

Я.П. Фелештинський, д.м.н., професор, завідувач кафедри хірургії та проктології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

## Гострий апендицит

**Гострий апендицит — гостре запалення червоподібного відростка сліпої кишки. Захворюваність на нього становить 4-5 випадків на 10 тис. населення. Гострий апендицит зустрічається переважно в осіб віком 20-40 років, причому жінки хворіють у 1,5-2 рази частіше. У структурі невідкладної хірургії органів черевної порожнини гострий апендицит є найпоширенішим станом, і на нього припадає 60-70%. Частка апендектомії становить 30% серед усіх хірургічних втручань, які виконуються в загальнохірургічних стаціонарах. Летальність при гострому апендициті за останні десятиліття тримається на рівні 0,1-0,3% і переважно спостерігається при його тяжких ускладненнях.**

Виникнення тяжких септичних ускладнень гострого апендициту пов'язане в першу чергу з пізнім зверненням пацієнта до лікаря-хірурга та несвоєчасною госпіталізацією до хірургічного стаціонару, що зумовлено низьким рівнем медико-санітарної обізнаності населення. Причиною пізньої госпіталізації хворих на гострий апендицит також можуть бути діагностичні помилки на амбулаторно-поліклінічному етапі, яких припускаються як лікарі загальної практики — сімейної медицини, фахівці суміжних спеціальностей, так і лікарі-хірурги. Діагностичні помилки трапляються тоді, коли не враховують атиповість і різні варіанти клінічного перебігу гострого апендициту, не використовують допоміжні методи діагностики — фіброгастродуоденоскопію, ультразвукове дослідження (УЗД), магнітно-резонансну (МРТ) та комп'ютерну томографію (КТ), лапароскопічну діагностику тощо. Водночас у лікаря поліклініки не завжди вистачає часу для застосування допоміжних методів діагностики. У зв'язку з цим лікар поліклініки у разі підозри на гострий апендицит направляє хворого до хірургічного стаціонару, що є правильною позицією в такій ситуації, оскільки гіподіагностика може призвести до помилки й розвитку ускладнень.

На результати лікування гострого апендициту часто негативно впливають супутні захворювання, особливо з боку серцево-судинної та дихальної систем у стадії декомпенсації, а також цукровий діабет, ожиріння та ін.

При встановленому діагнозі гострого апендициту основним методом терапії є хірургічне втручання — апендектомія. Досягнення сучасної лапароскопічної хірургії органів черевної порожнини за останні десятиріччя відкрили нові можливості для використання цієї малоінвазивної технології в лікуванні гострого апендициту.

### Анатомія і фізіологія червоподібного відростка

Червоподібний відросток відходить від сліпої кишки, де зливаються три тенії, на 2-3 см нижче рівня впадання клубової кишки в сліпу. Середня його довжина — 8-10 см. Можливі випадки дуже коротких і дуже довгих (до 50 см) червоподібних відростків. Локалізація основи червоподібного відростка практично постійна, і проєктується на передню черевну стінку в точці Мак-Бурнея — на межі зовнішньої і середньої третин лінії, проведеної від пупка до передньої верхньої клубової ості. Вільний кінець (верхівка) відростка може перебувати в різних положеннях (рис. 1А). Ретроцекальне розташування відростка спостерігається в 10-15% випадків, при цьому дуже рідко відросток може лежати не тільки позаду сліпої кишки, а й заочеревинно (ретроперитонеальне положення відростка). Варіабельність розміщення сліпої кишки й самого апендикса є одним із факторів, що зумовлюють різну локалізацію болю та різні варіанти клінічного перебігу гострого апендициту, а також технічні труднощі виявлення червоподібного відростка під час операції.

Червоподібний відросток має власну брижу трикутної форми, яка поєднана зі сліпою кишкою і кінцевим відділом клубової кишки. Брижа містить жирову тканину, судини, нерви й кілька дрібних лімфатичних судин. В основі червоподібного відростка є складки та кишені очеревини, які в низці випадків сприяють відмежуванню запального процесу. Кровоопстається червоподібний відросток від а. ileocolica через а. appendicularis, яка проходить у товщі брижі відростка і може бути представлена однією або кількома гілками (рис. 1Б). Венозний відтік здійснюється за однойменними венами у верхню брижову, а далі — у ворітну вену. Крім того, існують колатеральні зв'язки з нижньою порожнистою веною, а також із венами нирок, правого сечоводу, заочеревинного

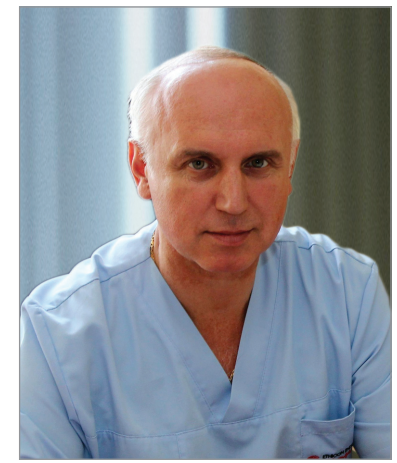
простору. Лімфатичні судини починаються у вигляді капілярів у слизовій оболонці червоподібного відростка. В основі крипт слизової оболонки червоподібного відростка утворюється перша капілярна мережа, яка з'єднується з потужною підслизовою сіткою. Остання облітає лімфатичні фолікули. Потім лімфатичні судини, зливаючись і проникаючи через м'язову оболонку, дренируються в лімфатичні вузли брижі, які розташовані в ділянці ілеоцекального кута, і далі — в загальний потік лімфи з кишечнику. Головними лімфатичними вузлами червоподібного відростка є дві групи: апендикулярні та ілеоцекальні. Слід зазначити, що існують тісні зв'язки лімфатичних систем червоподібного відростка та інших органів: сліпої кишки, правої нирки, дванадцятипалої кишки, шлунка. З огляду на наявність розгалужених судинних зв'язків зрозуміло є можливість різних шляхів поширення інфекції при гострому апендициті та розвитку його гнійних ускладнень, таких як висхідний тромбоз вен брижі, тромбофлебіт ворітної вени (пілефлебіт), флегмона заочеревинної клітковини, абсцеси печінки й нирок.

Іннервація червоподібного відростка здійснюється за рахунок гілок верхнього брижового сплетіння і частково — нервів сонячного сплетіння. Це пояснює широке поширення й різноманітну локалізацію болю на початку захворювання.

Стінка червоподібного відростка представлена серозною, м'язовою і слизовою оболонками. М'язова оболонка має два шари: зовнішній (повздовжній) і внутрішній (циркулярний). У функціональному плані важливим є підслизовий шар. Він пронизаний хрестоподібно перехресними колагеновими й еластичними волокнами. Між ними розташовуються множинні лімфатичні фолікули. У дорослих кількість фолікулів на 1 см<sup>2</sup> становить 70-80, а загальне їх число сягає 1200-1500 при діаметрі фолікула 0,5-1,5 мм. Слизова оболонка утворює складки і крипти. У глибині крипт розташовуються клітини Панета, а також клітини Кульчицького, які продукують серотонін. Епітелій слизової оболонки однорядний призматичний з великою кількістю бокалоподібних клітин, що виробляють слиз.

Фізіологічними функціями червоподібного відростка є:

- рухова функція, яка забезпечується м'язовим шаром; у разі її недостатності в просвіті відростка спостерігається застій умісту, утворюються калові камені, можуть затримуватися сторонні тіла, гельмінти;
- секреторна функція, яка забезпечує продукцію слизу й деяких ферментів;
- продукція імуноглобулінів.



Я.П. Фелештинський

### Етіологія і патогенез

Гострий апендицит є специфічним запальним захворюванням. Запропоновано багато теорій, які пояснюють виникнення гострого апендициту. Серед них основними є ангіоневротична, інфекційна, нейроректорна, алергічна, кортиковісцеральна й низка інших. Більшість сучасних авторів дотримуються думки, що основною причиною цього захворювання є оклюзія просвіту червоподібного відростка. Причини оклюзії можуть бути різні — калові камені, гіперплазія лімфоїдної тканини в стінці червоподібного відростка, аскариди тощо. Оклюзія просвіту призводить до підвищення внутрішньопросвітного тиску. Якщо він починає перевищувати показник 40 мм вод. ст., у венах стінки червоподібного відростка відбувається порушення його кровопостачання, збільшуються проникність та інвазія у стінку відростка мікроорганізмів (найчастіше (90%) анаеробних коків і бактероїдів, рідше — кишкової палички, клебсієли, ентерококів) — розвивається гостре запалення. Прогресуюча ішемія спричиняє некроз стінки червоподібного відростка і її подальшу перфорацію. У разі відмежування місцевого або поширеного перитоніту, запального процесу утворюється апендикулярний інфільтрат. Іншими ускладненнями гострого апендициту є абсцеси черевної порожнини, заочеревинна флегмона, а також пілефлебіт.

У літніх хворих може зустрічатися первинно-гангренозна форма гострого апендициту, яка виникає внаслідок порушення живлення червоподібного відростка через тромбоз апендикулярної артерії. У цих випадках можливий швидкий розвиток перфорації та ускладнень гострого апендициту.

### Класифікація

Класифікація гострого апендициту має клініко-морфологічний характер і ґрунтується на ступені вираження й різноманітності запальних змін і клінічних проявів.

Форми гострого апендициту

- Гострий простий (поверхневий, катаральний) апендицит. Деякі автори не розглядають цю форму, вважаючи, що як гострий апендицит можна трактувати лише деструктивне запалення червоподібного відростка (Грінберг А.А., 2000).
- Гострий деструктивний апендицит:
  - флегмонозний;
  - гангренозний (з перфорацією і без перфорації).

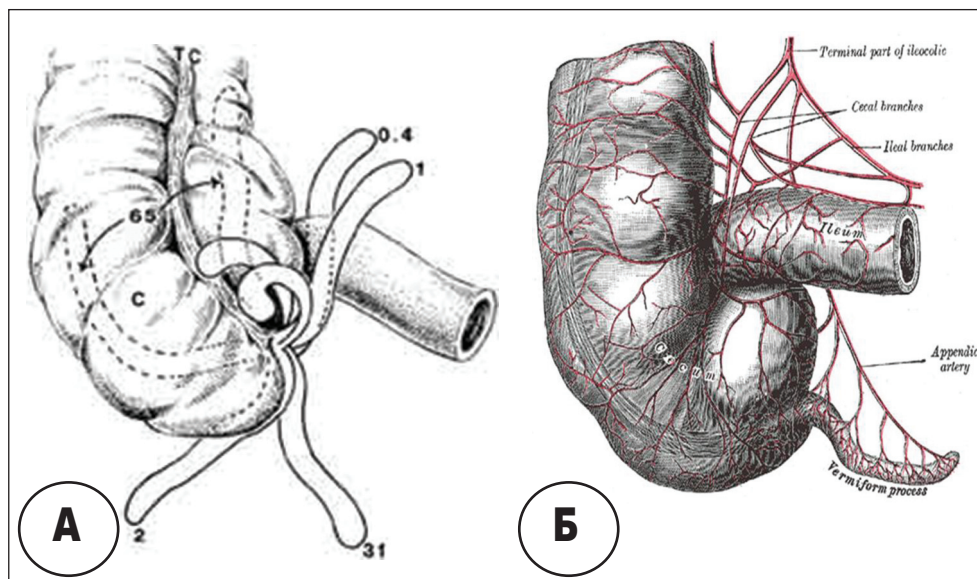


Рис. 1. Червоподібний відросток

А — варіанти розміщення; Б — кровопостачання червоподібного відростка.

• Ускладнений гострий деструктивний (флегмонозний, гангренозний) апендицит:

- перитонітом (місцевим, розлитим, тотальним);
- апендикулярним інфільтратом;
- периапендикулярним абсцесом;
- флегмоною заочеревинної клітковини;
- сепсисом, генералізована запальна реакція;
- пілефлебітом.

#### Діагностика

Клініка гострого апендициту варіабельна, що пов'язано з особливостями анатомії червоподібного відростка й різних локалізацій верхівки. У типових випадках основним симптомом захворювання є біль, який на початку захворювання локалізується в епігастральній або мезогастральній ділянках або не має чіткої локалізації. Через декілька годин від початку захворювання біль посилюється, зміщується у праву клубову ділянку. Таке характерне зміщення болю носить назву симптому Кохера-Волковича. Часто біль супроводжується нудотою, іноді блюванням, яке має рефлекторний характер і зустрічається у 30-40% хворих. У більшості випадків спостерігається відсутність апетиту.

Загальний стан пацієнтів на початкових стадіях захворювання майже задовільний. Реєструють помірну тахікардію, підвищення температури тіла, як правило, не більше 37,5°C.

Під час огляду живота його форма не змінена. Живіт бере участь у диханні. При перкусії спостерігається болючість у правій клубовій ділянці, що є позитивним симптомом Роздольського. При пальпації визначається болючість у правій клубовій ділянці, навіть на початку захворювання, коли пацієнт скаржиться лише на біль в епігастральній або мезогастральній ділянках. Також при пальпації можна виявити низку симптомів, характерних для гострого апендициту, проте слід зазначити, що жоден з них не є абсолютно патогномонічним. Загалом таких симптомів — кілька десятків. Серед них найбільш інформативними є:

• Симптом Ровзінга: лівою рукою фіксують сигмоподібну кишку через передню черевну стінку до крила клубової кістки, зліва правою рукою вище цього місця здійснюють поштовхоподібні рухи черевної стінки. При переміщенні газів в ободовій кишці зростає тиск у ділянці гирла червоподібного відростка, що супроводжується посиленням болю у правій клубовій ділянці.

• Симптом Сітковського — посилення болю у правій клубовій ділянці в положенні хворого на лівому боці. При цьому сліпа кишка відводиться медіально і тягне за собою запалений червоподібний відросток.

• Симптом Бартом'є-Міхельсона — посилення болю при пальпації правої клубової ділянки в положенні пацієнта на лівому боці. При цьому сліпа, тонка кишка, великий чепець, які прикривають червоподібний відросток, відводяться медіально, «відкриваючи» апендикс для пальпації.

Однією з найважливіших ознак апендициту є напруження м'язів у правій клубовій ділянці. Це основний симптом, що свідчить про поширення запалення на парієтальну

очеревину. Іншими перитонеальними проявами є симптоми Шоткіна-Блумберга, Воскресенського (симптом «сорочки» — через сорочку хворого швидко проводять рукою від реберної дуги до пахвинної зв'язки, при цьому праворуч спостерігається посилення болю).

Вищеописана клінічна картина зустрічається приблизно у 70% пацієнтів з гострим апендицитом. Клінічний перебіг гострого апендициту у хворих похилого і старечого віку часто характеризується невираженістю симптомів навіть за наявності деструкції червоподібного відростка. У дітей клініка гострого апендициту може бути сильно вираженою з температурою тіла 38-39 °C та інтоксикацією. В інших випадках клінічна картина атипична, в основному залежить від локалізації верхівки червоподібного відростка.

При ретроцекальному чи ретроперитонеальному розміщенні відростка останній може прилягати до печінки, поперечного м'яза, правої нирки, що зумовлює особливості клінічної картини. Біль може локалізуватися у правому мезогастрії або правій поперечної ділянці. Через подразнення сліпої і висхідної кишок захворювання може супроводжуватися рідкими випорожненнями, у разі поширення запалення на сечовід — дизуричними явищами. Симптоми подразнення очеревини можуть бути слабо вираженими або відсутніми. Характерним є позитивний симптом Образцова



Рис. 2. Лапароскопічна картина гострого апендициту

(псоас-симптом): у положенні лежачи піднімають витягнуту догори праву ногу хворого, а потім просять опустити її — виникає біль у правій поперечної ділянці.

При тазовому розміщенні червоподібного відростка також можливі дизуричні явища, діарея. За такої локалізації запального процесу особливе значення має вагінальне і ректальне дослідження, під час яких визначається болючість у дугоподібному просторі.

У разі запалення підпечінково розташованого червоподібного відростка клінічна картина може симулювати таку при гострому холециститі.

За атипичної клінічної картини гострого апендициту для правильної та своєчасної діагностики важливу роль відіграють додаткові методи дослідження — УЗД, КТ, МРТ, діагностична лапароскопія.

#### Лабораторні та інструментальні дослідження

Варіабельність клінічного перебігу гострого апендициту не завжди дозволяє своєчасно й точно встановити діагноз. Істотно сприяють цьому різні лабораторні та інструментальні методи діагностики.

В аналізі крові у переважній більшості хворих виявляється помірний лейкоцитоз, можливий зсув лейкоцитарної формули вліво. Практично у всіх пацієнтів із гострим апендицитом реєструють підвищений рівень С-реактивного білка, водночас слід пам'ятати, що цей показник неспецифічний і його підвищення свідчить лише про наявність запального процесу в організмі.

Під час рентгенографії черевної порожнини якихось специфічних ознак гострого апендициту встановити не вдається. Виконання цього дослідження здебільшого необхідне для виключення деяких інших захворювань, які можуть симулювати картину гострого апендициту, наприклад перфоративної виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, правобічної нижньодольової пневмонії тощо.

КТ є дуже інформативним методом діагностики апендициту. У багатьох випадках можлива візуалізація червоподібного відростка з ознаками запалення — збільшення його діаметра й товщини стінки, виявлення вільної рідини в черевній порожнині. З-поміж недоліків методу слід відзначити наявність променевого навантаження, що унеможливує застосування КТ у деяких хворих (вагітних, дітей), а також недостатню доступність методу в більшості лікувальних установ.

Цих недоліків позбавлене УЗД. Цей метод неінвазивний, доступний і досить інформативний у діагностиці гострого апендициту. Ознаками гострого апендициту є збільшення діаметра червоподібного відростка, потовщення його стінки, ригідність при застосуванні дозованої компресії на передню черевну стінку, наявність вільної рідини в правій клубовій ділянці та низка інших. Під час дослідження червоподібного відростка в поперечному перерізі в типових випадках виявляють симптом «мішені».

Не слід забувати про те, що неможливість візуалізації червоподібного відростка при УЗД не виключає гострий апендицит.

Одним з найбільш інформативних методів діагностики є лапароскопія. Безпосередній огляд червоподібного відростка дозволяє не тільки встановити діагноз (рис. 2), а й виконати лапароскопічну апендектомію.

#### Диференційна діагностика

Існує велика кількість захворювань, клінічна картина яких може нагадувати таку при гострому апендициті, а останній, у свою чергу, може маскуватися під інші захворювання органів черевної порожнини й заочеревинного простору. Під час огляду хворого з болем у животі лікар завжди повинен пам'ятати про можливий атипичний перебіг гострого апендициту.

Дивертикул Меккеля — незарощена ембріональна жовткова протока (аномалія розвитку клубової кишки), розташована на протилежному боці брижі клубової кишки на відстані від 40-60 см до 1 м від ілеоцекального кута. Його частота в популяції становить близько 3%. Клінічна картина запалення дивертикула Меккеля не відрізняється від такої при гострому апендициті — біль у мезогастральній та правій клубовій ділянках і симптоми подразнення очеревини. При перфорації біль виникає раптово й також супроводжується симптомами перитоніту. Іноді

дивертикул Меккеля можна запідозрити за наявності в анамнезі епізодів кишкової кровотечі. Тобто запалення або перфорацію дивертикула Меккеля найчастіше діагностують під час операції; виключати його завжди необхідно за відсутності запальних змін червоподібного відростка.

Гострий ентероколіт, гастроентерит також можуть симулювати гострий апендицит. Захворювання зазвичай починається із сильного, часто переймоподібного болю в мезогастральній ділянці, супроводжується блюванням, діареєю. Під час збору анамнезу виявляють зв'язок захворювання з порушенням дієти. При пальпації відсутнє напруження м'язів передньої черевної стінки та інші перитонеальні симптоми. На УЗД візуалізуються розширені, активно перистальтуючі петлі тонкої кишки, іноді — невелика кількість вільної рідини в черевній порожнині.

Гострий панкреатит, на відміну від апендициту, починається з болю у верхніх відділах живота оперізуючого характеру, супроводжується блюванням. Стан хворих більш тяжкий, спостерігається тахікардія за нормальної температури тіла. При пальпації живота болючість визначається в епігастральній ділянці, болючість у правій клубовій ділянці є значно меншою. Під час КТ і УЗД виявляють потовщення підшлункової залози, наявність вільної рідини в сальниковій сумці, по правому латеральному каналу, що нехарактерно для гострого апендициту. В аналізі крові й сечі — підвищений рівень амілази.

Гострий холецистит починається з болю в правому підбер'ї, як правило, після вживання жирної їжі. Часто в анамнезі — неодноразові подібні напади болю. При пальпації ділянка максимальної болючості розташована більш медіально, ніж при підпечінковому розміщенні запаленого червоподібного відростка. Часто вдається пальпувати збільшений болючий жовчний міхур. Остаточну диференційну діагностику можна провести за допомогою УЗД, під час якого виявляється збільшений, із потовщеною стінкою жовчний міхур, у просвіті якого визначаються конкременти.

Клінічна картина хвороби Крона при її загостренні може не відрізнятися від такої гострого апендициту, особливо у разі локалізації запального процесу в термінальному відділі клубової, сліпої кишки або червоподібному відростку. Запідозрити хворобу Крона можна за даними анамнезу: регулярний характер болю в животі, діарея, зниження маси тіла. При УЗД реєструють потовщення стінки тонкої кишки. Загалом правильний діагноз найчастіше встановлюють під час операції або діагностичної лапароскопії.

Перфоративна виразка шлунка і дванадцятипалої кишки, особливо у разі прикритої перфорації, може симулювати симптом Кохера за рахунок поступового поширення агресивного шлункового вмісту по правому латеральному каналу в праву клубову ямку. Але, на відміну від гострого апендициту, біль в епігастральній ділянці при перфоративній виразці різкий, інтенсивний, рідко спостерігається блювання, при перкусії — відсутність печінкової тупості. Під час оглядової рентгенографії черевної порожнини виявляють вільний газ у вигляді

Продовження на стор. 26.

Я.П. Фелештинський, д.м.н., професор, завідувач кафедри хірургії та проктології  
Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

## Гострий апендицит

Продовження. Початок на стор. 24.

«серпа». При УЗД в черевній порожнині реєструють наявність великої кількості вільної рідини, при виконанні діагностичної пункції під УЗ-контролем — з домішками жовчі. Виконання гастроуденоскопії також дозволяє виявити перфоративну виразку.

Правобічна ниркова колика зазвичай починається з інтенсивного болю в поперековій або правій клубовій ділянці, який іррадіює в пахвинну ділянку, праве стегно, що не характерно для гострого апендициту. Наявні також дизуричні явища. При пальпації — помірна болючість у правій клубовій ділянці, симптомів подразнення очеревини немає. В аналізі сечі визначаються еритроцити. При ретроцекальному розташуванні запаленого червоподібного відростка також можуть спостерігатися дизуричні явища та зміни в аналізі сечі, проте вони значно менш виражені. При КТ, УЗД реєструють розширення чашково-мискової системи правої нирки, сечоводу, іноді в них візуалізуються конкременти. У таких випадках також використовують хромоцистоскопію та екскреторну урографію для остаточного встановлення діагнозу.

Захворювання органів малого таза у жінок іноді досить складно диференціювати з гострим апендицитом. Важливу роль у встановленні правильного діагнозу відіграє ретельний збір анамнезу (затримка менструації при позаматковій вагітності, наявність кров'яних виділень зі статевих шляхів, раніше перенесені запальні захворювання матки та придатків). При пальпації визначається болючість у правій здухвинно-пахвинній ділянці і над лоном. Під час вагінального дослідження реєструють болючість придатків, а при їх запаленні — напруження, болючість заднього склепіння піхви. У разі позаматкової вагітності з розривом маткової труби і геморагічної форми апоплексії яєчника на перший план виходять симптоми внутрішньочеревної кровотечі (блідість, тахікардія, зниження артеріального тиску, позитивний симптом Куленкампу, притуплення перкуторного звуку в нижніх ділянках живота). УЗД і лапароскопія в таких випадках дозволяють встановити правильний діагноз.

### Лікування

Тактика лікування гострого апендициту загальноприйнята і полягає в ранньому видаленні червоподібного відростка — апендектомії. Це хірургічне втручання проводять під загальним наркозом. Операція може бути відкритою і лапароскопічною.

Відкриту операцію виконують з косого змінного розрізу в правій клубовій ділянці (доступ Волковича-Дьяконова). Шкірний розріз проходить через точку Мак-Бурнея, при цьому 1/3 розрізу знаходиться вище, а 2/3 — нижче цієї точки (рис. 3А). Величина розрізу має забезпечувати вільне виконання основного етапу операції і в середньому становить 8-10 см. Після розсічення шкіри та підшкірної клітковини розсікають апоневроз зовнішнього косоного м'яза, розводять

зовнішній, внутрішній косий м'язи вздовж волокон, оголюють очеревину. Перед розкриттям черевної порожнини рану ізолюють марлевими серветками.

За наявності симптомів поширеного перитоніту проводять серединну лапаротомію.

Після виконання розрізу знаходять і виводять у рану купол сліпої кишки з відходженням від його нижньо-медіальної поверхні сходження теній, червоподібного відростка (рис. 3Б). Якщо червоподібний відросток фіксований у ділянці верхівки і не виводиться в рану, слід розпочинати проведення ретроградної апендектомії.

У разі виявлення незміненого червоподібного відростка його необхідно здійснити ревізію органів малого таза, не менше 1 м клубової кишки для виключення іншого захворювання, що симулює гострий апендицит.

Після виведення запаленого червоподібного відростка його брижу перетинають на затискачах і перев'язують у ній судини (рис. 3В, Г). Червоподібний відросток біля його основи перев'язують лігатурою (вікріл, кетгут або інший матеріал, що розсмоктується) і, відступивши 1-1,5 см від основи, на купол сліпої кишки накладають кисетний шов (рис. 3Д). Червоподібний відросток відсікають вище накладеної лігатури, куксу обробляють 5% розчином йоду. Асистент пінцетом занурює куксу в просвіт сліпої кишки, у цей час хірург затягує кисетний шов (рис. 3Е). Поверх кисетного накладають Z-подібний серозерозний шов (рис. 3Ж).

У разі неможливості виведення в рану червоподібного відростка виконують ретроградну апендектомію.

Після видалення червоподібного відростка ретельно висушують порожнину малого таза, праву клубову ямку й латеральний канал від запального ексудату. Дренування черевної порожнини проводять при гангренозній і перфоративній формі захворювання, ускладненій місцевим перитонітом.

У більшості випадків рану зашивають пошарово окремими вузловими швами. У післяопераційному періоді призначають знеболення, антибактеріальну терапію переважно при деструктивних формах.

### Лапароскопічна апендектомія

Лапароскопічна методика видалення червоподібного відростка дедалі ширше впроваджується в хірургічну практику і має переваги над відкритою методикою, а саме скорочення терміну перебування у стаціонарі й реабілітації, косметичний ефект. Деякі дослідники відзначають значно меншу кількість післяопераційних ускладнень.

Показанням до лапароскопічної апендектомії є наявність гострого апендициту тривалістю до доби від початку захворювання без ознак поширеного перитоніту. Показання до використання зазначеної методики можуть виникнути у клінічній ситуації, що вимагає проведення діагностичної лапароскопії, — у такому випадку при виявленні гострого апендициту логічно виконати втручання лапароскопічно.

Перелік протипоказань до лапароскопічної апендектомії формують, виходячи з обмежень методу:

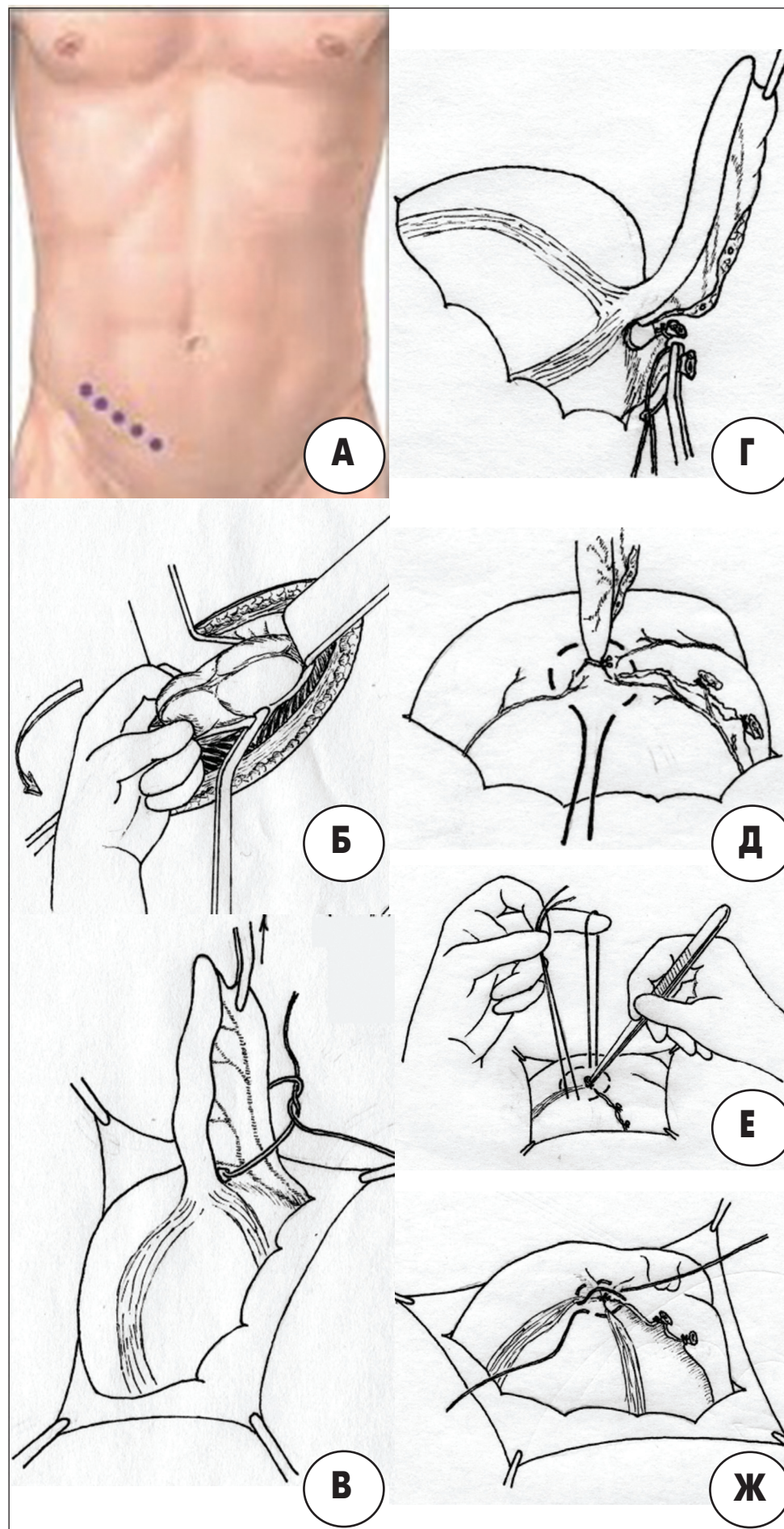


Рис. 3. Етапи виконання апендектомії

- термін захворювання більше доби, коли істотно збільшується ймовірність розвитку ускладнень апендициту;
  - виявлення вираженого тифліту (запалення стінки сліпої кишки) — в такому випадку існує значний ризик неспроможності кукси червоподібного відростка при лігатурному способі її обробки;
  - наявність супутніх захворювань, за яких накладення пневмоперитонеума може призвести до їх декомпенсації, — гострий інфаркт міокарда, хронічне обструктивне захворювання легень, недостатність кровообігу тощо;
  - пізні терміни вагітності;
  - наявність тяжкої коагулопатії.
- Слід зазначити, що завдяки розвитку лапароскопічних технологій деякі протипоказання все частіше є умовними: так, у разі явищ тифліту можливо є обробка кукси апендикса за

допомогою лапароскопічного зшиваючого апарата, а технологія лапароліфтингу виключає підвищення внутрішньочеревного тиску у пацієнтів із супутніми тяжкими захворюваннями.

**Основні етапи лапароскопічної апендектомії.** Перший троакар вводять у верхній параумбілікальний тоці, другий — у гіпогастрію, третій — у правому мезогастрію по середньо-ключичній лінії (рис. 4А). Після виконання ревізії та верифікації гострого деструктивного запалення червоподібного відростка останній за допомогою затискача підіймають у напрямку до передньої черевної стінки (рис. 4Б). Брижу обробляють шляхом електрокоагуляції, електрозварювання, кліпування, лігування або за допомогою зшиваючого апарата (рис. 4В), після цього на основу червоподібного відростка накладають дві лігатури із застосуванням ендопетлі (рис. 4Г) або

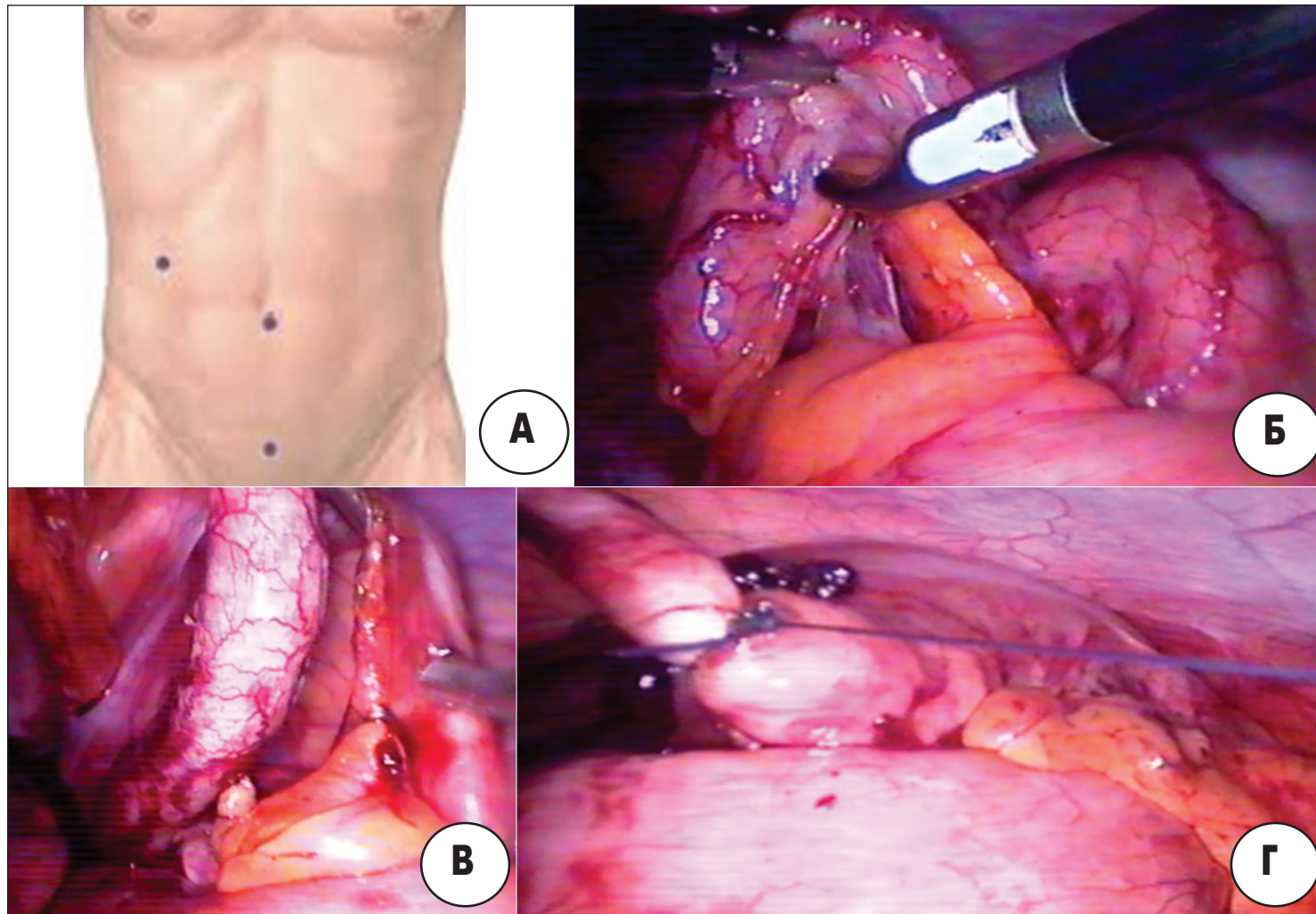


Рис. 4. Основні етапи лапароскопічної апендектомії

кліпси. Також використовують метод електрозварювання. Слизову кукку червоподібного відростка коагулюють. Лігатурний спосіб обробки кукки відростка застосовують найчастіше, іноді використовують зшиваючі апарати або занурювальний спосіб обробки, подібний до такого при традиційній апендектомії.

Далі червоподібний відросток витягують із черевної порожнини через 10- або 12-міліметровий троакар і після контрольної ревізії черевної порожнини й вилучення троакарів зашивають рани.

#### Ускладнення гострого апендициту й апендектомії

**Апендикулярний інфільтрат і абсцес.** Формування апендикулярного інфільтрату є результатом захисної реакції організму — відмежування деструктивного процесу від вільної черевної порожнини за допомогою великого чепця, тонкої кишки, очеревини. Як правило, він розвивається через кілька днів після початку захворювання. При формуванні інфільтрату біль стихає, загальний стан хворого покращується. Під час огляду живота у правій клубовій ділянці визначається щільне, малорухливе, помірно болісне утворення, що займає всю праву клубову ділянку. При УЗД у правій клубовій ділянці візуалізується утворення змішаної ехогенності, розміри якого варіабельні. Необхідно диференціювати апендикулярний інфільтрат з пухлиною сліпої кишки, особливо в осіб похилого віку. Найбільш інформативним методом диференційної діагностики є колоноскопія.

Апендикулярний інфільтрат лікують консервативно. Операція при цьому стані є грубою помилкою через неминуче пошкодження стінок кишків, які беруть участь в утворенні інфільтрату. Рекомендовано призначити антибактеріальну, протизапальну терапію, при цьому контролюють клінічну, лабораторну й ультразвукову динаміку запального процесу. Якщо у хворого не наростає лейкоцитоз, немає лихоманки,

інфільтрат поступово зменшується до повного розсмоктування, хірургічне лікування проводять тільки через місяць, тобто виконують планову апендектомію. Якщо у процесі лікування у пацієнта знову з'являється біль у правій клубовій ділянці, гектична лихоманка, лейкоцитоз, а при УЗД в центрі інфільтрату визначається гіпоехогенне рідинне утворення, це свідчить про розвиток апендикулярного абсцесу, за якого показано хірургічне втручання — розкриття абсцесу, переважно заочеревинним доступом за Пироговим з наступним його дрениванням.

**Тазовий абсцес** (абсцес дуґласового простору) може спостерігатися як при тазовому розташуванні червоподібного відростка, так і в разі погіршеності виконання апендектомії. При формуванні тазового абсцесу хворі скаржаться на біль у нижніх відділах живота, промежини, тенезми, можливими є дизуричні явища. Підвищується температура тіла, наростає лейкоцитоз зі зрушенням лейкоцитарної формули вліво. Під час ректального дослідження визначаються болючість і флюктуація передньої стінки прямої кишки. Важливу роль відіграє УЗД, зокрема найбільш інформативним є трансвагінальне або трансректальне.

Розкривають тазовий абсцес через передню стінку прямої кишки у чоловіків і заднє склепіння піхви — у жінок. Операцію виконують під наркозом і закінчують дрениванням порожнини абсцесу.

**Піддіафрагмальний абсцес** має більш стерту клінічну картину, але настільки ж виражені ознаки системної запальної реакції. Характерним є біль у грудній клітці, що підсилюється при глибокому вдиху, іноді приєднується кашель через подразнення діафрагми. Під час огляду визначається болючість при пальпації нижніх ребер, вибухання міжреберних проміжків, збільшення печінкової тупості. На рентгенографії візуалізується високе стояння купола діафрагми, можлива наявність рідини у плевральної порожнині. При УЗД

і КТ черевної порожнини визначається рідинне скупчення під діафрагмою, плевральний випіт. Розкривають піддіафрагмальний абсцес черезплевральним або позаплевральним доступом. Нині широко застосовують черезшкірне дренивання абсцесів під контролем УЗД або КТ.

**Дифузний (розлитий) перитоніт** є серйозним ускладненням гострого апендициту. Клінічна картина включає симптоми апендициту, напруження м'язів і подразнення очеревини спочатку у правих відділах, а потім і по всьому животу, блювання, лихоманку, тахікардію. Під час УЗД в черевній порожнині візуалізується вільна рідина, ознаки парезу тонкої кишки. З-поміж особливостей лікування слід відзначити проведення хірургічного втручання із серединного доступу, що дозволяє виконати й апендектомію (усунути джерело перитоніту), й адекватну санацію і дренивання черевної порожнини. Післяопераційне лікування подібне до такого при перитоніті іншої етіології, включаючи масивну антибактеріальну, інфузійну, коригуючу терапію тощо.

**Пілефлебіт або септичний тромбоз ворітної вени** — вкрай рідкісне, але найнебезпечніше ускладнення гострого апендициту. Виникає при гангренозному або флегмонозному апендициті в результаті тромбозу вен брижі червоподібного відростка. Запалення швидко поширюється на ворітну вену і її гілки та призводить до гострої печінкової і ниркової недостатності внаслідок множинних внутрішньопечінкових абсцесів. Об'єктивно визначається жовтяниця, загальний стан хворого тяжкий. Лікування пілефлебіту передбачає ранню перев'язку vv. ileocolicae або резекцію ілеоцекального кута, реканалізацію облітерованої пупкової вени для локальної антибактеріальної терапії, масивну антибактеріальну терапію, детоксикацію, корекцію водно-електролітного та білкового обміну.

#### • Новини

##### Вышло новое руководство Общества торакальных хирургов США по диагностике и определению стадии рака пищевода

Общество торакальных хирургов (Society of Thoracic Surgeons – STS) США выпустило новые рекомендации по диагностике рака пищевода. «Несмотря на успешное применение схем лечения, летальность от рака пищевода остается одной из наиболее высоких по сравнению с таковой других разновидностей рака. Уровень 5-летней выживаемости при раке пищевода составляет менее 15%, – отметил Thomas K. Varghese Jr. во вступительной части руководства. – Точная постановка диагноза имеет большое значение в определении соответствующего терапевтического вмешательства».

Рак пищевода входит в десятку наиболее распространенных видов рака в мире и является седьмой по значимости причиной онкологической смертности. За последние четыре десятилетия в США заболеваемость раком пищевода возросла быстрее, чем любым другим солидным раком.

Авторы отмечают, что на ранних стадиях рак пищевода, как правило, протекает бессимптомно. Наиболее распространенным признаком заболевания в таких случаях является дисфагия, поэтому возникновение «любой дисфагии у пациентов в возрасте старше 40 лет должно вызывать подозрение в отношении рака пищевода и стать показанием для проведения эндоскопического исследования». На более поздних стадиях рак пищевода может сопровождаться одышкой, срыгиванием и потерей массы тела.

В соответствии с новым руководством в большинстве случаев осуществления эндоскопии и биопсии достаточно для точной постановки диагноза рака пищевода, поэтому указанные методики являются основными в диагностике карциномы пищевода (рекомендация класса I, уровень доказательств B). В целях определения стадии заболевания и степени распространенности процесса рекомендовано:

- у пациентов с раком пищевода на ранних стадиях заболевания проводить КТ органов грудной клетки и брюшной полости как дополнительный метод обследования (рекомендация класса I, уровень доказательств B);
- у больных локальным раком пищевода осуществлять КТ органов грудной клетки и брюшной полости (рекомендация класса I, уровень доказательств B);
- у пациентов с заболеванием на ранних стадиях использовать ПЭТ как дополнительный метод обследования (рекомендация класса IIb, уровень доказательств B);
- при локальном раке пищевода проводить ПЭТ (рекомендация класса I, уровень доказательств B);
- при отсутствии метастазов осуществлять эндоскопическое ультразвуковое исследование для более точного диагноза заболевания (рекомендация класса IIa, уровень доказательств B).

Кроме того, если результаты эндоскопического ультразвукового исследования свидетельствуют об ограничении рака слизистой или подслизистой оболочками, рекомендуется проведение эндоскопической резекции (рекомендация класса IIa, уровень доказательств B). Для улучшения диагностики истинной аденокарциномы зоны пищеводно-желудочного перехода или рака с локализацией основного массива опухоли в субкардиальном отделе желудка и возможным вовлечением дистальных отделов пищевода (III тип аденокарциномы зоны пищеводно-желудочного перехода, согласно классификации J.R. Stewart) рекомендовано проведение лапароскопии (рекомендация класса IIb, уровень доказательств C).

Полная версия руководства доступна по адресу: [http://www.medpagetoday.com/upload/2013/7/2/PIIS0003497513008722\(1\).pdf](http://www.medpagetoday.com/upload/2013/7/2/PIIS0003497513008722(1).pdf)  
Varghese T.K. Jr. et al.  
Ann Thorac Surg 2013; 96: 346-356.