, покритих фібринозним нальотом.

Найбільш важкими формами гострого цистита є фібринозний та гангренозний цистит.

Симптоми та клінічний перебіг

Характерною ознакою гострого цистита є біль, розлад сечовипускання, зміни сечі. Біль відчувається внизу живота в області промежині. Звичайно вона постійна, але збільшується перед початком сечовипускання, під час нього та після нього. Інтенсивність болю різна- від помірного зуду до нестерпного болю.

Сечовипускання часто як вдень так і вночі в важких формах гострого цистита позиви стають неперервними до нестримання сечі.

Обов'язковою ознакою гострого цистита є піурія. Лейкоцити покривають все поле зору, але їх може бути горадо менше 10-20 в полі зору. Деколи спостерігається термінальна гематурія- крапельки крові в кінці або після сечовипускання. Для геморагічного цистита характерна тотальна гематурія. При невеликій кількості лейкоцитів та еритроцитів в сечі визначається так названа ложна альбуміурія.

Збільшення температури нехарактерно. Якщо при гостром циститі температура збільшується це свідчить про виникнення висхідного пієлонефрита або пієліта.

Тривалість первинного цистита звичайно не перебільшує 7 днів. Якщо він триває довше, недивлячись на раціональне лікування, хворого необхідно обстежити з метою виявлення причини затяжної течії цистита. Це можуть бути важкі форми деструктивного цистита, туберкульоз сечового міхура або хвороби, які підтримують течіння цистита (каміння, аденома передміхурової залози та ін.). Для гострих циститів характерність до рецидивів.

Діагностика гострого цистита базується на трьох симптомах, основним з яких є піурія. Якщо у хворого немає піурії, це означає що у нього немає цистита, та болі та дізурічні явища зумовлені іншою хворобою та мають

рефлекторний характер. Вийняток складає геморагічний цистит, при якому знаходять гематурію.

Інструментальне дослідження сечового міхура при г. циститі протипоказано щоб уникнути загострення хвороби та розповсюдження інфекцій на інші органи сечостатевої системи. Цистоскопія показана тільки при затяжному течії г. цистита, який триває довше 2-3 тижнів.

Оскільки катетеризація сечового міхура при г. циститі протипоказана, збір сечі для аналізу, особливо у жінок, треба проводити після туалету зовнішніх статевих органів та зовнішнього отвору уретри та зібрати середню порцію сечі.

Лікування

Режим лежачий, призначається тепло, антибактеріальні та болевгамовуючі засоби. Більшість урологів вважають доцільним зменшення антибіотиків, особливо на початку лікування.

Призначається уросульфамід або етазол, нітрофурані. Для зменшення болей та дизуричних явищ призначають спазмолітики (но-шпа), беладонна, папаверін, платіфілін).

При геморагічному циститі- хлористий калій, амінокапронову кислоту.

Рекомендується багато рідини, харчування без гострих приправ та пряностей.

Хворі з гострою течією г. цистита потребують госпіталізації для детального обстеження. При своєчасном та правильном лікуванні срок непрацездатності не більше 7 днів. Критеріями вилікованості є припинення дізурії та відсутність патологічних домішок в сечі.

11.8 Хронічний цистит

Хр. цистит рідко перебігає як самостійне захворювання. Звичайно він ускладнює інший патологічний процес. Це можуть бути конкременти, дивертикули, новоутворювання, а також всі стани, які супроводжуються затримкою сечі. Хр. цистит часто буває наслідком постійного орошення

інфікованою сечею, яка надходить з нирки, наслідком систематичного надходження мікробів з сусідніх вогнищ інфекції (у жінок з запальної матки та придатків, у чоловіків- при простатитах, везикулітах, уретритах).

Вторинний характер хр. цистита необхідно враховувати при діагностиці та лікуванні.

Морфологічна картина хр. цистита різнокольорова. Характеры проліферативні та інфільтративні процеси, захоплюючи не тільки слизовий та підслизовий, а також м'язовий та фіброзний шар сечового міхура. Утягнення в запальний, а потім і рубцовий процес м'язового шару приводить до загублення еластичної стінки міхура та зменшення його вміщення. Розрізняють наступні морфологічні різновиди хр. цистита: фолікулярний (багато фолікулів на слизовій оболонці), кістозний (дрібні маловидні зерна-крюти), проліферативний (різного розміра вузли грануляційної тканини деколи з ворсинами, зхожими на пухлину), лейкоплакія (заміна перехідного епітелія плоским, в субепітеліальному шарі- картина хр. запалення), поліпозний (утворювання виразки внаслідок дегенеративних змін з вогнищами некрозу).

Симптоми: біль внизу живота, часті позиви до сечовипускання (поллакіурія), біль зв'язана з актом сечовипускання (до початку, на протязі, в кінці акта, після закінчення). Імперативні позиви з недержанням сечі, ішурія, симптоми основного захворювання.

Хр.цистит нерідко буває наслідком гострого, але нерідко перебігає хронічно з початку. Періодично виникають загострення.

Діагностика основана на клінічних симптомах та даних лабораторного, цистоскопічного та рентгенологічного дослідження.

З лабораторних досліджень діагностичне значення мають загальний аналіз сечі та бактеріологічне дослідження сечі. Характерна піурія. Однак цей симптом не постійний, як при гострому циститі. В період ремісії він може бути відсутнім.

Вирішальне значення має цистоскопія. Визначається не тільки наявність цистита, але його морфолгічний різновид, а також часто основне захворювання. За допомогою цистогрфії виявляється зменшення розмірів сечового міхура, асиметрія його , наявність каменя, дівертікула, пухлини, аденома передміхурової залози. В задачу дігностики входить виявлення основного захворювання. Обов'язковим є у жінок вагінальне у чоловіків ректальне дослідження.

Лікування

Дієта. Антибіотики згідно антибіограми. Нітрофурани. Налідіксінова кислота. Сульфаніламід. Промивання сечового міхура фурациліном (1:5000), борною кислотою (2%) з послідуоючєй інстіляцією азотокислого срібла 1:1000, 2% рошину колларгола, кортизона - 25мг, діоксціна, гідрокортизона.

Фізіотерапія: теплі ванни, діатермія, грязелікування.

Лікування основного захворювання.

11.9 Епідидиміти та орхіти

Орхіт як самостійне захворювання розвивається в наслідок травми яєчка або як ускладнення якого-небудь інфекційного захворювання : грипа, пневмонії, тифа, епідидимічного паротита. Інфекція як правило проникає гематогенним шляхом. В протилежність цьому в придаток яєчка мікроби частіше попадають чаще -каналікулярним шляхом з простатичного відділу уретри по семявиносному протоку при його антїперістальтичних рухах. Самою частою причиною епідидиміту є уретрит. Розповсюдженню інфекції з уретри в придаток яєчка сприяють катетерізація, бужировання уретри, цистоскопія. Етіопалогічно розрізняють 3 вида епідидимітів : мікробні, амікробні, травматичні. 3 мікробних збуджувачів г. епідидиміта на першому місті- кокова флора 50-55%. Немікробні причини: полові ізлішества, прервані зносини, часті ерекції зовні від статевого акту, мастурбації, упорні запори, геморой.

Патологічна анатомія: в придатку та яєчке утворюються запальні інфільтрати, ексудат в просвіт каналців. Закінчується рубцеванням з облітерацією каналців. Тому кожен епідидиміт викликає загублення здатності оплодотворіння. При двобічному епідидиміті це настає в 67-72% .

Симптоматологія : збільшення яєчка та придатка, різкий біль з ірадіацією в пах, мезогастральні оболонки, поперек, набряк та гіперемія мошонки, висока температура. При пальпації визначається великий болючий конгломерат, який складається з придатка та яєчка. Розрізнити їх та виявити локалізацію процесу в перші декілька днів захворювання не можливо. Практично це суттєво, т.я. лікування гострого орхіта та гострого епідидиміта однаково, тому виставляється діагноз - г.орхоепідидиміт. В процес втягується сем'явиносний проток(при епідидиміті) та семенної канатик. Гострий запальний процес розвивається 2-3 дні. Через 7-10 днів іде затишання. Якщо при лікуванні уплотнення та бугристість в придатку залишаються на протязі 1-1,5 місяців треба думати про туберкульозний епідидиміт. іноді утворюється абсцес.

Діагностіка проста. Діференціювати з г.гонореєю та гострою формою туберкульозного епідидиміта.

Лікування

Режим лежачий. Суспензорний. Антибактеріальне лікування : пеніцилін, сульфаніламід. Новокаїнова блокада сім'яного канатика 2 р. на тиждень. Анальгетики. У випадку нагноєння вскрити абсцес. При розвитку та прогресивованні гнійного епідидиміта показано хірургічне лікування : розсічення та дренивання уражених ділянок, епідидимектомія, розкриття гнійника, орхектомія.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аляев Ю. Г., Крапивин А. А., Резекция почки при раке / Ю. Г. Аляев, А. А. Крапивин// – М.: Медицина, 2001.
2. Аполихина И. А. Гиперактивный мочевого пузыря: актуальная проблема современной урогинекологии и возможные пути ее решения / И. А. Аполихина // Гинекология. – 2005. – Т. 7. – № 2.
3. Аполихина И. А., Адикям В. М. Эпидемиологические аспекты недержания мочи / И. А. Аполихина, В. М. Адикям // Журн. рос. общества акуш.-гинеко. – 2005. – № 1. – С. 12.
4. Атабеков Д. Н. Очерки по урогинекологии / Д. Н. Атабеков // Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Медгиз, 1963,
5. Винкель Ф. В. Болезни женских мочеиспускательного канала и пузыря / Ф. В. Винкель // – СПб., 2006. – 221 с.
6. Атлас-руководство по урологии / Под ред. А. Ф. Возианова, А. В. Люлько // – Д-вск, 2002. – Т. 1, 2, 3.
7. Балан В. Е., Гаджиева З. К. Нарушения мочеиспускания в климактерии и принципы их лечения / В. Е. Балан, З. К. Гаджиева // Российский медицинский журнал. – 2000. – Т. 8. – № 7. – С. 47– 52.
8. Жила В. В. "Неотложные состояния в урологии." Скорая и неотложная медицинская помощь" / Под ред. И. С. Зозули, И. С. Чекмана. К., "Здоров"я". – 2002. – С. 255–288.
9. Ищенко А. И. Новые технологии и малоинвазивная хирургия в гинекологии / А. И. Ищенко // – М.: ГЭОТАР– Медиа, 2004.
10. Ищенко А. И., Слободянюк А. И., Самойлов А. Р. Оперативное лечение больных с опущением и выпадением матки при сочетании с недержанием мочи при напряжении / А. И. Ищенко, А. И. Слободянюк, А. Р. Самойлов // Акушерство и гинекология. – 2000. – 1. – С.32 – 6.
11. Кисина В. И. Комбинированная терапия урогенитальных инфекций в амбулаторной практике / В. И. Кисина // Гинекология. – 2005. – Т.7. – № 1.

- 12.Краснопольский В. И. Актуальные вопросы урогинекологии / В. И. Краснопольский // Акушерство и гинекология. – 2000. – № 1. – С. 17 – 19.
- 13.Краснопольский В. И., Буянова С. Н., Иоселиани М. Н. Диагностика и выбор метода хирургической коррекции недержания мочи при пролапсе гениталий у женщин / В. И. Краснопольский, С. Н. Буянова, М. Н. Иоселиани // Акушерство и гинекология. – 2000. – №1. – С. 29 – 32.
- 14.Краснопольский В. И., Титченко Л. И., Чечнева М. А. Диагностические возможности трехмерной эхографии в определении нормальной анатомии мочевого пузыря / В. И. Краснопольский, Л. И. Титченко, М. А. Чечнева // Акушерство и гинекология. – 2000. – № 2. – С. 66– 68.
- 15.Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О.А. Оперативная гинекология – хирургические энергии. – Медицина-Автодор, 2000.
- 16.Кулаков В.И. Акушерско-гинекологические факторы риска недержания мочи у женщин / В. И. Кулаков // Акуш. и гинек. – 2005. – № 3. – С. 32.
- 17.Лопаткин Н.А., Мартов А.Г. Избранные лекции по урологии / Н. А. Лопаткин, А. Г. Мартов // – Москва. – 2008 г.
- 18.Маличенко С.Б., Амяльева Е.П., Лазебник Л.Б. Вазоактивные эффекты Фемостона у женщин с метаболическим постменопаузальным синдромом / С. Б. Маличенко, Е. П. Амяльева, Л. Б. Лазебник // Клиническая медицина. – 2000. – № 6.
- 19.Матвеев Б.М., Бухаркин Б.В., Матвеев В.Б. Рак предстательной железы / Б. М. Матвеев, Б. В. Бухаркин, В. Б. Матвеев // – М.: – 1999.
- 20.Матвеев Б. М. Клиническая онкоурология / Б. М. Матвеев // – М., 2003.
- 21.Патент № 2173960 РФ. Способ коррекции недержания мочи при напряжении / А. И. Ищенко, А. И. Слободянюк, Ю. В. Чушков. – Выдан 27.09.2001.
- 22.Переверзев А.С. Клиническая урогинекология / А. С. Переверзев // – Х.: Факт, 2000.– 360 с.

23. Попов А.А., Горских С.Л., Мананникова Т.Н. Хирургическое лечение неосложненных форм стрессового недержания мочи / А. А. Попов, С. Л. Горских, Т. Н. Мананникова // Акушерство и гинекология. – № 1. – 2000. – С. 26-29.
24. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных форм недержания мочи у женщин / Д. Ю. Пушкарь // Акушерство и гинекология. – 2000. № 1. – С. 3 – 7.
25. Пушкарь Д.Ю., Тевлин К.П., Лоран О.Б. Оперативное лечение сложных форм недержания мочи / Д. Ю. Пушкарь, К. П. Тевлин, О. Б. Лоран // Акушерство и гинекология. – 2000. – № 3. – С. 46-48.
26. Пушкарь Д.Ю. Оперативное лечение недержания мочи, осложненного цистоцеле / Д. Ю. Пушкарь // Акушерство и гинекология. – 2000. – № 1. – С. 3-7.
27. Руководство по урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина // В 3 томах. Т. 1. – М.: Медицина, 1998. – С. 88, 266 – 280.
28. Руководство по урологии / Под ред. Н. А. Лопаткина // В 3 томах. Т. 2. – М.: Медицина, 1998. – С. 259– 629.
29. Руководство по андрологии / Под ред. О. Л. Тиктинского // – Л.: Медицина, 1990. – С. 297– 335, 366–373.
30. Сексология и андрология / Авт.: Н. И. Бойко, Ю. А. Борисенко, А. А. Быстрое; Под ред. Возианова А. Ф., Горпинченко И. И. – Киев: Абрис, 1997. – С. 168– 809.
31. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Недержания мочи при напряжении у женщин / Г. А. Савицкий, А. Г. Савицкий // – СПб.: ЭЛБИ-СПб. – 2000. – С. 136.
32. Селимян Н.К., Калинина С.Н., Пигина Т.В. Клиника, диагностика и лечение уретритов у небеременных женщин /Н. К. Селимян, С. Н. Калинина, Т. В. Пигина // Журнал акушерства и женских болезней. – 2000. – Т. XLIX, вып. 1.

- 33.Семенюк А.А. Расстройства мочеиспускания у больных с эндометриозной болезнью / А. А. Семенюк // Журнал акушерства и женских болезней. – 2005. – Т. LIV, вып. 1. – С. 113.
- 34.Серняк Ю.П., Нікітіна О.А. Сучасні погляди на стресове нетримання сечі / Ю. П. Серняк, О. А. Нікітіна // Львівський медичний часопис. – 2000. – Т. VI, № 3. – С. 79-83.
- 35.Серняк Ю.П., Нікітіна О.А. Зменшення симптомів стресового нетримання сечі. Економічні аспекти. Бажання платити за зменшення симптомів стресового нетримання сечі / Ю. П. Серняк, О. А. Нікітіна // Львівський медичний часопис. – 2000. – Т. VI, № 4. – С. 48-51.
- 36.Урологія / За редакцією О. Ф. Возіанова, О. В. Люлько // – Дніпропетровськ, 2002.
- 37.Урологія / Под ред. Н. А. Лопаткина //. – М.: Медицина, 2005.
- 38.Филип М. Ханно, С. Брюс Малкович, Алан Дж. Вейн. Руководство по клинической урологии / Филип М. Ханно, С. Брюс Малкович, Алан Дж. Вейн // –Москва. – 2006 г.
- 39.Чайка В.К., Трифонова Е.Ф., Холодняк Т.И. Акушерский травматизм // Медико-социальные проблемы семьи / В. К. Чайка, Е. Ф. Трифонова, Т. И. Холодняк // – 2001. – Т. 6, № 1. – С. 67-73.
- 40.Чайка В.К., Баркалов О.А., Трифонова Е.Ф. Актуальные медико-социальные вопросы урогинекологии / В. К. Чайка, О. А. Баркалов, Е. Ф. Трифонова // Медико-социальные проблемы семьи. – 2001. – Т. 6, № 4. – С. 74-80.
- 41.Appell R. A. Periurethral injection therapy // Campbell's Urology / P. C. Walsh et al. – Ed. 7. – Philadelphia: WB Saunders, 1998. – P. 1109– 1120.
- 42.Atala A., Keating M.A. Vesicoureteral reflux and megaureter // Campbell's Urology / P.C. Walsh et al. – Ed. 7. – Philadelphia: WB Saunders, 1998. – P. 1859–1916.

- 43.Barrett D. M., Licht M. R. Implantation of the artificial genitourinary sphincter in men and women // Campbell's Urology / P. C. Walsh et al. – Ed. 7. – Philadelphia: WB Saunders, 1998. – P. 1121– 1134.
- 44.Benson G. S. Priapismo / G. S. Benson // AUA Update Series, 1996. – № 4. – P. 115– 120.
- 45.Indridason O.S., Birgisson S., Edvardsson V.O., Sigvaldason H., Sigfusson N., Palsson R. Epidemiology of kidney stones in Iceland: a population-based study. // Scand. J. Urol. Nephrol., 2009. Vol. 40, N 3. P. 215 – 220.
- 46.Knoll T. Epidemiology, Pathogenesis, and Pathophysiology of Urolithiasis // Eur Urol Suppl., 2010 Vol. 9. P. 802 – 806.
- 47.Nouvenne A., Meschi T., Guerra A., Allegri F., Prati B. Role of BMI on litogenic risk in women with idiopathic calcium nephrolitiasis and controls. // Urol Res., 2008. Vol. 36, N. 3 – 4. P. 223.
- 48.Sigman M., Howards S. S. Male infertility / M. Sigman, S. S. Howards // Campbell's Urology / P. C.Walsh et al. – Ed. 7. – Philadelphia: WB Saunders, 1998. – P. 1287– 1330.
- 49.Viswanathan P., Beshensky A.M., Lutz M. J. G. Kleinman J.A. Wesson. Proteomic analysis of stone former urine. // Urol Res., 2008. Vol. 36, N. 3 – 4, P. 190-191.