Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги дорослим та дітям «Грип»

Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16 липня 2014 р. № 499

Паспортна частина

Діагноз: грип.

Коди хвороб за МКХ-10

- J10 – Грип, викликаний ідентифікованим вірусом грипу.
  - J10.0 – Гострий із пневмонією, вірус грипу ідентифікований.
  - J10.1 – Грип з іншими респіраторними проявами, вірус грипу ідентифікований.
  - J10.8 – Грип з іншими проявами, вірус грипу ідентифікований.
- J11 – Грип, вірус не ідентифікований.
  - J11.0 – Грип із пневмонією, вірус не ідентифікований.
  - J11.1 – Грип із іншими респіраторними проявами, вірус не ідентифікований.
  - J11.8 – Грип із іншими проявами, вірус не ідентифікований.

Коротка епідеміологічна інформація

Нині грип є найпоширенішою інфекційною хворобою на земній кулі. За своє життя на нього декілька разів хворіє майже кожна людина. Під час епідемічних спалахів хворіє до 30–50% населення ураженого регіону, що призводить до великих економічних збитків.

На сьогоднішній день грип залишається практично неконтрольованою і малокерованою інфекцією. Попри те, що показник летальності при неускладненому грипі невисокий і становить 0,01–0,2%, він різко збільшується у разі виникнення хвороби у осіб похилого віку, у ослаблених хронічними серцево-судинними й легеневими хворобами осіб, а також у вагітних жінок і дітей раннього віку. Окрім цього, нові пандемічні штами грипу мають властивість уражати найбільш молоді верстви населення та спричиняти значно більшу летальність – до 10%.

Значущість проблеми грипу суттєво посилюється здатністю збудника обмінюватися генетичною інформацією з вірусами грипу тварин і птахів, що призводить до утворення багаторазових реасортантів – мутантів, наділених новими патогенними властивостями й вірулентністю.

Сприйнятливість населення до грипу дуже висока в людей усіх вікових груп, але найбільша захворюваність спостерігається у дітей віком від 1 до 14 років, що в 4 рази вище, ніж у осіб літнього віку. Відносно рідкісними є випадки грипу тільки серед дітей перших місяців життя, які одержали пасивний імунітет від матері. Із 6-місячного віку діти можуть легко інфікуватися.

Тривалість епідемії грипу зазвичай становить 3–6 тиж. Епідемії в Північній півкулі трапляються, як правило, восени або взимку. Під час епідемії хворіє 25–40% населення охопленого грипом регіону, особливо висока захворюваність серед дітей. Під час пандемій захворюваність може бути ще вищою. Епідемії грипу, спричинені вірусом грипу типу А, трапляються кожні 1–2 роки, типу В – кожні 3–4 роки.

Епідемічна інформація

Вірус грипу належить до родини ортоміксовірусів. Ядро віріону представлене рибонуклеїновою кислотою. Існують А, В та С серотипи вірусу грипу. Оболонка вірусу містить такі поверхневі антигени: гемаглютиніни (Н) та нейрамінідази (N). Нейрамінідаза визначає ферментативну активність вірусу, а гемаглютинін (має високу мінливість та імуногенність) здатен гемолізувати еритроцити. Гемаглютинін та нейрамінідаза є факторами агресії вірусу грипу. Обидва поверхневих антигени дуже мінливі, що є причиною появи нових антигенних варіантів вірусу. За даними ВООЗ (1980), вірус грипу має 12 типів гемаглютинінів та 9 типів нейрамінідази. Гемаглютиніни 1, 2, 3 типів та нейрамінідази 1, 2 типів містять віруси, що вражають людину. Інші антигени характерні для вірусів грипу тварин.

Мінливість найбільш характерна для вірусу грипу А. Вірус грипу В більш стабільний, а вірус грипу С взагалі не змінюється.

Віруси грипу малостійкі в зовнішньому середовищі. Під дією дезінфікуючих засобів вони гинуть. Нагрівання до 50–60 °С інактивує віруси впродовж декількох хвилин.

Резервуаром вірусу і джерелом інфекції при грипі є хвора людина, а в окремих випадках ще й тварини,

особливо в період гарячки з вираженим катаральним синдромом.

Епідеміологічну небезпеку інфікованої вірусом грипу людини визначають два фактори: кількість вірусу в слизу верхніх дихальних шляхів (ДШ) і вираженість катарального синдрому. Інфікувальна доза вірусу для людини становить близько 0,0001 мл носоглоткового секрету. В інкубаційному періоді віруси грипу виділяються в поодиноких випадках, у розпал хвороби – досить інтенсивно. Інтенсивне виділення вірусу зберігається й у період реконвалесценції після нормалізації температури, за наявності залишкових катаральних явищ у ДШ, воно більш тривале у дітей, ніж у дорослих. Описані окремі випадки виявлення вірусу з ДШ через 20–40 і навіть 150–180 днів після початку хвороби.

Механізм передачі збудника – повітряно-крапельний. Інфікування відбувається під час вдихання дрібних крапель слизу, що містять віруси грипу. Ці краплі слизу потрапляють в оточуюче середовище (повітря, посуд, предмети побуту) під час кашлю і чхання хворих.

Основна частина

Для закладів, що надають первинну медичну допомогу

1. Профілактика

Обґрунтування

Доведено, що основними заходами профілактики грипу є щорічні щеплення проти грипу. Щеплені проти грипу мають більші шанси не захворіти на грип або перенести його в легшій формі.

Хіміопрофілактика також запобігає захворюванню на грип. Противірусна хіміопрофілактика проводиться всім співробітникам закладу, які не можуть отримати щеплення проти грипу, або для яких вакцина протипоказана, або якщо антигени штамів вакцини не відповідають антигенам вірусів, що циркулюють в громаді в даний період.

Своєчасне встановлення діагнозу дозволяє якомога раніше розпочати лікування, що запобігає поширенню вірусу серед населення.

Хворий на гостру респіраторну інфекцію (ГРІ; в тому числі грип) медперсонал, який безпосередньо контактує з пацієнтами, є джерелом поширення вірусів у громаді.

Необхідні дії адміністрації:

- обов'язкові:
  - впродовж сезону грипу розмежувати години прийому хворих пацієнтів та здорових (наприклад, дітей до року);
  - адміністрації закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) перед кожним сезоном грипу забезпечити можливість щеплення своїх медичних працівників;
  - адміністрації ЗОЗ в період спалаху грипу забезпечити можливість отримання противірусної хіміопрофілактики своїм медичним працівникам, які не отримали щеплення проти грипу в цьому році;
  - при збільшенні кількості хворих на грип та ГРІ в громаді вносити зміни в план роботи шляхом організації телефонного моніторингу стану здоров'я дітей раннього віку, вагітних, матерів-годувальниць, пацієнтів, які належать до груп ризику; пацієнтів, що знаходяться на тривалому лікуванні ацетилсаліциловою кислотою, імуносупресантами; осіб із надлишковою вагою – понад 30% від норми, в т. ч. з великою м'язовою масою, пацієнтів на гемодіалізі;
- бажані:
  - адміністрації ЗОЗ забезпечити обстеження хворих на ГРІ співробітників на вірус грипу; не допускати до роботи хворих на ГРІ.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - проводити санітарно-просвітницьку роботу серед громади;
  - рекомендувати пацієнтам робити щеплення проти грипу;
  - впродовж сезону грипу дотримуватися протиепідемічних заходів (своєчасне провітрювання та вологе прибирання приміщень тощо);
- бажані:
  - перед сезоном грипу та впродовж нього надавати інформаційні матеріали в друкованому вигляді не хворим на грип пацієнтам (див. Додаток 2 – «Поради здоровим членам громади» – у наступному номері);
  - впродовж сезону грипу надавати інформаційні матеріали в друкованому вигляді хворим на грип пацієнтам (див. Додаток 1 – «Пам'ятка пацієнту: грип» – у наступному номері);
  - обстежувати пацієнтів з проявами ГРІ на грип у будь-яку пору року.

2. Діагностика

Обґрунтування

Рання діагностика дає змогу своєчасно розпочати противірусне лікування, що позитивно вплине на перебіг хвороби та перешкодить поширенню вірусу в громаді.

Відібрані протягом п'яти днів від початку захворювання зразки з великою імовірністю дадуть правильний результат.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - збір анамнезу;
  - фізикальний огляд;
  - методи обстеження (рентгенографія, загальний аналіз крові, ЕКГ тощо) проводяться з обґрунтуванням у медичній документації;
  - проведення диференційної діагностики з іншими ГРІ;
- бажані:
  - бути обізнаним щодо штамів вірусу грипу, що циркулюють у даній місцевості в даний час;
  - проведення специфічної діагностики та інтерпретації тестів у відповідності до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 4. Вірусологічна діагностика грипу (Інтерпретація тестів на грип)».

3. Лікування

Обґрунтування

Етіологічне лікування має бути призначене якомога швидше.

В залежності від клінічної ситуації потрібне патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад жарознижувальні) лікування.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - призначити ліжковий режим впродовж гострого періоду;

- призначити вживання великої кількості рідини;
- призначати противірусні лікарські засоби (інгібітори нейрамінідази);
- призначати лікування патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад, при гарячці – жарознижувальні (окрім ацетилсаліцилової кислоти), при сухому кашлі – протикашльові, при вологому кашлі – відхаркувальні та муколітичні засоби, при нежиті – деконгестанти та сольові розчини для носа тощо; див. «Опис етапів медичної допомоги: 5. Лікування грипу (Симптоматичне та патогенетичне лікування)» у наступному номері журналу);
- пацієнтам з тяжким перебігом грипу призначити антибактеріальні препарати і негайно направити на госпіталізацію.

4. Проведення противірусної хіміопрофілактики

Обґрунтування

У випадках, коли не проводилось щеплення проти грипу або коли є підстави вважати, що у даного пацієнта ще не виробився захисний титр антитіл після щеплення, має проводитися противірусна хіміопрофілактика.

Необхідні дії адміністрації:

- адміністрації ЗОЗ забезпечити проведення противірусної хіміопрофілактики працівникам закладу в період спалаху грипу відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу).

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - пацієнтам, які мають підвищений ризик захворіти на грип, в період спалаху грипу призначати противірусну хіміопрофілактику відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу).

5. Направлення в стаціонар

Обґрунтування

Пацієнти з факторами, що можуть свідчити про тяжкий перебіг хвороби (див. «Опис етапів медичної допомоги: 1. Критерії грипу») мають лікуватися в стаціонарі.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - організувати госпіталізацію пацієнтів з тяжким перебігом хвороби в стаціонар;
  - в медичній документації відмітити шлях госпіталізації пацієнта в стаціонар (виклик карети швидкої допомоги, власним транспортом, іншим способом).

Для закладів, що надають вторинну (спеціалізовану) амбулаторну медичну допомогу

1. Профілактика

Обґрунтування

Доведено, що основними заходами профілактики грипу є щорічні щеплення проти грипу. Щеплені проти грипу мають більші шанси не захворіти на грип або перенести його в легшій формі.

Хіміопрофілактика також запобігає захворюванню на грип. Противірусна хіміопрофілактика проводиться всім співробітникам закладу, які не можуть отримати щеплення проти грипу, або для яких вакцина протипоказана, або якщо антигени штамів вакцини не відповідають антигенам вірусів, що циркулюють у громаді в даний період.

Своєчасне встановлення діагнозу дає змогу якомога раніше розпочати лікування, що перешкодить поширенню вірусу серед населення.

Хворий на ГРІ медперсонал, який безпосередньо контактує з пацієнтами, є джерелом поширення вірусів у громаді.

Необхідні дії адміністрації:

- обов'язкові:
  - адміністрації ЗОЗ забезпечити обстеження хворих на ГРІ співробітників на вірус грипу; не допускати до роботи хворих на ГРІ;
  - адміністрації ЗОЗ перед кожним сезоном грипу забезпечити можливість щеплення своїх медичних працівників;
  - адміністрації ЗОЗ в період спалаху грипу забезпечити можливість отримання противірусної хіміопрофілактики своїм медичним працівникам, які не отримали щеплення проти грипу в поточному році.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - впродовж сезону грипу дотримуватися протиепідемічних заходів (своєчасне провітрювання та вологе прибирання приміщень тощо);
  - щорічно робити собі щеплення проти грипу відповідно до календаря профілактичних щеплень в Україні;
  - у разі епідемії грипу, якщо лікар не був щеплений проти грипу в поточному році, дотримуватися хіміопрофілактики відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу);
- бажані:
  - упродовж сезону грипу надавати інформаційні матеріали в друкованому вигляді хворим на ГРІ (див. «Додаток 1 – «Пам'ятка пацієнту: грип» – у наступному номері журналу);
  - обстежувати пацієнтів з проявами ГРІ на грип у будь-яку пору року.

2. Діагностика

Обґрунтування

Рання діагностика дає змогу своєчасно розпочати противірусне лікування, що позитивно вплине на перебіг хвороби та перешкодить поширенню вірусу в громаді.

Відібраний протягом п'яти днів від початку захворювання матеріал для вірусологічного дослідження з великою імовірністю надасть правильний результат.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - збір анамнезу;
  - фізикальний огляд;

- методи обстеження (рентгенографія, загальний аналіз крові, ЕКГ тощо) проводяться з обґрунтуванням у медичній документації;
- проводити диференційну діагностику з іншими ГРІ;

- бажані:
  - бути обізнаним щодо штамів вірусу грипу, що циркулюють у даній місцевості в даний час;
  - проводити специфічну діагностику та інтерпретацію тестів (див. «Опис етапів медичної допомоги: 4. Вірусологічна діагностика грипу»).

3. Лікування

Обґрунтування

Етіологічне лікування має бути призначене якомога швидше.

В залежності від клінічної ситуації потрібне патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад жарознижувальні) лікування.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - призначити ліжковий режим упродовж гострого періоду;
  - призначити вживання великої кількості рідини;
  - призначати противірусні лікарські засоби (інгібітори нейрамінідази);
  - призначати лікування патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад, при гарячці – жарознижувальні (окрім ацетилсаліцилової кислоти), при сухому кашлі – протикашльові, при вологому кашлі – відхаркувальні та муколітичні засоби, при нежиті – деконгестанти та сольові розчини для носа тощо; див. «Опис етапів медичної допомоги: 4. Лікування грипу (Симптоматичне та патогенетичне лікування)» у наступному номері журналу);
  - пацієнтам з тяжким перебігом грипу призначити антибактеріальні препарати і негайно направити пацієнта на госпіталізацію.

4. Проведення противірусної хіміопрофілактики

Обґрунтування

У випадках, коли не проводилось щеплення проти грипу або коли є підстави вважати, що у даного пацієнта ще не виробився захисний титр антитіл після щеплення, має проводитися противірусна хіміопрофілактика.

Необхідні дії адміністрації:

- адміністрації ЗОЗ забезпечити проведення противірусної хіміопрофілактики працівникам закладу в період спалаху грипу відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу).

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - пацієнтам, які мають високий ризик розвитку ускладнень грипу, в період спалаху грипу призначати противірусну хіміопрофілактику відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу).

5. Направлення в стаціонар

Обґрунтування

Пацієнти з факторами, що можуть свідчити про тяжкий перебіг хвороби (див. «Опис етапів медичної допомоги: 1. Критерії грипу») мають лікуватися в стаціонарі.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - пацієнтів з факторами, що можуть свідчити про тяжкий перебіг хвороби, направляти в стаціонар;
- бажані:
  - інформацію про пацієнтів, яких було направлено на госпіталізацію, в кінці робочої зміни передавати амбулаторії сімейної медицини (АСМ) за місцем проживання пацієнта.

Для закладів, що надають вторинну (спеціалізовану) стаціонарну медичну допомогу.

1. Профілактика

Обґрунтування

Основним способом профілактики захворювання на грип є щеплення проти грипу. Щеплені проти грипу мають більші шанси не захворіти на грип або перенести його в легшій формі.

Необхідні дії адміністрації:

- адміністрації ЗОЗ забезпечити обстеження хворих на ГРІ співробітників на вірус грипу; не допускати до роботи хворих на ГРІ;
- адміністрації ЗОЗ перед кожним сезоном грипу забезпечити можливість щеплення своїх медичних працівників;
- адміністрації ЗОЗ забезпечити наявність лікарських засобів для проведення противірусної хіміопрофілактики своїм працівникам у період спалаху грипу, які не отримали щеплення проти грипу в цьому році.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - впродовж сезону грипу дотримуватися протиепідемічних заходів (своєчасне провітрювання та вологе прибирання приміщень тощо);
- бажані:
  - обстежувати пацієнтів з проявами ГРІ на грип у будь-яку пору року.

2. Діагностика

Обґрунтування

Рання діагностика дає змогу своєчасно розпочати противірусне лікування, що позитивно вплине на перебіг хвороби та перешкодить поширенню вірусу в громаді. Відібраний протягом п'яти днів від початку захворювання матеріал для вірусологічного дослідження з великою імовірністю дасть правильний результат.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - збір анамнезу;
  - фізикальний огляд;
  - додаткові методи обстеження (рентгенографія, загальний аналіз крові, ЕКГ тощо) проводяться з обґрунтуванням у медичній документації;
  - проводити диференційну діагностику з іншими ГРІ;

- проводити специфічну діагностику та інтерпретацію тестів у відповідності до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 4. Вірусологічна діагностика грипу»;
- бажані:
  - бути обізнаним щодо штамів вірусу грипу, що циркулюють у даній місцевості в даний час.

3. Лікування

Обґрунтування

Етіологічне лікування має бути призначене якомога швидше.

В залежності від клінічної ситуації потрібне патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад жарознижувальні) лікування.

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - призначити ліжковий режим упродовж гострого періоду;
  - призначити вживання великої кількості рідини;
  - призначати противірусні лікарські засоби (інгібітори нейрамінідази);
  - в залежності від ситуації призначати патогенетичне (наприклад оксигенотерапія) та/чи симптоматичне (наприклад, при гарячці – жарознижувальні (окрім ацетилсаліцилової кислоти), при сухому кашлі – протикашльові, при вологому кашлі – відхаркувальні та муколітичні засоби, при нежиті – деконгестанти та сольові розчини для носа тощо) лікування, враховуючи рекомендації, що наведені в пункті «Опис етапів медичної допомоги: 5. Лікування (Симптоматичне та патогенетичне лікування)» (у наступному номері журналу);
  - пацієнтам з тяжким перебігом грипу призначити антибактеріальні препарати.

4. Проведення противірусної хіміопрофілактики

Обґрунтування

У випадках, коли не проводилось щеплення проти грипу або коли є підстави вважати, що у даного пацієнта ще не виробився захисний титр антитіл після проведення щеплення, має проводитися противірусна хіміопрофілактика.

Необхідні дії адміністрації:

- адміністрації ЗОЗ забезпечити проведення противірусної хіміопрофілактики працівникам закладу в період спалаху грипу відповідно до пункту «Опис етапів медичної допомоги: 6. Специфічна профілактика грипу (Хіміопрофілактика)» (у наступному номері журналу).

Необхідні дії лікаря:

- обов'язкові:
  - пацієнтам, які мають підвищений ризик захворіти на грип, у період спалаху грипу призначати противірусну хіміопрофілактику.

Опис етапів медичної допомоги

1. Критерії грипу

Неускладнений грип

Симптоми: гарячка, кашель, подразнення слизової оболонки глотки (фарингіт), риніт, головний біль, біль у м'язах, загальне нездужання, без задишки та утрудненого дихання.

Порушення з боку шлунково-кишкового тракту, такі як діарея та/чи блювання, особливо у дітей, однак без ознак зневоднення.

Симптоми прогресуючої хвороби

Ознаки серцево-дихальної недостатності: задишка, утруднене дихання, кровохаркання чи забарвлене мокротиння, біль у грудях, артеріальна гіпотензія. У дітей на користь прогресуючої хвороби може свідчити прискорене чи утруднене дихання, без іншої симптоматики. Ознаки гіпоксії за даними пульсоксиметрії.

Симптоми, що свідчать про:

Ураження з боку центральної нервової системи: порушення чи втрата свідомості, сонливість чи труднощі пробудження після сну; періодичні чи постійні судоми, різка м'язова слабкість чи паралічі.

Реплікацію вірусу, що триває, чи приєднання вторинної бактеріальної інфекції, що ґрунтується на результатах лабораторних досліджень чи на клінічних ознаках (наприклад, тривалість високої гарячки та іншої симптоматики більше ніж три дні, сепсис, стрімке погіршення загального стану).

Швидке зневоднення організму: зниження активності, запаморочення, зниження діурезу, психічна загальмованість.

Ускладнення чи тяжкі форми грипу

Найбільш часті прояви: задишка, утруднене дихання, гіпоксія, ціаноз, зміни з боку центральної нервової системи, рентгенологічні ознаки пневмонії, різке зневоднення чи ознаки вторинних ускладнень, таких як ниркова чи поліорганна недостатність, септичний шок.

Загострення супутніх хронічних захворювань, таких як астма, хронічне обструктивне захворювання (хвороба) легень, хронічний гепатит чи ниркова недостатність, діабет чи серцево-судинні порушення, може стати причиною тяжких ускладнень.

Діагноз грипу встановлюється на основі клінічної симптоматики при наявності циркуляції вірусу грипу в громаді. Найбільш чутливим методом, що забезпечує точне та швидке виявлення інфекції, є зворотньо-транскриптазна полімеразна ланцюгова реакція (ЗТ-ПЛР). Експрес-тести на грип можуть давати швидкі результати впродовж 15 хв чи менше, однак має місце відсоток хибнонегативних тестів, що повинно враховуватися. Негативні результати експрес-тестів не мають впливати на лікування та прийняття рішень щодо інфекційного контролю.

2. У кого слід розглядати діагноз грипу

Під час сезону грипу (визначається як період, коли є поширення вірусів у громаді) діагноз грипу слід розглядати незалежно від статусу щеплення у таких пацієнтів:

- імунокомпетентних осіб та осіб з ослабленим імунітетом (як дорослих, так і дітей), у тому числі медичних працівників, пацієнтів з гарячкою і гострим початком;
- осіб з гарячкою і загостренням хронічних хвороб легень;
- немовлят і маленьких дітей з гарячкою без інших ознак або симптомів;
- людей літнього віку із новими або погіршеними симптомами ураження респіраторної системи, у тому числі із загостренням застійної серцевої

недостатності або зі змінами психічного стану, з гарячкою або без неї;
- тяжкохворих осіб з гарячкою або гіпотермією;
- госпіталізованих (дітей та дорослих), які поступили до стаціонару без гарячки і симптомів гострого ураження респіраторної системи, у яких згодом після госпіталізації гостро розвивається гарячка.

У будь-яку пору року грип слід розглядати у осіб (імунокомпетентних та з ослабленим імунітетом) з ГРІ та гарячкою, які епідемічно пов'язані зі спалахом грипу (наприклад, у персоналу ЗОЗ, мешканців або відвідувачів закладів, де є спалах грипу; при побутових та тісних контактах з людьми з підозрою на грип; мандрівників, які повернулися з країн, де можуть циркулювати віруси грипу; учасників міжнародних масових заходів, а також пасажирів круїзних суден).

3. Вагітність та грип

Вагітні в разі захворювання на грип мають підвищений ризик ускладнень. У зв'язку з цим вагітні мають підлягати більш частому спостереженню та лікуванню противірусними препаратами.

4. Вірусологічна діагностика грипу

Кого обстежувати на підозрюваний грип

Тестування слід проводити, якщо результати можуть вплинути на клінічне ведення або процедури контролю інфекцій (табл. 1). Проте, при інтерпретації результатів клініцисти повинні враховувати чутливість діагностичних досліджень, клінічну картину у пацієнта і наявну інформацію про циркуляцію

Таблиця 1. Особи, яких слід обстежувати на грип

Коли обстежувати	
В сезон грипу	**В будь-яку пору року**
• В амбулаторних імунокомпетентних осіб будь-якого віку з високим ризиком розвитку ускладнень грипу (див. панель у наступному номері журналу) з респіраторними симптомами і високою температурою впродовж 5 днів після початку хвороби, коли вірус зазвичай поширюється. • В амбулаторних осіб з ослабленим імунітетом будь-якого віку з респіраторними симптомами і високою температурою, незалежно від часу початку захворювання, оскільки особи з ослабленим імунітетом можуть виділяти віруси грипу впродовж від декількох тижнів до місяців. • У стаціонарних осіб будь-якого віку (імунокомпетентних або з ослабленим імунітетом) з гарячкою і симптомами респіраторної хвороби, у тому числі з діагнозом негоспітальної пневмонії, незалежно від часу з початку хвороби. • У людей літнього віку і дітей з підозрою на сепсис або з лихоманкою невідомого походження, незалежно від часу з початку хвороби. • У дітей з високою температурою і респіраторними симптомами, які госпіталізовані для медичної оцінки, незалежно від часу з початку хвороби. • В осіб будь-якого віку, в яких розвивається лихоманка і респіраторні симптоми після госпіталізації, незалежно від часу з початку хвороби. • В імунокомпетентних осіб з гострими респіраторними симптомами і високою температурою без високого ризику розвитку вторинних до інфекції грипу ускладнень з метою отримання даних місцевого спостереження	• У медичних працівників, мешканців або відвідувачів закладу, де є спалах грипу, які звертаються із респіраторними симптомами і високою температурою протягом 5 днів від початку хвороби. • В осіб, які епідемічно пов'язані зі спалахом грипу (наприклад, побутові та тісні контакти людей з підозрою на грип, мандрівники, які повернулися з країн, де можуть циркулювати віруси грипу, учасники міжнародних масових заходів і пасажири круїзних суден), які звертаються впродовж 5 днів після початку хвороби

вірусу грипу в регіоні. Немовлята можуть поширювати віруси грипу впродовж 10 днів. Особи з ослабленим імунітетом можуть поширювати віруси впродовж декількох тижнів або місяців після зараження. Ідентифікація грипу у госпіталізованих пацієнтів або у пацієнтів з нозокоміальним грипом може сприяти впровадженню заходів контролю інфекції, щоб запобігти і контролювати поширення грипу в лікарнях. Виявлення грипу зменшує недоречне застосування антибіотиків, полегшує противірусне лікування і знижує тривалість візитів до ЗОЗ, зменшує використання інших лабораторних тестів і витрат на лікування. Проте, при наявності супутньої бактеріальної інфекції, тяжкому перебігу грипу, зумовленому дихальною чи поліорганною недостатністю, показана емпірична антибіотикотерапія.

Зразки, що використовуються для тестів на грип

В імунокомпетентних осіб зразки з ДШ беруть якнайшвидше з початку хвороби, бажано впродовж 5 днів з початку хвороби. Взяття зразків пізніше ніжчерез 5 днів після початку хвороби може призвести до хибнонегативних результатів через суттєве ослаблення вірусу, особливо у дітей старшого віку і дорослих. Немовлята і маленькі діти часто поширюють вірус грипу протягом 1 тижня. У немовлят та дітей молодшого віку оптимальними зразками є носові аспірати і мазки. У дітей старшого віку і дорослих аспірати і мазки з носоглотки є переважними зразками. Зразки з ротоглотки (наприклад мазки з горла) і зразки мокротиння можуть бути недостатніми для виявлення вірусів грипу людини, але все ще можуть давати позитивні результати.

Особи з ослабленим імунітетом можуть виділяти вірус грипу від декількох тижнів до місяців, навіть без високої температури або симптомів ураження респіраторної системи. Тому взяття зразків з верхніх і нижніх ДШ (наприклад за допомогою бронхоальвеолярного лаважу) протягом 5 днів з початку хвороби все ще може бути корисним для тестування цих осіб на грип.

Зразки з верхніх і нижніх ДШ слід брати у пацієнтів, які перебувають на механічній вентиляції легень, протягом 5 днів після початку хвороби, хоча результати аналізів можуть виявитися позитивними навіть після цього періоду. Зразки з нижніх ДШ включають ендотрахеальні аспірати.

Зразки з ДШ повинні тестуватися на грип якомога швидше після взяття і зберігатися в холодильнику (але не заморожені) в очікуванні результату тесту.

Зразки сироватки в гострій фазі не слід брати з метою діагностики. Для визначення титрів антитіл необхідні парні зразки сироватки гострої фази і фази одужання, але результати не можна отримати своєчасно, тому вони не будуть впливати на клінічне ведення.

Тести на грип

Для впливу на клінічне введення рекомендуються тести на грип, які забезпечують точні й своєчасні результати. ***ЗТ-ПЛР*** має високу чутливість і є надзвичайно точним для виявлення вірусу грипу А і В в клінічних зразках з ДШ і може забезпечити результати протягом декількох годин, але в багатьох клінічних закладах своєчасні результати не можуть бути доступні. Мультиплексний ЗТ-ПЛР може бути використаний у деяких умовах для виявлення цілого спектру респіраторних вірусних патогенів.

Експрес-тести на антигени є менш точними для виявлення інфекції вірусу грипу в порівнянні з ЗТ-ПЛР або вірусною культурою; таким чином, негативні результати тестів може бути важко інтерпретувати, хоча ці тести можуть дати результати протягом від декількох хвилин до декількох годин. Імунофлуоресценція часто доступна в лабораторіях лікарень і має помірно високу чутливість і високу специфічність в порівнянні з вірусною культурою, але це потребує хорошої техніки збору зразків, наявності флуоресцентного мікроскопу і навченого клінічного персоналу лабораторії. Імунофлуоресцентне фарбування центрифугованих секрецій ДШ може забезпечити більш високу чутливість, ніж стандартні прямі флуоресцентні антитіла, непрямі антитіла або експрес-тести на грип. Імунофлуоресцентні респіраторні вірусні набори кількох антигенів, які доступні в деяких закладах, також виявляють віруси парагрипу 1–3, респіраторно-синцитіальний вірус, аденовірус і людський метапневмовірус.

Комерційно доступні швидкі тести для діагностики грипу широко доступні, прості у використанні, можуть використовуватися в якості тестів на місці спостереження за пацієнтом і можуть надати результати за 10–30 хв. Однак не всі клінічні зразки підходять для експрес-тестів на грип, і також слід дотримуватися інструкції виробника, вкладеної в упаковку. Крім того, хоча швидкі тести на грип мають допустимі особливості, їх чутливість варіює від слабкої до середньої у порівнянні з ЗТ-ПЛР або вірусною культурою. Ні експрес-тести на антиген, ні імунофлуоресцентні аналізи не визначають підтип вірусу грипу А. Найголовніше, слід враховувати обмеження інтерпретації результатів (див. «Опис етапів медичної допомоги: 4. Вірусологічна діагностика грипу (Інтерпретація тестів на грип)».

Традиційно ***вірусна культура*** (у тому числі одношарова культура) вважається «золотим стандартом» для виявлення інфекції вірусу грипу в людини. Хоча вірусні культури не забезпечують своєчасні результати, вони важливі як джерело вірусологічних даних про характеристики штаму, такі як порівняння антигену зі штамами вакцини грипу і чутливість до противірусних препаратів, які мають важливе значення для лікарів та охорони здоров'я. Результати можуть не бути корисними при прийнятті клінічних рішень, але можуть бути корисними для виявлення інфекції вірусу грипу, коли інші скринінг-тести дають хибнонегативні результати і як підтвердження низки негативних результатів швидких тестів на грип, зокрема, в контексті інституційних спалахів.

Характеристика і докладний аналіз вірусів грипу, виділених упродовж позасезонної активності, особливо важливі для спостереження за здоров'ям громади (для моніторингу антигенного дрейфу, вибору штаму грипу для вакцини, ефективності вакцини проти грипу і появи нових штамів грипу) і можуть також надати можливість діагностування інших вірусів, що можуть мати особливе значення для людей з ослабленим імунітетом. Тестування противірусної чутливості, імовірно, матиме все більше значення з плином часу, але в даний час доступне лише в обмеженому числі референтних лабораторій. Результати тестування противірусної чутливості в даний час не доступні своєчасно, аби зробити свій внесок у клінічне лікування.

Таблиця 2. Інтерпретація експрес-тесту на антиген грипу у пацієнтів із грипоподібними захворюваннями

Активність грипу	Позитивне прогностичне значення[a,b]	Негативне прогностичне значення[b,c]
Дуже низька (літо)	Дуже низьке	Дуже високе
Низька (ранній чи пізній сезон)	Від низького до помірного	Високе
Високий спалах у громаді	Високе	Від низького до помірного
Пік активності	Дуже високе	Низьке

Примітка: *[a]пропорція пацієнтів з позитивним результатом тесту серед всіх дійсно хворих на грип. Визначається за формулою:*

$$ППЗ = \frac{ПР}{ПР + ХНР} \times 100\%,$$

де ППЗ – позитивне прогностичне значення, ПР – дійсно позитивний результат тесту, ХНР – хибнонегативний результат тесту. [b]Впливає чутливість скринінгового тесту, специфічність і поширеність грипу у досліджуваній популяції; припускається середня чутливість 70–75%, а середня специфічність – 90–95% в порівнянні з вірусною культурою або ЗТ-ПЛР. Чутливість у дітей (70–90%) значно вища, ніж у дорослих (<40% до 60%). [c]Пропорція пацієнтів з негативними результатами тесту, серед всіх дійсно не хворих на грип. Визначається за формулою:

$$НПЗ = \frac{НР}{НР + ХПР} \times 100\%,$$

де НПЗ – негативне прогностичне значення, НР – дійсно негативний результат тесту, ХПР – хибнопозитивний результат тесту.

Інтерпретація тестів на грип

На результати тестів впливають рівень активності грипу в популяції, що проходить тестування (тобто поширеність), характеристики тесту в порівнянні з «золотим стандартом», імовірність попереднього діагнозу, чи має людина ознаки і симптоми грипу, чи вірус грипу активно розмножується в людині, правильний збір та транспортування зразків і належні процедури тесту. Інтерпретація результатів тесту залежить від прогностичних значень тесту (тобто позитивні і негативні прогностичні значення; табл. 2).

Позитивна і негативна прогностична цінність знаходяться під впливом, насамперед, поширення вірусу грипу в протестованій популяції, чутливості та специфічності тесту в порівнянні із «золотим стандартом». Чутливість і специфічність тесту на грип є фіксованими параметрами, у той час як поширеність циркулюючих вірусів грипу з часом змінюється в будь-якому суспільстві (див. табл. 2). Хибнопозитивні і хибно-негативні результати можливі при існуючих скринінгових тестах, залежно від характеристик тесту, якості зразка, рівня активності грипу в популяції та інших факторів. Наприклад, особи, які отримують живі ослаблені вакцини, забажають тестування на грип незабаром після введення вакцини. Особи, які отримують живі ослаблені вакцини проти грипу, можуть бути носіями вакцинних зразків вірусу у верхніх ДШ впродовж 7 днів після щеплення інтраназально і можуть дати позитивні результати на грип протягом цього періоду.

Продовження – у наступному номері.
Друкується у скороченому вигляді.
Повну версію див. на сайті www.moz.gov.ua