

здійснюємо профілактику

На виникнення ускладнень від дифтерії впливає те, як швидко розпочато лікування. Адже навіть щеплення не захищає від інфікування дифтерійною паличкою. Тому аби не замешкатися і вчасно звернутися до лікаря, важливо знати симптоми цього небезпечного захворювання



Ірина КАСЯНЧУК,
дільничний лікар-педіатр
Центру первинної медико-
санітарної допомоги № 2,
амбулаторії загальної
практики — сімейної
медицини № 3

Як розпізнати дифтерію в дошкільників

Дифтерію спричиняє нерухома бактерія — дифтерійна паличка (*Corynebacterium diphtheriae*). Вона виробляє специфічний дифтерійний екзотоксин з вираженою патогенною дією на організм людини. Спор та капсул дифтерійна паличка не утворює.

Дифтерійна паличка стійка до умов довкілля, зокрема до впливу низької температури. Так, за температури -20°C вона зберігає свою життєдіяльність у воді та молоці 6-20 днів, на предметах побуту — до 6 місяців. Під час кип'ятіння бактерія гине протягом 1 хв., під дією дезінфекційних засобів — протягом 3 хв.

Джерелом інфекції є хворий на дифтерію з останнього дня інкубаційного періоду та протягом усього періоду розвитку захворювання, а також носії токсигенних штамів дифтерійної палички. Зазвичай інфікування відбувається **повітряно-крапельним шляхом**, хоча можливе й контактно-побутовим та харчовим шляхами.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Особливо небезпечними є хворі на дифтерію ротоглотки, оскільки найактивніше виділяють збудника в до-
вкілля під час кашлю та чхання.

Сприйнятливість організму людини до збудника залежить від напруженості антитоксичного імунітету.

Найчастіше випадки захворювання діагностують у осінньо-весняний період, коли переохолодження та гострі респіраторні вірусні інфекції знижують місцеву резистентність та загальну реактивність організму.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Після одужання формується нестійкий анти-токсичний імунітет, тому вже за 1-1,5 року можна знову захворіти. Не гарантують захисту від інфікування і щеплення: навіть за 10-12 місяців після нього можна захворіти на дифтерію.

Особливості перебігу

Збудник дифтерії в організм дитини зазвичай проникає **через слизову оболонку** носової порожнини, ротоглотки та трахеї, ушкоджені ділянки шкіри або кон'юнктиву. Спершу в місці проникнення й розмноження збудника під дією дифтерійного екзотоксину виникає **місцеве запалення** з утворенням сірувато-білої фібринозної плівки з чіткими межами. Вона виступає над незміненими сусідніми ділянками слизової оболонки або шкіри, із «заповзанням» на них. Плівка щільно прилягає до тканин, тому під час спроби зняти її шпательом виступають краплі крові. Таке явище називають «кров'яною рососою».

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Сірувато-біла фібринозна плівка є патогномонічним симптомом дифтерії.

Патогномонічний симптом — така ознака, яка однозначно свідчить про наявність того чи того захворювання, не допускаючи інших трактувань

Згодом екзотоксин всмоктується в кров і чинить загальний токсичний вплив на різні органи та системи організму, спричиняючи розвиток таких **ранніх та пізніх ускладнень**, як-от:

- інфекційно-токсичний шок;
- ДВЗ-синдром;
- токсичний міокардит;
- гостра серцево-судинна недостатність;
- мононеврит або поліневрит;
- токсичний нефрозонофрит;
- гостра ниркова недостатність;
- паратонзиллярний абсцес;
- отит;
- пневмонія.

Час появи і вираженість ускладнень залежать від тяжкості перебігу захворювання та від того, як швидко розпочато етіологічне лікування. Ускладнення бувають ранніми — розвиваються в перші дні, та пізніми — на 2-3 тиждень захворювання.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! За відсутності в перші дні захворювання адекватного лікування його ускладнення можуть призвести до трагічних наслідків.

Клінічні форми та їх симптоми

Інкубаційний період дифтерії становить від 2 до 10 днів. Місцеві симптоми захворювання мало виражені: замість яскравого почервоніння слизової оболонки під час огляду спостерігають застійне почервоніння із ціанотичним відтінком. Регіонарні лімфатичні вузли збільшені, щільні, але безболісні.

Температура тіла відповідає тяжкості перебігу захворювання, однак її зниження відбувається швидше, ніж зникнення місцевих симптомів. Інтоксикація відповідає вираженості місцевих реакцій.

Дифтерія ротоглотки

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Що поширенішою є фібринозна плівка, то вираженішою є інтоксикація.

Завичай **реєструють випадки** дифтерії ротоглотки, гортані та носа. Дифтерія іншої локалізації трапляється рідко й часто поєднується із дифтерією ротоглотки.

У дітей дифтерія ротоглотки виникає у 95% випадків. Вона буває **трьох форм**:

- локалізована (легка);
- поширена (середньої тяжкості);
- токсична (тяжка).

У разі **локалізованої форми** фібринозні плівки виникають й у межах піднебінних мигдаликів між лакунами (острівцева форма) чи повністю покривають мигдалики (плівчаста форма). У разі острівцевої форми температура тіла в дитини протягом усього періоду захворювання залишається нормальною або підвищується до 37,1...38,0 °С, інтоксикація організму незначна. Мигдалики помірно збільшені, фібринозна плівка на них спершу схожа на павутиння або ниточки, потім поступово ущільнюється. Для плівчастої форми **характерні**:

- підвищення температури тіла до 38,0 °С;
- виражена інтоксикація організму;
- біль у горлі під час ковтання;
- застійне почервоніння ротоглотки.

Фібринозні плівки гладенькі, щільні, несиметричні, вкривають усю поверхню мигдаликів.

Симптомом поширеної форми дифтерії ротоглотки є розповсюдження фібринозних плівок за межі піднебінних мигдаликів — на дужки, м'яке та тверде піднебіння, задню стінку глотки, слизову оболонку ротової порожнини. Температура тіла в дитини підвищується до 39,0 °С і супроводжується значною інтоксикацією організму. Піднебінні мигдалики збільшуються і болять.

Токсична форма має гострий початок із підвищенням температури тіла до 39,0...40,0 °С та сильною інтоксикацією організму,

Це цікаво!

- Дифтерійний екзотоксин — це первинний чинник, що зумовлює патологічні зміни в організмі людини. Бактеріємія у разі дифтерії не характерна.
- Дифтерійний екзотоксин є одним з найсильніших токсинів у природі, поступаючись лише бутулітичному і правцевому.
- У країнах із помірним кліматом поширені дифтерійні ураження дихаль-

них шляхів, у країнах із субтропічним і тропічним кліматом — дифтерія шкіри.

- Тяжкий перебіг дифтерії буває лише за відсутності або в разі низьких титрів антитоксичних антитіл.
- Протидифтерійна сироватка діє лише на дифтерійний екзотоксин, що циркулює у крові.

що зумовлює повторне блювання. Дитина скаржиться на помірний біль у горлі під час ковтання та виражений головний біль. Виражене почервоніння слизової оболонки ротоглотки супроводжують явища ціанозу. Піднебінні мигдалики, дужки, м'яке піднебіння та язичок дуже набрякають, просвіт зіву швидко звужується. Фібринозні плівки та набряк зумовлюють порушення дихання, воно стає шумним. Голос нечіткий, гугнявий. Під час огляду ротоглотки можна відчутти специфічний солодкуватий запах із ротової порожнини. Регіонарні лімфатичні вузли збільшуються, стають щільними та болісними, шкіра над ними незмінена. У ділянці шиї спостерігають набряк підшкірно-жирової клітковини. Вона безболісна, має желеподібну консистенцію.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Набряк може поширюватися навіть нижче рівня ключиць.

Дифтерія гортані

Дифтерія гортані рідко буває первинною та ізольованою. Для неї характерна зміна дисфонічного періоду захворювання стенотичним. Під час дисфонічного періоду виникає захриплість голосу, сухий надсадний, **схожий на гавкання кашель**. При цьому порушень дихання та катаральних проявів не спостерігають. Під час ларингоскопії виявляють набряк надгортанника. За одну-три доби від часу виникнення перших симптомів настає стенотичний період. Йому властиві шумний **утруднений вдих на тлі афонії**.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Стеноз, або дифтерійний (справжній) круп, — тяжкий стан, що може ускладнюватися розвитком пневмонії.

Температура тіла в дитини протягом усього періоду захворювання нормальна або 37,1...38,0 °С, симптоми інтоксикації організму відсутні чи помірно виражені.

Назофарингіальна дифтерія

Назофарингіальна дифтерія має поступовий початок зазвичай без підвищення температури тіла. У дитини виникають **такі симптоми**, як-от:

- утруднене носове дихання;
- гугнявість голосу;
- біль у горлі, що віддає у вуха;
- спершу серозні, а згодом сукровично-гнійні виділення з носа зазвичай з однієї ніздрі.

У разі тяжкого перебігу назофарингіальної дифтерії розвивається набряк приносової ділянки та зони під очима. Загальна інтоксикація організму дитини значна або помірна.

Діагностика

Діагноз «дифтерія» можна встановити **за результатами візуального огляду**. Діагноз є вірогідним у разі поєднання двох-трьох симптомів. Також мають значення епідеміологічні дані — наявність контакту з хворими або носіями збудника захворювання та врахування епідеміологічної ситуації в населеному пункті.

Загальний аналіз крові для встановлення або підтвердження діагнозу малоінформативний. Він свідчить про характерні для бактеріальної інфекції зміни: лейкоцитоз, нейтрофілоз, підвищення

швидкості осідання еритроцитів. При цьому існує залежність рівня показників крові від тяжкості захворювання.

Для попередньої діагностики захворювання використовують **бактеріоскопічний метод**. Він є орієнтовним, адже не дає змоги відрізнити дифтерійну паличку від інших корінебактерій. Негативний результат не є підставою для скасування діагнозу. Основним лабораторним дослідженням для підтвердження діагнозу є **бактеріологічне дослідження** матеріалу

ДВЗ-синдром — це складне патологічне порушення гомеостазу організму, за якого розвивається процес масивної гіперкоагуляції із утворенням мікротромбів у різних органах та порушенням їх функцій

з місця запалення. Таке дослідження дає змогу визначити не лише наявність збудника, а і його штам та токсигенність.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Забір матеріалу для бактеріологічного дослідження здійснюють натще чи через 2 год. після їжі. Попередні результати отримують через 24 год., остаточні — через 48-72 год.

Підтвердити діагноз також допоможуть методи **експрес-діагностики**. За їх допомогою протягом 1-2 год. визначають наявність у сироватці крові дифтерійного екзотоксину. Методи **серологічної** діагностики використовують для визначення специфічних антитоксичних імуноглобулінів у динаміці. До таких методів належать:

- РПГА з дифтерійним діагностикомом;
- РНА з дифтерійним антигеном;
- РПГА з антитільним еритроцитарним діагностиком.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Діагностичне значення має наростання титру антитіл у понад 4 рази.

Для діагностики системних ускладнень призначають такі **додаткові** лабораторні та інструментальні дослідження:

- *коагулограма* — гіперкоагуляція або коагулопатія;
- *загальний аналіз сечі* — протеїнурія, циліндрурія, мікрогематурія, підвищена питома вага сечі;
- *ниркові тести* — підвищення рівня залишкового азоту, сечовини, азоту сечовини;
- *ЕКГ* — ознаки порушень ритму та провідності, порушення процесів реполяризації.

Для діагностики місцевих ускладнень використовують пряму та непряму ларингоскопію — у разі ларингеальної дифтерії, задню риноскопію — у разі назофарингеальної.

Лікування та профілактика

Лікування дифтерії у дітей здійснюють відповідно до Протоколу діагностики та лікування дифтерії у дітей, затвердженого наказом МОЗ України «Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей» від 09.07.2004 № 354.

Після встановлення діагнозу хвору дитину, незалежно від клінічної форми та ступеня тяжкості захворювання, негайно госпіталізують до інфекційної лікарні. Лікування полягає у **введенні протидифтерійної сироватки** (ПДС). Доза і кратність уведення пов'язані із клінічною формою захворювання та тяжкістю його перебігу. У разі





підозри або встановлення діагнозу «дифтерія» ПДС вводять у перші дві години після госпіталізації. Від своєчасності введення ПДС залежить розвиток подальших ускладнень та наслідки захворювання.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Якщо діагноз встановили після 7-го дня захворювання і в дитини відсутні симптоми інтоксикації та сірвато-білі півки на піднебінних мигдаликах, то ПДС не вводять.

Призначають також діету із щадною термічною обробкою продуктів харчування. У разі дифтерії гортані їжа має бути рідкою або напіврідкою. Її слід давати невеликими порціями через 3-4 год.

Специфічна профілактика дифтерії охоплює планову та екстрену активну вакцинацію. Дітей планово вакцинують з двох місяців згідно з Календарем профілактичних щеплень в Україні, затвердженим наказом МОЗ України «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості та обігу медичних та імунологічних препаратів» від 16.09.2011 № 595 (у редакції наказу МОЗ України від 11.08.2014 № 551). Для цього використовують вакцини, що містять адсорбований дифтерійний анатоксин.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Антитоксичний імунітет, сформований вакцинацією, не запобігає захворюванню на дифтерію, а лише полегшує перебіг захворювання та запобігає розвитку небезпечних ускладнень.

Дітей, які контактували із хворим, екстрено вакцинують залежно від їх вакцинального статусу. Якщо останню дозу анатоксину дитина отримала понад 5 років тому, то вводять одну дозу АДП-М чи АД-М, якщо дитина нещеплена — АДП-анатоксин двічі з інтервалом у 45 днів.

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ! Дитину, яка отримала повний курс щеплення від дифтерії, екстрено не вакцинують, якщо вона отримала останню дозу анатоксину менше ніж 5 років тому.

Неспецифічна профілактика передбачає ізолювання хворих та бактеріоносіїв токсигенних штамів. Ізоляцію припиняють після двох негативних результатів бактеріологічного дослідження слизу з ротоглотки. Таке дослідження проводять на третій день після закінчення лікування антибіотиками. Дітям, які контактували із хворим, призначають одноразове бактеріологічне дослідження слизу із ротоглотки та носової порожнини, а також семиденний курс антибактеріальної терапії.

Карантинні заходи в дошкільному закладі проводять протягом семи днів від останнього дня перебування хворого в колективі. Зокрема, щодня оглядають усіх дітей, які контактували із хворим, здійснюють вологе прибирання із застосуванням дезінфекційних засобів та заключну дезінфекцію іграшок і постільної білизни.

Дифтерія — це інфекційне захворювання, що може зумовити тяжкі ускладнення. Тож медична сестра дошкільного закладу має пояснити батькам, що не варто відмовлятися від щеплень, хоч вони і не гарантують 100%-вого захисту від інфікування дифтерійною паличкою. До того ж під час розмови з батьками необхідно наголосити, що запідозривши захворювання, треба негайно звернутися до лікаря. Адже успіх лікування дифтерії залежить від його своєчасного початку.