

С.П. Пасєчніков

 Сергій Петрович Пасєчніков — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри урології
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ

Цистит: етіопатогенез, класифікація, клінічна картина, діагностика, лікування

Цистит — запалення слизової оболонки сечового міхура. Розповсюдженість гострого циститу (ГЦ) в Україні становить 314 на 100 тис. населення, хронічного циститу (ХЦ) — 135 на 100 тис. населення. Більшість хворих — жінки молодого віку та жінки у передклімактеричному періоді. У середньому кожен епізод ГЦ у жінок пов'язаний з наявністю симптомів протягом 6,1 доби, обмеженням активності упродовж 2,4 доби, неможливістю відвідувати заняття або роботу протягом 0,4 доби.

Етіопатогенез

Фактором виникнення циститу є наявність патогенних мікроорганізмів та дистрофічних конгестивних процесів у стінці сечового міхура. У більшості випадків цистит викликаний грамнегативними бактеріями, з яких близько 80% становить *Escherichia coli*. Другий за частотою збудник ГЦ (11%) — *Staphylococcus saprophyticus*. Причиною решти випадків в основному є *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* В етіології циститу певну роль відіграють уrogenітальні інфекції, викликані *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*.

У віковій групі 20–50 років цистит приходить до 50 разів частіше виникає у жінок. У більш пізньому віці частота циститу зростає як у чоловіків, так і у жінок, причому співвідношення жінки/чоловіки знижується.

Високий рівень захворюваності у жінок значною мірою пов'язаний з порушенням нормального ритму сечовипускання. Особливо небезпечна рефлекторна затримка сечі, що виникає після пологів та операцій на органах черевної порожнини і таза. Навіть однакратна катетеризація може призвести до інфікування сечовивідних шляхів.

Цистит супроводжує різноманітні патологічні стани сечовивідних шляхів та статевих органів і може бути першим клінічним

проявом аномалій розвитку, пієлонефриту, сечокам'яної хвороби, онкологічних та запальних уражень цих органів.

Фіксація збудника до слизової оболонки сечового міхура відбувається за наявності порушень уродинаміки нижніх сечовивідних шляхів і підвищення внутрішньоміхурового тиску, що викликає венозний застій, ішемію, пошкодження стінок та їх дистрофічні зміни. Синдром внутрішньоміхурової гіпертензії виникає як при гіпотонії, так і при гіпертонії детрузора. Також ішемію слизової оболонки сечового міхура спричиняє переохолодження.

Інфекція проникає у сечовий міхур висхідним (по сечівнику), низхідним (з нирок), гематогенним і лімфогенним шляхами.

Умовами виникнення циститу є:

- наявність патогенних мікроорганізмів;
- порушення уродинаміки;
- дистрофія, розлади місцевого кровообігу (ішемія) або порушення цілісності стінок міхура;
- порушення ритму сечовипускання у жінок.

У жінок відзначають високу схильність до рецидивування циститу, що можна пояснити такими факторами, як:

- анатомо-фізіологічні особливості організму жінки (короткий та широкий сечівник, близькість до резервуарів умовно-патогенних мікроорганізмів);
- супутні гінекологічні захворювання із запальним та гормональним компонентами, що порушує дисбіоз піхви;
- частота статевих актів, особливості контрацепції.

Класифікація

1. За патогенетичним принципом:

- первинний;
- вторинний, що виникає як ускладнення раніше існуючих захворювань або аномалій сечового міхура і статевих органів.

2. За етіологією:

- інфекційний (неспецифічний, специфічний);
- хімічний;
- променевий;
- медикаментозний;
- термічний.

3. За перебігом:

- ГЦ;
- ХЦ (латентний, рецидивуючий), який частіше за все є вторинним.

4. Залежно від розповсюдженості запального процесу:

- дифузний (тотальний);
- вогнищевий;
- шийковий (тригоніт) — якщо у процес залучена тільки шийка сечового міхура.

5. Залежно від характеру і глибини патоморфологічних змін:

- катаральний, фолікулярний, геморагічний, виразковий, некротичний ГЦ;
- інкрустуючий, поліпозний, кістозний, виразковий, інтерстиціальний ХЦ.

Клінічна картина

Головні симптоми ГЦ — часте і болісне сечовипускання, нерідко з імперативними позивами та нетриманням сечі, біль у проекції сечового міхура (лобкова ділянка, промежина) та сечівника. Майже у 40% жінок із ГЦ виявляють макрогематурію, але цей симптом не є показником ускладненої інфекції. Інтенсивність болю не завжди відповідає вираженості морфологічних змін слизового шару сечового міхура і залежить від типу вищої нервової діяльності та ступеня підвищення тону детрузора (аж до тенезмів).

ХЦ є ускладненням гострого або іншого захворювання сечового міхура, сечівника, нирок та статевих органів (дивертикул, пухлина, конкремент, сторонні тіла, нервово-м'язова дисфункція сечового міхура,

Канефрон® Н

При запальних захворюваннях нирок та сечового міхура

- німецька якість фітопрепарату
- значний досвід призначень різними віковими групами та категоріями пацієнтів*
- потенціювання протизапальної терапії



Канефрон® Н (N5010) — це препарат, який містить екстракт з кори ліщини, екстракт з плодів золототисячника, екстракт з плодів шипшини, екстракт з плодів брусниці, екстракт з плодів жуничника, екстракт з плодів шипшини, екстракт з плодів брусниці, екстракт з плодів жуничника, екстракт з плодів шипшини, екстракт з плодів брусниці, екстракт з плодів жуничника.



стриктура сечівника, рак або доброякісна гіперплазія передміхурової залози, простатит, уретрит, хронічний пієлонефрит, туберкульоз), цукрового діабету, опущення піхви, хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів.

Клінічні симптоми ХЦ такі ж самі, як і при ГЦ, але менш виражені. Під час рецидивів реєструють класичну клінічну картину ГЦ.

Для геморагічного циститу характерна наявність у сечі домішків крові (можуть бути згустки), некротичного — некротизованих фрагментів слизового шару сечового міхура. Ятрогенне походження хімічного і термічного циститу пов'язане із введенням хімічно агресивної рідини, частіше — спиртового розчину йоду, або надмірно підігрітої рідини. Променевий цистит виникає внаслідок променевої терапії ділянки таза.

У чоловіків цистит є переважно вторинним, у складі симптомокомплексу гострого простатиту.

Для ГЦ у жінок характерна тенденція до рецидивування та можливість ускладнення (висхідний пієлонефрит). Підвищення температури тіла та інтоксикації свідчать про ускладнення гострим висхідним пієлонефритом або про порушення цілісності слизового та м'язового шарів сечового міхура (виразковий та некротичний цистит).

Некротичний цистит — найбільш тяжку форму ГЦ — діагностують відносно рідко. Він пов'язаний зі стисненням задньої стінки сечового міхура і судин у поєднанні з інфекцією, введенням в сечовий міхур концентрованих розчинів хімічних речовин. Характерні висока температура тіла, виражена інтоксикація аж до бактеріотоксичного шоку, олігурія, анурія. Сеча мутна, із неприємним запахом, домішками крові, фібрину, фрагментами слизового шару. При перфорації сечового міхура розвиваються явища сечового перитоніту або тазової сечової флегмони.

Діагностика

При фізикальному огляді виявляють болісність при пальпації над лоном, у жінок пальпація сечівника через піхву болісна, інколи гіперемованій зовнішній отвір сечівника.

Лабораторне дослідження включає:

- загальний аналіз крові;
- загальний аналіз сечі (лейкоцитурія, бактеріурія, еритроцитурія). Лейкоцитурію виявляють у всіх порціях сечі. Відсутність лейкоцитурії протиричить діагнозу ГЦ і ставить його під сумнів, але при шийковому циститі лейкоцитурія може бути відсутня;
- бактеріологічне дослідження при ГЦ, коли збудники та профілі їх антимікробної чутливості передбачувани, не є обов'язковим, при ХЦ — обов'язкове. Традиційний стандарт для діагностики значущої бактеріурії — $\geq 10^5$ КУО/мл — встановлений понад 40 років тому. Результати більш пізніх досліджень показали, що цей стандарт не відповідає практичним вимогам, якщо його застосовувати у випадках гострого інфекційно-запального процесу. Так, майже $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ випадків ГЦ демонструють бактеріурію $< 10^5$ КУО/мл. На практиці для діагностики ГЦ необхідно використовувати кількість колоній $\geq 10^3$ КУО/мл.

Для діагностики циститу також застосовують:

- ультразвукове дослідження нирок, сечоводів, сечового міхура, передміхурової залози;
- екскреторну урографію (тільки при ХЦ та атипичному перебігу ГЦ);
- цистоскопію (тільки при ХЦ). Інструментальні дослідження при ГЦ взагалі протипоказані і виконуються тільки при зтяжкому перебігу запального процесу (понад 2–3 тиж). Цистоскопія також показана після регресу симптомів гострого геморагічного циститу.

Для жінок із ХЦ обов'язкова консультація гінеколога та обстеження на захворювання, що передаються статевим шляхом.

При ГЦ у жінок обов'язково огляд зовнішнього отвору сечівника та вагінальне дослідження. Занаявності вагінальних та уретральних виділень, герпетичних ерозій, неприємного запаху, гіперемії пацієнтки підлягають обстеженню у гінеколога на наявність захворювань, що передаються статевим шляхом.

Диференційна діагностика

Диференційну діагностику при ГЦ проводять з туберкульозом, особливо при асептичній піурії, раком сечового міхура, доброякісною гіперплазією і раком передміхурової залози, каменем інтрамурального відділу сечовода, захворюваннями сечівника, міхурово-сечівникового сегмента, дивертикулом сечового міхура, нейрогенною дисфункцією сечового міхура, захворюваннями органів таза.

Перебіг гострого апендициту може супроводжуватися елементами симптомокомплексу ГЦ при тазовому розташуванні червоподібного відростка. Відзначають дизурію, мікрогематурію, незначну лейкоцитурію (5–10 лейкоцитів у полі зору). Але ГЦ не характеризується змінами в формулі крові, лейкоцитозом.

Лікування

Терапія при ГЦ може бути як амбулаторною, так і в умовах стаціонару (при тяжкому або зтяжкому перебігу), лікування спрямоване на ліквідацію низки етіопатогенетичних факторів.

Хворим призначають спокій, молочно-рослинну дієту з виключенням гострих приправ, консервованих продуктів, м'ясних бульйонів, прийом достатньої кількості рідини (сечогінні трави, чай, мінеральна вода, ягідні морси, киселі). Показані (крім випадків геморагічного циститу) теплові процедури: сидячі ванни, сухе тепло, мікроклізми, зрошення піхви відварами трав.

Медикаментозна терапія

У більшості випадків застосовують анальгезивні та спазмолітичні засоби. З анальгетиків, нестероїдних протизапальних препаратів та спазмолітиків призначають: кеторолак, кетопрофен, диклофенак, декскетопрофен, дротаверин, ректальні супозиторії з екстрактном красавки.

З урахуванням етіологічної структури збудників ГЦ проводять пероральну антибактеріальну монотерапію. Застосування у жінок антимікробних препаратів короткими курсами є високоефективним і бажаним

завдяки покращеній схемі, низькій вартості та меншій кількості побічних реакцій. Але необхідно враховувати потенційні додаткові витрати, пов'язані з невдалим лікуванням або рецидивами, що виникають при короткостроковій терапії. Необхідно також оцінити потенційні психологічні аспекти лікування разовою дозою у тому розумінні, що симптоми можуть не регресувати за 2–3 доби і у хворої може виникнути помилкове враження про «недостатнє» лікування.

Американська та Європейська Асоціації урологів розробили рекомендації, що базуються на доказах. У висновках наголошується, що хворі реагують на терапію одноразовою дозою менш ефективно, ніж на той самий антибіотик, який приймають протягом певного часу. Водночас антибіотики, застосовані протягом 3 діб, мають такий самий ефект, як і препарати, тривалість прийому яких більша.

Існує положення, що антибіотик є першочерговим для емпіричної терапії тільки тоді, коли частка резистентності уропатогенів до нього нижча за 10–20%. На жаль, згідно з результатами вивчення цього питання, у нашому регіоні резистентності патогенної урофлори до сульфаметоксазолу/триметоприму (найбільш вивчений у країнах Європи препарат — 30 рандомізованих контрольованих досліджень) значно перевищує 20%, тому його застосування є недоцільним.

Доведено, що фторхінолоні еквівалентні сульфаметоксазолу/триметоприму, якщо їх приймати у 3-денному режимі. Доказів ефективності довшого терміну застосування цієї групи препаратів не існує, але в клінічній практиці частіше за все для всіх груп антибіотиків застосовують 5–14-денну схему. Із фторхінолонів призначають:

- норфлоксацин, пефлоксацин — 0,4 г 2 рази на добу;
- офлоксацин 0,2–0,4 г 2 рази на добу;
- ципрофлоксацин 0,25–0,5 г 2 рази на добу;
- левофлоксацин 0,25–0,5 г 1 раз на добу.

Також ефективні амоксицилін 0,5 г 3 рази на добу, амоксицилін/клавуланова кислота 0,375 г 3 рази на добу. Інші β-лактамі антибіотики демонструють нижчу ефективність (відповідних рандомізованих досліджень не проведено).

Нітрофурані потребують проведення подальших досліджень і наразі не можуть розглядатися як засіб для короткотермінової терапії. Рекомендований як мінімум 7-денний курс (фуразидин 0,05 г 3 рази на добу).

Альтернативним антибіотиком є фосфоміцин, застосування якого протягом 1–2 діб дозволяє ліквідувати симптоми захворювання у більшості пацієнтів. Добову дозу 3,0 г приймають увечері перед сном.

За відсутності регресу явищ ГЦ протягом 3–8 діб проводять заміну антибіотика або призначають комбіновану антибактеріальну терапію.

При гострому геморагічному циститі застосовують гемостатики:

- етамзилат натрію 12,5% 2,0 мл внутрішньом'язово 2–3 рази на добу;
- амінокапронову кислоту 0,5 г 3 рази на добу внутрішньо або 5% розчин по 30 мл 3–4 рази на добу внутрішньо.

Тестові запитання

(один або декілька правильних варіантів відповідей на кожне запитання)

1. Більшість хворих на цистит становлять:

- діти та підлітки
- жінки молодого віку
- жінки у передклімактеричному періоді
- чоловіки молодого віку
- чоловіки похилого віку
- жінки та чоловіки однаковою мірою незалежно від віку

2. Етіологічними збудниками циститу можуть бути:

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus saprophiticus*
- *Enterococcus faecalis*
- *Klebsiella spp.*
- *Proteus spp.*
- *Chlamidia trachomatis*
- *Ureaplasma urealiticum*
- *Trichomonas vaginalis*
- усі вищеперелічені

3. За яких умов можливий розвиток циститу?

- наявність патогенних мікроорганізмів
- порушення уродинаміки
- дистрофія, розлади місцевого кровообігу (ішемія) або порушення цілісності стінок міхура
- порушення ритму сечовипускання у жінок

4. Висока схильність до рецидивування циститу у жінок зумовлена:

- анатомо-фізіологічними особливостями жіночого організму (короткий

та широкий сечівник, близькість до резервуарів умовно-патогенних мікроорганізмів)

- частими супутніми гінекологічними захворюваннями із запальним та гормональним компонентами, що порушує дисбіоз піхви
- частотою статевих актів
- особливостями контрацепції
- усі відповіді правильні

5. Залежно від характеру і глибини патоморфологічних змін ГЦ поділяють на:

- катаральний
- інкрустуючий
- фолікулярний
- геморагічний
- кістозний
- поліпозний
- виразковий
- некротичний
- інтерстиціальний

6. Для ГЦ характерні:

- часте і болісне сечовипускання
- імперативні позиви до сечовипускання, нетримання сечі
- біль у проекції сечового міхура (лобкова ділянка, промежина) та сечівника
- макрогематурія
- усе вищеперелічене

7. Чи є обов'язковим бактеріологічне дослідження при ГЦ?

- так
- ні

8. Чи є обов'язковим бактеріологічне дослідження при ХЦ?

- так
- ні

9. Лікування ГЦ включає:

- спокій, молочно-рослинну дієту, прийом достатньої кількості рідини
- теплові процедури (крім випадків геморагічного циститу)
- анальгезивні, спазмолітичні засоби
- пероральну антибактеріальну монотерапію короткими курсами
- фізіотерапію
- фітотерапію

10. Які антибіотики доцільно призначати при ГЦ?

- фторхінолони
- амоксицилін
- амоксицилін/клавуланову кислоту
- нітрофурані
- фосфоміцин
- антибіотики, частка резистентності уропатогенів до яких <10–20%

11. Які можливі альтернативні методи лікування неускладненого циститу?

- вакцинопрофілактика
- фітозбори
- стандартизовані фітопрепарати з доказовою базою (Канефрон® Н)

Для получения сертификата ответьте на тестовые вопросы в режиме on-line на сайте журнала www.umj.com.ua или отправьте ксерокопию страниц с ответами вместе с контактной информацией по адресу: 01001, Киев-1, а/я «В»-82, ООО «МОРИОН»

Контактные данные:

ФІО _____

Почтовый адрес: индекс _____

область _____

район _____

город _____

улица _____

дом _____

квартира _____

Телефон _____

E-mail _____