# Грип на порозі

Збудником захворювання є вірус грипу\*, що належить до родини ортоміксовірусів. Він містить внутрішні та поверхневі антигени. Внутрішні антигени визначають серотип вірусу — **А, В**та **С**. Поверхневі — нейрамінідаза та гемаглютинін — формують серологічні підтипи вірусу. У вірусу грипу серотипу А поверхневі антигени здатні змінюватися. Це зумовлює епідемії та пандемії щодва-три роки. Вірус грипу серотипу В змінюється раз на чотири-п’ять років. Стабільний лише вірус грипу серотипу С.

\* *Див.* [пам’ятку про інкубаційний період, симптоми грипу](https://emeddnz.mcfr.ua/article.aspx?aid=614331).

Вірус грипу **малостійкий до чинників довкілля**: за температури повітря +20…+24 °С гине протягом 2-9 год., за її підвищення до +32 °С — протягом 1 год. Якщо відносна вологість повітря зменшується, вірус грипу виживає довше. Також він гине під дією ультрафіолетового випромінювання, хлорвмісних дезінфекційних засобів, 70%-вого етилового спирту, кислот і лугів. При цьому вірус грипу стійкий до низької температури — за –25…–75 °С зберігається роками і не втрачає інфекційних властивостей.

**Епідеміологія**

Джерело інфекції — **хвора людина** з останніх годин інкубаційного періоду до 4-5-го дня захворювання за неускладненого перебігу і до 10-14-го дня за ускладненого. Протягом інкубаційного періоду хвора людина виділяє одиничні віруси, у розпал захворювання — у значній кількості. У період одужання людина також виділяє віруси, при цьому діти триваліше, ніж дорослі. Епідемічну небезпеку хворої людини визначають два чинники:

* кількість вірусів у слизі верхніх дихальних шляхів;
* вираженість катарального синдрому.

Відомі випадки захворювання людей вірусом грипу птахів і тварин. Наприклад, локальний спалах вірусу «курячого» грипу A (H5N1) у Гонконзі в 1997 році та вірусу свинячого грипу A (H1N1) у Мексиці та США у 2009 році.

Людина інфікується **повітряно-крапельним шляхом**. Хворий поширює вірус із краплинками слизу та мокротиння на відстань до 3 м. Важливе значення має і контактно-побутовий шлях: через руки, іграшки, рушники, носові хустинки, гроші, дверні ручки, вимикачі, забруднені слизом із верхніх дихальних шляхів хворого. Також хвора матір під час вагітності може інфікувати дитину.

На грип може **захворіти будь-хто**. Лише діти віком до півроку менш сприйнятливі до збудника. Коли вірус грипу уперше проникає в організм людини, то залишає слід в імунній пам’яті на все життя. Яким би новим підтипом людина не інфікувалася, першими виникають антитіла до того, яким вона перехворіла багато років тому.

Після захворювання формується нестійкий типоспецифічний імунітет. Його напруженість становить шість-вісім місяців. Тому протягом року можливе повторне інфікування вірусом грипу. Цьому сприяє й те, що різні серотипи й підтипи збудника не утворюють перехресного імунітету і значно змінюють імуногенні властивості.

**Пандемія**

— епідемія інфекційного захворювання, що охоплює великі території, навіть континенти

Випадки захворювання реєструють повсюди на земній кулі протягом року. У районах з помірним кліматом сезонні епідемії трапляються переважно **в зимово-весняний період**. Їх спричиняє вірус грипу серотипів А або В. Тривалість епідемії зазвичай становить три-шість тижнів. Протягом епідемії хворіє 25-40% населення охопленого грипом регіону. При цьому вірус грипу серотипу А має здатність спричиняти пандемії. Вірус грипу серотипу С зумовлює лише спорадичні випадки.

**Особливості перебігу**

Вірус грипу проникає в організм дитини **через слизові оболонки**верхніх дихальних шляхів. Тут в епітеліальних клітинах він спричиняє місцеве запалення та активно розмножується. Через 24 год. від моменту проникнення в організм кількість вірусів збільшується до сотень мільйонів. Саме такою швидкістю розмноження вірусу науковці пояснюють **короткий інкубаційний період** захворювання — від кількох годин до одного-двох днів.

Що вища дисперсність аерозолю слизу під час кашлю і чхання, то глибше в дихальні шляхи проникне вірус.

Вірус грипу **проникає в кров**, що розносить його організмом. Це зумовлює сильну інтоксикацію, внаслідок якої розвиваються ураження ендотелію судин, різних відділів центральної та вегетативної нервової системи. Відтак виникає **запалення в органах дихальної системи** — трахеї та бронхах. Це позначається на зовнішньому диханні, оксигенації крові й збагаченні киснем органів і тканин.

Вазопаралітична та імуносупресивна дія вірусу грипу спричиняють **розвиток ускладнень**, як-от:

* синусит;
* отит середнього вуха;
* міокардит;
* мієліт;
* енцефаліт;
* синдром Рея.

Захворювання може ускладнюватися вірусною пневмонією, яка не має фізикальних проявів. Її виявляють лише під час рентгенологічного дослідження. Однак зазвичай грип супроводжує пневмонія або гострий бронхіт стафілококового походження.

У міжепідемічний період грип має легший перебіг, ніж під час епідемії, та за симптомами мало чим відрізняється від інших гострих респіраторних вірусних інфекцій. Тяжкий перебіг захворювання має в перші два тижні епідемії.

**Симптоми**

Захворювання починається раптово з **підвищення температури тіла** до 39,0…40,0 °С. Її складно збити жарознижувальними лікарськими засобами. Навіть якщо це вдалося, вона швидко наростає до попередніх значень. Така температура тіла тримається три-п’ять днів.

Триваліше підвищення температури тіла свідчить про приєднання бактеріальної інфекції.

**ДО ВІДОМА**

**Групи ризику, яким слід зробити щеплення:**

* військовослужбовці
* медичні працівники
* літні люди віком понад 60 років
* вагітні
* жінки, які планують вагітність під час епідемії грипу
* діти віком від шести місяців
* особи, які доглядають за хворими на грип удома
* пацієнти з хронічними захворюваннями серцево-судинної, дихальної та ендокринної систем

На тлі високої температури тіла розвиваються такі **симптоми інтоксикації організму**, як-от:

* озноб;
* сильний головний біль у лобній і скроневій ділянках;
* біль у м’язах, суглобах та під час руху очними яблуками;
* світлобоязнь;
* пітливість;
* слабкість.

Дитина збуджена або, навпаки, млява, погано спить. У тяжких випадках може непритомніти, галюцинувати, часом її судомить. Унаслідок інтоксикації організму також можливі **діарея та (або) блювання**, однак без ознак зневоднення. За тяжкого перебігу захворювання батьки можуть спостерігати в дитини блідість або синюшність шкіри обличчя.

На другий-третій день захворювання розвиваються катаральні симптоми. Вони виражені слабко. Можливі незначні слизисті або серозні виділення з носа. Дитина скаржиться, що **горло дере**і болить, коли ковтає. Під час огляду лікар-педіатр помічає дифузне почервоніння слизової оболонки ротоглотки, зернистість задньої стінки глотки. Дитину також турбує **сухий кашель**, напади якого супроводжуються болем за грудиною та в епігастральній ділянці. Його інтенсивність швидко зростає. Це призводить до підвищення тиску у верхній порожнистій вені і в поєднанні з підвищеною ламкістю судин сприяє розвитку **геморагічного синдрому**. Його проявами є склерит, носові або ясневі кровотечі, петехіальне висипання на верхній половині тулуба. За кілька днів кашель стає вологим — з’являється мізерне слизисте мокротиння. Якщо приєднується бактеріальна інфекція, то дитина відхаркує гнійне мокротиння.

У хворих на грип симптоми інтоксикації організму переважають над катаральними.

**ЦЕ ЦІКАВО!**

* Щороку у світі на грип хворіє близько 450 млн осіб.
* Перше документальне підтвердження епідемії грипу історики зафіксували в 1580 році.
* Найтяжчою пандемією грипу була так звана іспанка, що трапилася в 1918 році. Від цієї пандемії померло понад 20 млн осіб.
* Під час чхання та кашлю краплинки слини з вірусом грипу розлітаються зі швидкістю 16 км/год.
* Пандемії грипу трапляються два-три рази на кожні сто років.
* На грошах вірус грипу зберігається понад два тижні. Тому в Японії гроші перуть у спеціальних пральних машинах.
* Інфікувальна доза вірусу грипу для людини становить 0,0001 мл назального секрету.
* Британські науковці стверджують, що додаткове вживання вітаміну D під час епідемії грипу є ефективною профілактикою інфікування збудником.

За сприятливого перебігу лихоманка й симптоми інтоксикації зникають за три-п’ять днів. Утім можливе тривале постінфекційне підвищення температури тіла до 37,1…38,0 °С та астенічний стан. Проявами останнього є пітливість, слабкість, підвищена втомлюваність. При цьому кашель утримується до двох-трьох тижнів. Дитина стає вередливою, швидко втомлюється й мало рухається.

Атипові форми грипу — малосимптомна і стерта — трапляються вкрай рідко. Вони є діагнозами-«знахідками» або встановлюються ретроспективно.

**Діагностика**

Лікар-педіатр встановлює діагноз «грип» за допомогою таких симптомів, як-от:

* гострий початок захворювання;
* специфічна інтоксикація;
* слабко виражені катаральні явища.

**167 566**

випадків

захворювань на ГРВІ та грип зафіксовано за 46-й тиждень 2017 року (дані подано станом на 19.11.2017 за [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua/))

Також важливо **врахувати епідемічну ситуацію**. Оскільки в міжепідемічний період переважають випадки захворювання з легким перебігом, його важко диференціювати з іншими гострими респіраторними вірусними інфекціями. Тож **діагноз підтверджують на підставі**таких лабораторних методів дослідження, як-от:

* *імунохроматографічний аналіз і реакція прямої імунофлюоресценції* — виявити вірусні антигени в змивах зі слизової носоглотки;
* *серологічне дослідження парних сироваток* — установити наростання титрів специфічних антитіл;
* *полімеразна ланцюгова реакція* — визначити вміст гемаглютинінів у слизі з носоглотки.

Електронна мікроскопія дає змогу виявити віруси грипу в мазках із носоглотки. Якщо концентрація збудника низька, використовують метод імунної електронної мікроскопії. Вона виявляє комплекси вірусу грипу із специфічними антитілами. Вірусологічні методи застосовують зазвичай з науковою метою.

**У загальному аналізі крові** в гострий період захворювання знижується кількість лейкоцитів, збільшується кількість лімфоцитів, швидкість осідання еритроцитів залишається в межах норми.

**Лікування**

Дітей, хворих на неускладнену форму грипу, лікують удома. Батьки мають ізолювати її до окремої кімнати, виділити для неї посуд. Дітей із тяжким перебігом захворювання, обтяженим соматичним анамнезом, у разі появи ускладнень та дітей раннього віку лікують в інфекційному стаціонарі.

Під час гострого періоду лікар-педіатр рекомендуватиме **дотримуватися постільного режиму**. Батьки мають забезпечити дитині рясне пиття, збагачене вітаміном С. При цьому доцільно також давати спеціальні розчини для регідратації. Аби зменшити закладеність носа, лікар-педіатр порекомендує промивати носову порожнину сольовими розчинами, за вираженої закладеності — судинозвужувальні засоби.

Для детоксикації організму дитина має споживати стільки рідини, аби добовий діурез був не меншим, ніж зазвичай.

Аби впоратися зі збудником захворювання, лікар-педіатр призначає **противірусні**лікарські засоби — ремантадин, озельтамівір або занамівір. Останні за неконтрольованого вживання небезпечні для здоров’я. Тому застосовують їх, якщо:

**Гіперпірексія**

— температура тіла понад 41,0 °С

* підтвердили діагноз грипу в лабораторних умовах;
* захворювання має тяжкий або атиповий перебіг;
* існує ризик розвитку ускладнень.

Антибіотики та сульфаніламіди не діють на вірус грипу. Їх лікар-педіатр призначає, якщо виникають бактеріальні ускладнення.

Оскільки висока температура тіла має позитивне компенсаторне значення, то **призначати жарознижувальні засоби** недоцільно. Це виправданий крок, якщо в дитини розвивається гіперпірексія або мозкові й серцево-судинні розлади. МОЗ не рекомендує використовувати ще низку лікарських засобів\*\*. Вони не діють на вірус і можуть нашкодити здоров’ю дитини.

\*\* *Див.*інфографіку [«МОЗ не рекомендує, або Чим не можна лікувати грип у дітей»](https://emeddnz.mcfr.ua/article.aspx?aid=613957).

Під час організації харчування дитини батьки мають дотримуватися молочно-рослинної дієти.

**Профілактика**

Специфічна профілактика грипу —**щеплення**. Утім відповідно до Календаря профілактичних щеплень в Україні, затвердженого [наказом МОЗ «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості та обігу медичних та імунобіологічних препаратів» від 16.09.2011 № 595](https://emeddnz.mcfr.ua/npd-doc.aspx?npmid=94&npid=35687) (у редакції [наказу МОЗ від 11.08.2014 № 551](https://emeddnz.mcfr.ua/npd-doc.aspx?npmid=94&npid=19843)), воно є не обов’язковим. Щеплення від грипу лікар-педіатр рекомендує за станом здоров’я дітям з високим ризиком розвитку ускладнень внаслідок захворювання або тяжким його перебігом.

Щеплення слід робити **щороку** вакциною, яка містить інактивовані штами вірусу грипу, що циркулюватимуть в епідемічному сезоні. Найліпший час для специфічної профілактики цього захворювання — за 1-1,5 місяці до очікуваної епідемії. Зазвичай це — вересень-листопад. Імунітет після введення вакцини формується через 7-14 днів.

Якщо з тих чи тих причин батьки не встигли зробити щеплення дитині, все одно варто зробити його. Навіть якщо дитина інфікується, то захворювання матиме легкий перебіг.

В епідемічному сезоні 2017-2018 років в Україні **циркулюватимуть такі штами грипу**, як-от:

* A/Michigan/45/2015 (H1N1);
* A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2);
* B/Brisbane/60/2008.

З огляду на прогноз Всесвітньої організації охорони здоров’я МОЗ рекомендує такі інактивовані вакцини, що включатимуть ці штами грипу:

* *Ваксігрип*, Франція — спліт-вірус;
* *Джісі Флю*, Південна Корея — розщеплений віріон;
* *Інфлувак*, Нідерланди — поверхневі антигени;
* *Інфлуенза Ваксін*,Китай — спліт-віріони.

Протипоказаннями до щеплення від грипу є алергія на білок яєць курячих, алергія на попередні щеплення, загострення хронічного захворювання в день щеплення. У таких випадках можлива **екстрена специфічна профілактика** грипу озельтамівіром. Лікар-педіатр рекомендує вживати його один раз на добу протягом 10 днів.

Екстрену хіміопрофілактику призначають також нещепленим медичним працівникам.

Дадуть змогу уникнути захворювання й **заходи неспецифічної профілактики**. Необхідно повноцінно харчуватися, не перевтомлюватися, висипатися. Якісний нічний сон має тривати до восьми годин на добу. Чисті руки є запорукою здоров’я, тому їх слід часто та ретельно мити. Доцільно уникати скупчень людей. Дієвими є регулярне провітрювання, вологе прибирання помешкання й приміщень закладу дошкільної освіти. Якщо хтось із членів родини захворів на грип, варто якнайшвидше обмежити контакт дитини із хворим.

Кажуть, від грипу не можна вберегтися. А ви спробуйте! Розкажіть батькам про заходи з профілактики грипу під час епідемії *(див. Додаток)*. Якщо дитина захворіла, поясніть батькам, що самолікування небезпечне для її життя та здоров’я. Адже більшість лікарських засобів не діють на вірус грипу. При цьому батьки також мають берегти своє здоров’я. Порадьте їм залишитися вдома, якщо помітили симптоми грипу. Не варто хворіти «на ногах».

1

*Додаток*

**Як уберегтися від грипу під час епідемії
Пам’ятка для батьків**

* Стежте за тим, аби дитина не контактувала з людьми із симптомами грипу — озноб, нежить, чхання та кашель.
* Зведіть до мінімуму відвідування місць скупчення людей — магазинів, громадського транспорту, театру, цирку.
* Застерігайте дитину не торкатися брудними руками їжі, очей, носа та рота.
* Привчайте дитину часто та ретельно мити руки з милом, особливо після відвідування громадських місць. Якщо поруч немає води, то користуйтеся спиртовмісним спреєм для рук.
* Промивайте ніс гіпертонічним сольовим розчином. Це очищує його від шкідливих мікроорганізмів, слизу та пилу.
* Навчіть користуватися медичною або марлевою маскою під час перебування в громадських місцях. Її слід змінювати щотри години.
* Загартовуйте організм дитини та більше гуляйте з нею на свіжому повітрі.
* Не допускайте переохолодження або перегрівання організму дитини.
* Дотримуйтеся режиму дня й привчайте до цього дитину.
* Включайте до раціону дитини більше природних вітамінів, що містяться у свіжих овочах і фруктах.
* Якомога частіше провітрюйте та прибирайте помешкання. Раз на тиждень під час вологого прибирання використовуйте дезінфекційні засоби.
* Якщо на грип захворів хтось із членів родини, намагайтеся ізолювати його, особливо від дитини.