

**Сибірська виразка.** Зоонозна інфекція, тобто передається людині від тварин. Збудником хвороби є *Bacillus anthracis* існує в двох формах – бацилярній (вегетативній) та споровій. Бактерія сибірки поза організмом при доступі кисню утворює спори, внаслідок чого має велику стійкість до високої температури, висушування та дезінфікуючих речовин. Вони можуть зберігати в ґрунті життєздатність протягом кількох десятиліть. Тваринам інфекція передається через траву, яку вони їдять. Серед людей в «зоні ризику» заразитися знаходяться особи, які працюють з м'ясом, тваринами або в лабораторіях. Інфікування можливе після контакту з хворою твариною та через продукти харчування заражені збудником.

Джерело інфекції – хворі домашні тварини (велика і дрібна рогата худоба, свині та ін.). Зараження може відбутися одним з наступних механізмів передачі: контактним, повітряно-пиловим, аліментарним, трансмісивним.

У хвороби короткий інкубаційний період – до 3 днів. Залежно від клінічної картини сибірської виразки розрізняють 3 види:

- шкірна;
- шлунково-кишкова;
- легенева.

Перші ознаки – підвищення температури, озноб та збільшення лімфовузлів. Період інкубації дуже нетривалий – два-три дні, після якого на місці попадання мікроорганізму виникає запальний процес – «бульбашка» заповнена рідиною, яка червоніє та свербить. При розчісуванні (іноді і мимоволі) бульбашка лопається і на її місці утворюється виразка з темно-коричневим дном, піднятими краями та серозно-геморагічними виділеннями. Через добу виразка досягає 8-15 мм в діаметрі. В результаті некрозу тканин центральна частина виразки через 1-2 тижні перетворюється на чорний безболісний щільний струп, навколо якого є виражений запальний валік червоного кольору, що зовні нагадує вуглинку в полум'ї.

Сибірська виразка дуже небезпечна можливими ускладненнями, які розвиваються при несвоєчасно розпочатому лікуванні, внаслідок пізнього звернення хворого. Розпад тканин, порушення кровоносної системи, тахікардія, задишка, болі в грудях, кашель з виділенням пінистої кров'янистої мокроти, набряк легенів, сепсис, токсичний шок від розпаду клітин, ураження головного мозку, шлунково-кишкова кровотеча та перитоніт – імовірні ускладнення, які можуть стати причиною летального результату.

При своєчасному виявленні сибірська виразка успішно лікується антибіотиками та гамма-глобуліном. Раннє антибактеріальне лікування, яке відбувається виключно в умовах стаціонару, має важливе значення, оскільки затримка значно знижує шанси на виживання. Застосування антибіотиків або будь-яких інших препаратів для самолікування чи профілактики захворювання без консультації лікаря, може тільки погіршити ситуацію і вкрай не рекомендоване. При найменшій підозрі на будь-яку форму зараження потрібні негайне звернення до лікаря та госпіталізація.

Щоб уникнути інфікування сибірською виразкою, необхідно:

- купувати м'ясо та м'ясопродукти лише в місцях, де якість продуктів контролюється;
- при переробці та реалізації м'яса, м'ясопродуктів або будь-якої іншої тваринницької сировини дотримуватися гігієнічних норм, щоб забезпечити себе та інших;

- під час догляду за тваринами дотримуватися виконання ветеринарно-санітарних правил;
- забій худоби проводити тільки з дозволу ветпрацівників;
- проводити ветеринарний контроль хутряної та шкіряної сировини;
- контролювати захворюваність тварин, знищувати заражені трупи тварин;
- щеплювати тварин проти сибірки;

при контакті з хворими тваринами або сировиною від хворих тварин обов'язково звернутися до лікаря та отримати курс екстреної профілактики антибіотиками.



**Бруцельоз** — небезпечна інфекційна хвороба тварин і людей переважно з хронічним перебігом.

Збудником бруцельозу є бактерії роду *Brucella*. Загалом відомо близько десяти видів цих бактерій, однак, для людини головну небезпеку становлять чотири види, на які хворіють кози, вівці, велика рогата худоба, свині, собаки, а також дикі парнокопитні та зайці.

Оскільки перебіг хвороби у тварин зазвичай безсимптомний, важливим є постійне проведення лабораторного дослідження біоматеріалу від свійських та диких тварин.

Лікування хворих тварин не проводиться. У випадку виявлення хвороби запроваджуються карантинні обмеження. і здають на санітарну бойню м'ясокомбінату – незалежно від віку, вагових кондицій, вагітності. Це призводить до значних економічних збитків у господарстві.

### **Аби вберегти себе від інфікування бруцельозом:**

- не вживайте сире молоко та молокопродукти;
- споживайте продукти лише відомого походження;
- споживайте м'ясо тільки після термічної обробки;
- вживайте лише пастеризоване або кип'ячене молоко;
- не купуйте молочні та м'ясні продукти на стихійних ринках.

**Лістеріоз** – це інфекційне захворювання, спричинене мікроорганізмами *Listeria monocytogenes*. Ці бактерії широко розповсюджені у природі, їх знаходять у ґрунті, піску, воді. Список джерел (резервуарів) лістерій – досить великий: це можуть бути дикі гризуни, сільськогосподарські тварини (особливо вівці і свині), домашні і дикі тварини (бродячі коти і собаки), а також дикі птахи, в тому числі голуби. Продукти харчування – молоко, м'ясо, риба, овочі, фрукти для збудника – просто відмінне живильне середовище для росту мікроорганізмів.

### **Як можна заразитися?**

Тварини виділяють лістерії в зовнішнє середовище з випорожненнями, сечею, носовим слизом, молоком, навколоплідною рідиною.

Зараження людини може відбуватися при контакті з інфікованими тваринами та птахами, доглядом за ними, при вживанні м'ясої чи рибної продукції без термічної обробки (сире молоко, сировокопчені ковбаси, сир, особливо придбаний на стихійних ринках), через овочі і фрукти. Причому кількість лістерій у забруднених продуктах харчування може бути набагато більша, ніж у зовнішньому середовищі.

Від людини до людини лістерії можуть передаватися фекально-оральним механізмом передачі, тому дуже важливо дотримуватись правил гігієни і ретельно мити руки.

### **Які симптоми хвороби?**

Хвороба характеризується ураженням центральної нервової системи, септичними проявами, абортами, маститами або перебігає у формі безсимптомного носійства. За першими симптомами вона схожа на харчове отруєння. У випадку прогресування хвороби страждає центральна нервова система (головний мозок). Для літніх людей, осіб із ослабленим імунітетом, маленьких дітей та вагітних жінок наслідки можуть бути летальними. Тому важливо звернутись до лікаря, якщо у вас з'явилися ознаки харчового отруєння: слабкість, озноб, підвищена температура, діарея, блювота. Іншою формою хвороби може бути ангінозно-

септична, яка нагадує ангіну. У разі ураження нервової системи з'являються ознаки менінгіту, менінгоенцефаліту або абсцесу мозку.

### **Де може бути небезпечна бактерія?**

У м'ясі, рибі, овочах, фруктах, воді відкритих водойм, ґрунті, піску, молоці, на посуді носія чи хворого (в тому числі на дверних ручках, меблях, унітазі, яких торкався хворий або носій).

### **Хто може захворіти?**

На щастя, сприйнятливість до лістерій у людей невисока. Наша імунна система вміє боротися з цими бактеріями, не допускаючи розвитку хвороби. Захворювання в основному вражає людей зі зниженим імунітетом. Це можуть бути хворі на СНІД та цукровий діабет, особи, які отримують хіміо- і гормональну терапію, люди похилого віку, діти першого року життя, вагітні жінки. Імовірність розвитку лістеріозу у вагітних жінок приблизно в 20 разів вище, ніж у інших дорослих людей. А у хворих на ВІЛ/СНІД ризик того, що при зустрічі з лістеріями розвинеться лістеріоз, вищий у 300 разів.

### **Яка статистика захворювань на лістеріоз? Якою є ситуація в Україні та Європі?**

Захворюваність в Україні на лістеріоз реєструється на спорадичному рівні, у вигляді поодиноких випадків не пов'язаних між собою. Усі захворілі проживали в різних регіонах країни.

У 2018 році в Україні зафіксовано 2 випадки захворювання на лістеріоз: перший – у Львівській області, захворіла жінка 1999 року народження на ангінозно-септичну форму лістеріозу, після лікування в стаціонарі одужала. Другий випадок – на жаль, летальний, чоловік 1949 року народження у Києві помер у липні 2018 року від лістеріозу з ураженням тканини головного мозку.

У 2018 році, за даними Європейського агентства з безпеки харчових продуктів, в Європі захворіли 47, померли від лістеріозу 10 людей.

### **Як уберегтися від хвороби?**

Важливо всі продукти харчування піддавати належній термічній обробці (варіння, смаження, запікання), яка на 100% знищує лістерії. При вживанні сирих овочів і фруктів ретельно їх промивайте, адже лістерії можуть бути на їх поверхні. Також не варто вживати пошкоджені овочі і фрукти (падалиця, тріщини, розломи) – лістерії, якщо вони були, можуть проникнути всередину. Розігрівання у мікрохвильовій печі, бланшування, розморожування при кімнатній температурі не вбиває мікроорганізмів.

Мити овочі і фрукти потрібно відразу, як ви принесете покупку додому. Особливістю лістерій є їх здатність розмножуватися у харчових продуктах навіть в холодильнику і морозильній камері.

При приготуванні їжі не розміщуйте сирі і готові продукти поруч. Не можна різати варені овочі для салату на дошці, де ви тільки що розрізали сире м'ясо. Сирі та готові продукти не можна зберігати на одній полиці в холодильнику.

Не купуйте продукти на стихійних ринках, де ви не можете бути впевнені в їх якості та належних умовах зберігання, транспортування, приготування.

Дотримуйтесь заходів особистої гігієни, мийте руки після відвідування вулиці, туалету та громадських місць. Мийте руки перед вживання їжі. Використовуйте воду з перевіреною якістю. І доброго вам здоров'я!

**Ієрсиніоз** .*Yersinia enterocolitica* - бактерія роду єрсинія (*Yersinia*). Найкраще зростає при температурі від +2 до +5°C, таким чином відноситься до мікроорганізмів з психрофільними властивостями. Відомо 76 серотипів *Y. enterocolitica*, з яких тільки 11 спричинюють хворобу в людей.

Кишковий єрсиніоз передається фекально-оральним механізмом, шляхи передачі: харчовий, водний і побутовий. Зазвичай людина інфікується при вживанні продуктів тваринництва, які забруднені *Y. enterocolitica*: молоко та продукти з нього, м'ясо як тваринне, так й пташине, яйця, овочі та фрукти. Водний шлях зараження при кишковому єрсиніозі зустрічається рідше, спостерігається при вживанні забрудненої води колодязів, відкритих водоймищ, природних джерел, в окремих випадках — водопровідної води. В організованих колективах (медичні стаціонари, дитячі колективи, санаторії, сім'ї) за певних умов можливий побутовий шлях передачі.

Носіями можуть бути домашні тварини, худоба, гризуни і собаки. Зрідка джерелом зараження може стати хвора людина, в якій збудник здатний до 90 діб виділятися з випорожненнями, або бактеріоносій *Y. enterocolitica*<sup>1</sup>.

**Інкубаційний період** складає менше тижня.

Мікроорганізми потрапляють в тіло людини через ротоглотку, що може стати причиною виникнення симптомів тонзиліту (сухий кашель, почервоніння слизової, почервоніння носоглотки). Далі частина бактерій, яка долає кислотний бар'єр шлунка, потрапляє в слизову оболонку кишечника. Потраплення ієрсинії в кровоносну систему тягне за собою дисфункцію органів: печінки, нирок, кишечника, суглобів, головного мозку і селезінки. Циркуляція бактерій по кровоносній системі призводить до їх часткового відмирання, що є причиною виділення в кров певної кількості ендотоксину. Присутність цієї речовини в організмі призводить до підвищеної температури тіла, порушення роботи внутрішніх органів, прояву симптомів інтоксикації організму (відчуття слабкості організму, пориви до блювоти і мігрень). Відновлення функцій органів стає можливим в період одужання організму. Бактерія ієрсинії може тривалий період залишатися в організмі носія, нагромаджуючи в селезінці і лімфатичних вузлах, це може стати причиною рецидиву (повторного захворювання).

Дана бактерія поширена в основному в європейських країнах і Російській Федерації. Найбільше число зареєстрованих випадків захворювання припадає на період лютий-березень, що пов'язано з безпосереднім прийомом в їжу великої кількості овочів і фруктів, часто в немитому вигляді.

### **Симптоми**

При хворобі ієрсиніоз, симптоми проявляються наступними ознаками:

- висока температура тіла (38-40 градусів за Цельсієм);
- роздратування в горлі;
- мігрень і запаморочення;
- запалена носоглотка;
- розлад кишківника, нудота або блювота;
- низький артеріальний тиск.

Кишковий ієрсиніоз є різновидом псевдотуберкульозу, коли основними ураженими органами є кишківник і лімфовузли навколо нього. Ознаками даної форми захворювання є:

- болі в животі, в області пупка або з правого боку від нього;
- нудота, неконтрольована блювота;
- дисбактеріоз, рідкий стілець з нехарактерними відтінками і різкими запахами;
- м'язові болі;
- можлива точкова висип в паховій області.

Ієрсиніоз у дітей крім стандартних ознак також має особливі клінічні прояви, які характерні саме цієї вікової категорії:

- підвищена температура тіла, інтоксикація і лихоманка мають більш виражену форму, ніж у дорослих хворих;
- під час протікання хвороби діти стають більш пасивними, сонними, є ймовірність втрати свідомості і запаморочення, можуть спостерігатися судоми.

Особливо небезпечним є це захворювання для дітей на першому році життя.

Ієрсиніоз супроводжується зневодненням організму, збільшеними лімфовузлами, селезінки, також проявляється респіраторний синдром.

### **Лікування**

При захворюванні псевдотуберкульоз необхідне лікування, основою якого є дезінтоксикація організму. Також необхідно дотримуватися дієти, яка передбачає суворе обмеження солі, жирів і вуглеводів. Захворювання ієрсиніоз передбачає лікування, необхідною умовою якого є терапія антибіотиками. Курс лікування повинен відбуватися тільки в стаціонарі. Важливим фактором є дотримання суворої дієти, яка виключає будь-яку шкідливу їжу, солоне, жирне, що містить велику кількість вуглеводів. Також слід приділити увагу заходам, що зменшують інтоксикацію організму.

### **Ускладнення**

Ієрсиніоз є особливо небезпечним захворюванням, оскільки велика ймовірність розвитку патологій і запальних вогнищ в органах. Можливий розвиток таких захворювань як гепатит, пієлонефрит і міокардит. Також ієрсиніоз може привести до ускладнень в лікуванні апендициту. У більшості випадків розвитку хвороби пацієнти повністю видужують.

### **Профілактика**

Її слід проводити в декількох напрямках:

- якісне водопостачанням;
- санітарно-гігієнічні заходи на харчових об'єктах;
- дотримання правил транспортування, зберігання, приготування та реалізації продуктів і готових страв;
- захист продуктових складів, овочесховищ від гризунів, дератизаційні заходи;
- ветеринарний контроль за тваринами;
- санітарно-просвітницька робота серед населення.

**Еризипелоїду** - Бактеріальна інфекція з групи зоонозів з помірними загальтоксичними явищами і переважним ураженням шкіри і суглобів. Еризипелоїду поширений повсюдно і досить часто носить риси професійної патології. Частіше хворіють м'ясники, кухарі, мисливці, тваринники, рибалки, домашні господарі. Зазвичай реєструють спорадичні випадки, хоча описані і спалахи хвороби.

**Збудник еризипелоїду** - неспороутворююча паличка *Erysipelothrix rhusiopathiae* сімейства *Corynebacteriaceae*. Відомо два серовара збудника: свинячий (*suis*) і мишиний (*murisepticum*), циркулюючих відповідно серед домашніх або диких тварин.

**Резервуар і джерела інфекції** - Багато видів тварин (свині, вівці, велика рогата худоба, собаки, кури, качки, гризуни, риби, раки та ін), що зберігають збудник невизначено довго. Найбільш частий джерело - свині, що переносять захворювання в гострій формі. Певну роль у поширенні інфекції можуть грати миші і щури, що забруднюють м'ясні туші на м'ясокомбінатах і в процесі їх зберігання. Хвора людина не становить небезпеки для оточуючих.

**Механізм передачі** - Зараження зазвичай відбувається завдяки контактному механізму передачі — через пошкоджену шкіру при роботі з інфікованим м'ясом, випадковому уколів тваринними, пташиними або риб'ячими кістками, контакті з хворими тваринами. Іноді можливе зараження при використанні немитих знарядь кухарської діяльності. Хворі тварини виділяють збудник з сечею і випорожненнями, інфікуючи навколишнє середовище і різні предмети.

#### **Сприйнятливий контингент та імунітет**

Еризипелоїд частіше спостерігають серед тваринників, ветеринарів, працівників боєнь, кушнірів, м'ясників, рибалок, торговців рибою, домогосподарок, кухарів, фермерів. Захворювання найчастіше відбуваються протягом літа або на початку осені. Частіше хвороба має спорадичний характер, але зрідка бувають невеликі спалахи. Перенесена хвороба залишає після себе нестійкий імунітет.

#### **Під час еризипелоїду:**

Збудник проникає в організм людини через мікротравми шкіри, найчастіше пальців. В дермі формується вогнище інфекції, розвивається місцевий запальний процес із захопленням міжфалангових суглобів. Генералізовані форми спостерігають рідко, при цьому відбувається дисемінування бактерій по лімфатичних і кровоносних судинах, що призводить до виникнення поширених уражень шкіри та формування вторинних вогнищ інфекції підвнутрішніх органах.

**Інкубаційний період** від 1 до 7 днів. Розрізняють чотири клінічні форми еризипелоїду: шкірну, шкірно-суглобову, генералізовану і ангінозний форму.

**Шкірна форма.** Зустрічають найбільш часто. На тлі нормальної або субфебрильної температури тіла і слабких проявів інших ознак інтоксикації в місці вхідних воріт інфекції виникають печіння і свербіж, а потім з'являється еритема. Найбільш часто вона локалізується на шкірі пальців або кистей рук. Поступово збільшуючись у розмірах, еритема може захопити шкіру всього пальця, на її тлі іноді з'являються пухерці з серозним або серозно-геморагічним вмістом. Температура шкіри в області ураженої ділянки злегка підвищена або нормальна. Нерідко розвиваються явища регіонарного лімфангіта і лімфаденіту. В динаміці захворювання еритема блідне, на її місці виникає лущення шкіри, зникає набряк. Шкірна форма захворювання триває в середньому близько 10 днів.

**Шкірно-суглобовий форма.** Відрізняється одночасним розвитком еритеми і артритів міжфалангових суглобів. Останні проявляються веретеноподібної припухлістю суглобів, хворобливістю, обмеженням рухів в них. Зазвичай захворювання триває близько 2 тижнів, але в деяких випадках може розвинутися хронічний рецидивуючий артрит з деформацією суглоба.

**Генералізована форма.** Спостерігають рідко. Характерні висока лихоманка, виражені симптоми інтоксикації, розвиток гепатолієнального синдрому і поява крупнопятнистої або еритематозної висипки на різних ділянках шкіри. Можливі артрити, ураження ендокарда, менінгіт, пневмонія та інші вторинні вогнищеві прояви інфекції.

**Ангінозний форма.** Може зустрічатися при вживанні в їжу заражених продуктів - клініка гострого тонзиліту (ангіна) з еритемою на шкірі. Діагноз підтверджується виділенням збудника з біопсированої шкіри.

Ускладнення найчастіше реєструють при генералізованій формі; можливі менінгіти, пневмонії, ендокардити, сепсис.

**Діагностика еризипелоїду:**

Захворювання слід відрізнити від пики, артритів різної етіології, панариціїв, ексудативної поліморфної еритеми, різних дерматитів, у важких випадках - від сепсису.

**Лікування еризипелоїду:**

Основу складають антибактеріальні засоби.

**Профілактика**

Головним для профілактики є запобігання пошкодження шкіри при контакті з тваринами чи їхніми рештками. Для запобігання хворобі можуть бути розпилені на робочі зони (наприклад, на рибальських судах, м'ясних прилавках, тощо) дезінфікувальні засоби. При високому ризику виникнення хвороби після пошкодження шкіри можливе використання амоксициліну для постконтактної профілактики.