

МІКРОБИ НА ОБІД: РОЗПІЗНАВАННЯ ХАРЧОВИХ ІНФЕКЦІЙ* Скорочений виклад

K. B. Armitage, J. T. Brooks, T. F. Jones, W. Schaffner, C. Starr
Microbes on the menu: recognizing foodborne illness
Patient Care, 2000 (June); 45-75

ОБСТЕЖЕННЯ І ЛІКУВАННЯ

Без сумніву, при багатьох епізодах харчових захворювань люди одужують без специфічної діагностики і лікування. З клінічного погляду, якщо пацієнт не має іншої патології, молодий або середнього віку і має легку форму захворювання, немає потреби негайно робити посів калу або інші дослідження, оскільки вірогідно, що хворий одужає без особливого втручання. Так, епідеміологи вважають, що через легкий перебіг, відсутність баклабораторії в медичному закладі та інші причини нині на кожен випадок зареєстрованої інфекції *S. enteritidis* припадає 10–50 таких, які не обліковуються.

Звичайно, ризик ускладнень високий у малих дітей, людей похилого віку, осіб із супутньою патологією, тому в них ідентифікація збудника інфекції набагато важливіша. Це ж стосується і пацієнтів з важким перебігом захворювання, тривалістю симптоматики понад 48 год., наявністю крові в калі, стійкою гарячкою та іншими ознаками важкого захворювання. У таких хворих розглядають доцільність призначення антибіотика, і важливо правильно його вибрати, проте треба пам'ятати, що є ситуації, коли антибіотики можуть погіршити стан, наприклад, при інфекції *E. coli* O157:H7 або сальмонельозі.

З погляду системи охорони здоров'я ідентифікація збудника завжди важлива, а при спалаху інфекції — має ключове значення. Це єдиний шлях виявити джерело спалаху і розробити запобіжні заходи.

Анамнез і фізикальне обстеження

При підозрі на захворювання, пов'язане з продуктами, з'ясуйте 3-денний харчовий анамнез. Запитайте пацієнта, чи його рідні і знайомі не мають подібних симптомів. Важливими питаннями є:

- ◆ Коли ви захворіли?
- ◆ Яким був перший симптом, які виникли пізніше?
- ◆ Як часто ви блювали, чи не було в блювотних масах крові?
- ◆ Скільки разів від початку захворювання у вас була дефекація?
- ◆ Який характер калових мас — вони оформлені, водянисті чи містять кров?
- ◆ Чи мали ви гарячку або озноб?
- ◆ Чи відзначали ви слабкість або запаморочення?
- ◆ Чи могли ви виконувати звичайну роботу (обслуговувати себе в побуті), чи мусили лежати в ліжку?
- ◆ Чи спроможні ви їсти або пити?
- ◆ Чи ви останнім часом десь подорожували?

* Закінчення. Початок у попередньому числі журналу.

Таблиця 4.
Характеристика окремих інфекцій

Збудник	Джерело інфекції	Інкубаційний період	Симптоматика
Campilobacter jejuni	Сира або недостатньо термічно оброблена птиця або м'ясо, непастеризоване молоко	2-5 днів	Переймистий біль у животі, діарея (можливі кров'яністі випорожнення), гарячка
Clostridium botulinum	Токсин виробляється в анаеробному середовищі при малій кислотності, наприклад, у неправильно виготовлених консервах, копченій або соленій рибі, ковбасі	4-36 годин після їди	Двоїння в очах, утруднені ковтання і мова, прогресуючий параліч дихальної системи, без негайного лікування - летальний кінець
Clostridium perfringens	М'ясо і м'ясопродукти, соуси і фарш, які перед заморожуванням охолоджували повільно	8-12 годин	Біль у животі, діарея, можливі нудота і блювання
Cryptosporidium, види	Заражена вода	1-12 днів	Профузна водяниста діарея, біль у животі, втрата апетиту, блювання, помірна гарячка
Cyclospora cayetanensis	Ймовірно, заражена вода, якою мийуть фрукти, сирі овочі і свіжу зелень	2 дні	Нудота, блювання, втрата апетиту, діарея
Escherichia coli O157:H7	Цвітна капуста (сира), яловичина, сире молоко, заражена вода і непастеризований сік	2-5 днів	Кривава діарея, інтенсивний переймистий біль у животі, ГС, неврологічні симптоми. Гарячка трапляється рідко.
Giardia lamblia	Заражена вода, носійство працівниками закладів харчування	1-3 дні	Раптові "вибухові" водяністі випорожнення, переймистий біль у животі, анорексія, нудота, блювання
Гепатит А	Молюски з води, зараженої неочищеними стоками	15-50 днів	Втрата апетиту, гарячка, слабкість, жовтяниця, темна сеча, нудота, блювання
Listeria monocytogenes	М'який сир, непастеризоване молоко, креветки, риба, хот-доги	Може тривати 7-30 днів, проте звичайно триває 48-72 год.	Переймистий біль у животі, діарея, нудота, блювання, біль голови, гарячка
Віруси Норвалк і Норвалк-подібні	Людські фекалії, сирі молюски і ракоподібні з зараженої води, салати, сандвічі і готові до вживання продукти, приготовані інфікованим персоналом	1-2 дні	Переймистий біль у животі, діарея, нудота, блювання, біль голови, помірна гарячка
Salmonella, види	Яйця, птиця, сире м'ясо, молоко та молокопродукти, кокосові горіхи і шоколад	6-48 год. після їди	Переймистий біль у животі, діарея, нудота, гарячка, біль голови
Shigella, види	Людські фекалії забруднюють воду або їжу, яку потім недостатньо термічно обробляють	1-7 днів	Переймистий біль у животі, діарея (випорожнення можуть містити кров, слиз або гній), гарячка
Staphylococcus aureus	Токсин виробляється, якщо заражену їжу зберігати не в холодильнику. Продукти з яєць, печиво з кремом, м'ясо і птиця	30 хвилин-8 годин	Біль у животі, перейми, діарея, нудота, блювання, прострація
Vibrio vulnificus	Заражені морепродукти	Захворювання раптово виникає в межах 16 годин - 2 днів	Озноб, гарячка, прострація

Пацієнти і лікарі схильні пов'язувати захворювання з тією їжею, яку їли останньою, цієї помилки треба уникати. Враховуйте, що типовий інкубаційний період харчових інфекцій становить 12—36 годин, а при інфекції *E. coli* O157:H7 — 2—5 днів. Враховуючи складність отримання такої інформації від хворого, треба відразу поставити діагноз “гастроентерит невизначеної етіології, можливо, харчове отруєння” і повідомити відповідний підрозділ охорони здоров'я. Діагноз уточнять відповідні спеціалісти. Це також допоможе уникнути непотрібних конфліктів, наприклад з кафе, де хворий їв останній раз перед захворюванням.

Фізикальний огляд є звичайним, з ретельним дослідженням живота. Необхідно виключити апендицит, дивертикуліт та жовчнокам'яну хворобу. Оцініть пульс, артеріальний тиск, тургор шкіри і сухість слизових для виявлення дегідратації. Це допоможе визначити, чи пацієнт потребує внутрішньовенних інфузій рідини.

Лабораторні дослідження

Посів калу на бактеріальну культуру необхідно виконувати, якщо ваш пацієнт похилого віку або маленька дитина, має важкий перебіг захворювання або супутню хронічну патологію. Посів на культуру необхідний також, якщо ви маєте підозру, що цей випадок пов'язаний із спалахом захворювання. Не всі тести належать до тих, які в лабораторіях виконують рутинно, іноді потрібно робити специфічні дослідження, наприклад, для виявлення *E. coli* O157:H7 або таких мікроорганізмів, як циклоспора чи *Cryptosporidium*. Для з'ясування причини захворювання корисними є біохімічне дослідження крові, визначення кількості лейкоцитів і лейкоцитарної формули. Посів крові або інших рідин організму на баккультуру може бути необхідним для діагностики таких захворювань, як токсоплазмоз або лістеріоз. У випадку інфекції *V. vulnificus* встановити діагноз можуть допомогти посів крові і виділень з рани. Працівників лабораторії треба повідомити про те, яке захворювання підозрюють, для того щоб при необхідності посів виконувати на спеціальне середовище. У пацієнтів із сепсисом забір крові на посів треба робити до того, як розпочато лікування. Корисним може бути тест на наявність лейкоцитів у калі — позитивний тест наводить на думку про бактеріальну інфекцію.

Якщо підозрюють спалах інфекції, спричиненої Норвалк-вірусами, то виконують імунну електронну мікроскопію та різні імунологічні дослідження зразків калу. Такі зразки треба доставляти в лабораторію охолодженими, але не замороженими.

Лікування

Як звичайно, лікування розпочинають ще до того, як з'ясовано точну причину захворювання. Основою лікування є симптоматична терапія з введенням великої кількості рідини й ацетамінофену при гарячці. Розчини для оральної регідратації містять вуглеводи і електроліти, необхідні для пацієнта з проносом (вуглеводи сприяють всмоктуванню електролітів). При дегідратації внаслідок блювання необхідна внутрішньовенна інфузія рідини і введення антиеметиків. Госпіталізації наперед потребують пацієнти з ураженням нирок та іншими супутніми захворюваннями, при яких втрата рідини може відбуватися швидше.

Антибіотики загалом тримають у резерві для важкохворих (їх вибір залежить від інфекції), а також для осіб з порушенням імунітету або іншою супутньою патологією. Оскільки правилом є емпірична терапія, антибіотики можна призначати ще до встановлення точного діагнозу. Як звичайно, при захворюванні, що нагадує діарею мандрівників, призначають ципрофлоксацин або офлоксацин. Якщо ви призначили посів калу, то він допоможе вам не тільки вибрати антибіотик з урахуванням чутливості мікроорганізму, а й передбачити необхідну тривалість терапії.

Профілактика

Пам'ятайте, що заражена їжа може мати цілком нормальні вигляд і смак. Хоча харчовим захворюванням не можна повністю запобігти, прості заходи можуть суттєво зменшити їх частоту. Наприклад, їжа не повинна тривалий час зберігатися в теплі, яке служить інкубатором для мікрофлори.

Не можна переоцінити значення миття рук, посуду і продуктів. Перехресної контамінації можна уникнути, якщо вже готові страви або компоненти до салату не класти на ті поверхні, де було сире м'ясо. Треба мити руки після того, як брали сире м'ясо або яйця. Дослідження свідчать, що більшість захворювань пов'язані з недотриманням правил гігієни вдома, а не в закладах громадського харчування.¹ Пацієнти повинні ретельно варити їжу й уникати непастеризованих продуктів. Треба ретельно оглядати, чи не пошкоджено упакування вже приготованих продуктів.

Деяких продуктів особам з ослабленою імунною системою треба цілком уникати. Сюди належать, наприклад, кучерява і цвітна капуста при вживанні її для салату, оскільки її дуже важко відмити і узабезпечитись від зараження сальмонелами або *E. coli* O157:H7, непастеризовані соки. Свіжовичавлені соки не становлять проблеми, тому що бактерії не встигають розмножитися.

Методи збільшення безпечності їжі продовжують удосконалюватися. Недавно FDA дозволила у США опромінення м'яса, ця технологія спрямована на знищення бактерій на його поверхні і вважається безпечною для споживачів. У Європі цей метод застосовують уже багато років.

Іншим методом є пастеризація парою, яка знищує мікроорганізми на поверхні м'яса. В Японії нині застосовують технології надвисокого тиску для зменшення кількості мікробів у комерційних продуктах.

Важливим елементом у запобіганні харчовим інфекціям є повідомлення відповідних інстанцій про всі запідозрені випадки. Треба відзначити, що хворі, які заразилися з одного джерела (наприклад, відвідали той самий ресторан), могли звернутися до різних лікарів. У такому випадку лише ідентифікація збудника при посіві калу і доведення його ідентичності в усіх випадках може допомогти виявити джерело інфекції і вжити відповідних заходів.

Скорочений виклад *Ігоря Тумака*

¹ Нагадуємо, що дані стосуються США, а не України. (Прим. ред.).