

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00003&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00003. Інфекції у пацієнтів з імунодефіцитом та онкологічними захворюваннями

Автор: Juha H.Salonen
Редактори оригінального тексту: -
Дата останнього оновлення: 2017-02-03

Основні положення

- У пацієнта з імунодефіцитом та лихоманкою слід негайно провести визначення кількості нейтрофілів.
- Для вирішення питання про госпіталізацію кількість нейтрофілів є більш важливою, ніж рівень С-реактивного білка.
- Пацієнтам, які перенесли спленектомію, рекомендується проводити вакцинацію проти пневмококу, менінгококу, гемофільної інфекції та грипу.

Захворювання та ліки, що викликають імуносупресію

- Злоякісні гематологічні захворювання
- ВІЛ-інфекція
- Вроджені імунодефіцити (гіпогаммаглобулінемія, порушення фагоцитозу, розлади клітинної ланки імунітету)
- Пересадка органів та стовбурових клітин
- Передчасне народження (немовлята)

- Цитотоксичні ліки (включаючи азатиоприн та метотрексат, що використовуються у лікуванні ревматоїдного артриту)
- Циклоспорин, мікофенолат, такролімус
- Глюкокортикоїди (денна доза, еквівалентна >10 мг преднізолону)
- Препарати, що мають біологічну активність (інгібітори фактору некрозу пухлин-альфа та інших цитокінів, ритуксимаб, абатацепт)

Коментар експерта. Лікарський засіб абатацепт в Україні не зареєстрований станом на 28.01.2019

- Антілімфоцитарний глобулін

Причини розвитку інфекцій у пацієнтів зі злякисними новоутвореннями

- Нейтропенія (внаслідок цитотоксичної хіміотерапії)
 - Грамнегативні бактерії (ентеробактерії, синьогнійна паличка)
 - *Золотистий стафілокок (Staphylococcus aureus)*
 - *Епідермальний стафілокок (Staphylococcus epidermidis)* (зараження внаслідок постановки центрального венозного катетера)
 - Зелений стрептокок (мукозит)
 - Ентерококи (періанальна інфекція)
 - Дріжджі (гриби роду *Candida*)
 - Пліснява *Aspergillus* (особливо у випадках важкої та тривалої нейтропенії, тобто такої що триває декілька тижнів)
- Розлади гуморального імунітету (мієлома, хронічний лімфобластний лейкоз)
 - Інкапсульовані бактерії (пневмококи, *гемофільні інфекції*, менінгококи)
- Пацієнти після спленектомії
 - Пневмококи, *гемофільні інфекції*, менінгококи
- Розлади клітинного імунітету (ВІЛ-інфекція, лімфоми, трансплантація органів, препарати, що мають біологічну активність)
 - Мікобактерія (реактивація туберкульозу, атипіві мікобактерії)
 - Лістерії
 - Сальмонели

- Віруси герпесу (*герпесу простого, вітряної віспи, цитомегаловірус*)
- Токсоплазма
- *Пневмоцисти*
- Криптококки
- Гриби роду *Candida*
- Пліснява *Aspergillus*

Лихоманка у пацієнтів з імунодефіцитом [доказ 01235 | C] [доказ 04769 | B]

[доказ 04831 | D]

- У пацієнта з фебрильною лихоманкою (температура тіла $>38^{\circ}\text{C}$ при вимірюванні двічі з перервою в півгодини або $>38,5^{\circ}\text{C}$ при одноразовому вимірюванні) слід терміново провести визначення кількості гранулоцитів.
 - Якщо кількість нейтрофільних лейкоцитів перевищує $1 \times 10^9/\text{л}$, то пацієнт лікується як звичайний хворий з лихоманкою.
 - Якщо кількість нейтрофільних лейкоцитів нижча за $1 \times 10^9/\text{л}$, то у пацієнта слід запідозрити септичну інфекцію і направити його до лікарні.
 - У пацієнта з важким імунодефіцитом емпіричну антибіотикотерапію широкого спектру дії слід завжди починати одразу після забору зразків крові, оскільки перебіг захворювання часто буває бурхливим та важко прогнозованим. Антибіотикотерапія в подальшому може бути змінена залежно від отриманих результатів дослідження культури крові та визначення чутливості до антибіотиків.
 - Початкова стартова емпірична антибіотикотерапія у пацієнтів з нейтропенією - або піперацилін-тазобактам, або комбінація цефалоспорину третього покоління та аміноглікозиду.
 - Слід уникати застосування аміноглікозидів у пацієнтів з нирковою недостатністю або факторами, що роблять хворого схильним до неї (наприклад, використання цитотоксичних хіміопрепаратів на основі платини).

- Мінімальна тривалість антибіотикотерапії у пацієнта з нейтропенією становить 7 днів, прийом ліків не слід припиняти до тих пір, поки у пацієнта не буде підтримуватись нормальна температура тіла протягом щонайменше 4 дні.
- У вирішенні питання про госпіталізацію абсолютна кількість нейтрофілів є більш важливою, ніж рівень С-реактивного білка.
- Вміст С-реактивного білка в сироватці крові при бактеріальній інфекції зазвичай високий, але на початку захворювання він може бути нормальним.
 - Нормальний рівень С-реактивного білка при тривалості лихоманки більше 12 годин майже завжди виключає можливість важкої бактеріальної інфекції.
- Висока температура є єдиною надійною ознакою інфекції у пацієнта з нейтропенією, так як при важкій нейтропенії локальна запальна реакція та виявлення знахідок за допомогою методів візуалізації є рідкісними.

Інфекції у пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями без важкої нейтропенії [Доказ 04655 | A]

- Число нейтрофільних лейкоцитів вище $1,0 \times 10^9$ /л.
- Інфекції часто пов'язані з обструкцією та порушенням анатомічних кордонів, спричинених пухлинами, інвазивними процедурами та некрозами.
- Збудниками є звичайні вірулентні бактерії.
- Тривале перебування пацієнта у лікарні призводить до колонізації, особливо кишковими бактеріями, що наражає його на небезпеку розвитку важких інфекцій.
- Інфекції мають лікуватись так само, як і у інших госпіталізованих пацієнтів з імунодефіцитом.
- Місцеве опромінення може збільшувати ризик зараження за рахунок пошкодження слизової оболонки шлунково-кишкового тракту.

Профілактика бактеріальних та грибкових інфекцій у пацієнтів з нейтропенією або у пацієнтів після трансплантації стовбурових клітин

[доказ L06366 | D] [доказ L05758 | B]

- Ключовим моментом запобігання розвитку госпітальних інфекцій є належний рівень гігієни у медичних закладах, направлений на попередження передачі інфекцій через руки. Крім того, важливо скоротити тривалість нейтропенії (застосовувати фактори росту лейкоцитів).
- Незважаючи на те, що профілактичний прийом фторхінолонів зменшує частоту виникнення бактеріальних інфекцій та часу лихоманки у пацієнтів з нейтропенією [доказ L02506 | A] більшість експертів вважають, що шкода, спричинена профілактичним використанням антибактеріальних засобів, перевищує його потенційні переваги [веб|<http://www.cdc.gov/mmwr/...>].
- Профілактичне застосування протигрибкових засобів показало зниження частоти розвитку поверхневих кандидозних інфекцій рота і глотки [доказ L03503 | A].
- Докази профілактичного ефекту протигрибкових препаратів у профілактиці глибоких інфекцій є найсильнішими у пацієнтів, яким проводилась трансплантація алогенних стовбурових клітин. Згідно сучасного уявлення, рутинна профілактика із застосуванням флуконазолу показана лише цій групі пацієнтів.
 - Профілактична доза флуконазолу має складати 400 мг на добу.
 - У пацієнтів з гострим мієлобластним лейкозом та мієлодиспластичним синдромом посаконазол продемонстрував більшу ефективність у профілактиці грибкових інфекцій, ніж флуконазол та інтраконазол. Оскільки систематичне проведення протигрибкової профілактики у великої кількості пацієнтів з імунodefіцитом може призвести до все більшого поширення резистентних штамів грибів, профілактичне використання цих препаратів слід оцінювати згідно ситуації та проводити його лише у пацієнтів з високим ризиком.

Профілактика та лікування інфекцій у пацієнтів після спленектомії

- Спленектомія збільшує ризик розвитку важких інфекцій до кінця життя пацієнта. Інфекції асоційовані з високим рівнем смертності (більше 60% - за рахунок пневмококової септицемії).
- Інкапсульовані бактерії, такі як пневмококи, *гемофільні інфекції* типу b та менінгококи викликають важкі інфекції.
- Ризик розвитку інфекції також збільшується у пацієнтів із недостатністю селезінки, в тому числі із серповидно-клітинною анемією, таласемією, есенціальною тромбоцитопенією, трансплантацією стовбурових клітин та лімфопроліферативними захворюваннями.
- Пацієнтам зі спленектомією або порушенням функцій селезінки рекомендовані наступні щеплення (див. також можливі національні та локальні настанови).
 - Пневмококова вакцина - для всіх пацієнтів
 - Пневмококова кон'югована вакцина (PCV13) вводиться за 2 тижні перед спленектомією. Вакцина містить 13 пневмококових серотипів. Розширення імунного захисту може бути досягнуте за рахунок введення 23-валентної пневмококової полісахаридної вакцини (PPV23) через 8 тижнів після введення кон'югованої вакцини.
 - Бустерне введення вакцини PPV23 має бути проведене принаймні один раз через 5 років після першої вакцинації.
 - Доказових даних щодо ефективності та безпеки повторних бустерних доз недостатньо.
 - Вакцинація проти *гемофільні інфекції* типу b
 - Рекомендована пацієнтам, які не були щеплені вакциною Hib у дитинстві або якщо серія Hib вакцини потребує введення додаткових доз.
 - Вакцина вводиться одноразово.
 - Вакцинація проти менінгококу
 - Вакцина не захищає від інфекцій, викликаних менінгококами типу B. Захисний ефект від інфекцій, викликаних менінгококами типу A і C є досить короткочасним. Має використовуватись

менінгококова кон'югована вакцина ACWY. Згідно Британських настанов вакцинація проти менінгококу має бути проведена усім пацієнтам після спленектомії, а також перед поїздкою до епідемічних регіонів.

- Згідно сучасних уявлень бустерні дози у випадку використання пацієнтом кон'югованої вакцини не потрібні.
- Вакцинація проти грипу
 - Вакцинація проти грипу має проводитись щорічно, оскільки вона знижує ризик розвитку вторинних бактеріальних інфекцій.
- Пацієнти повинні мати примітку про виконання спленектомії для повідомлення медичних працівників у разі надзвичайної ситуації.
- У разі виникнення лихоманки, ознобу або нудоти пацієнт повинен негайно звернутися до лікаря.
- Після укусів тварин показаний курс амоксицилін+ клавуланова кислота
- У випадку підозри на наявність важкої інфекції у пацієнта зі спленектомією йому можна парентерально вводити дозу пеніциліну ще до транспортування в лікарню.
- Якщо це можна зробити без затримки, то зразок крові для культурального дослідження має бути взятий перед введенням пеніциліну.
- Потрібно проінформувати людей, які мандрують до ендемічних з малярії територій, про підвищений ризик розвитку важкої малярії, та забезпечити їм належну профілактику.

Вакцинація проти вітряної віспи та оперізуючого герпесу

Коментар експерта. Вакцина проти герпесу в Україні не зареєстрована станом на 28.01.2019

- Якщо пацієнт з імунодефіцитом не переніс вітряну віспу раніше, то її збудник викликає у хворого дуже важке та тривале захворювання.
 - Пацієнту, який контактував зі збудником вітряної віспи, протягом 3 днів після контакту вводиться гіперімунний глобулін.

- Якщо у пацієнта є симптоми вітряної віспи, то противірусна терапія (внутрішньовенне введення ацикловіру) розпочинається негайно, так як нелікована первинна вітряна віспа пов'язана з дуже високим рівнем смертності серед пацієнтів з імунodefіцитом.
- Оперізуючий герпес (реактивація вірусу вітряної віспи) у хворих з важким імунodefіцитом (особливо при важкій нейтропенії) також може проявлятися у надзвичайно важкій і розповсюдженій формі. Противірусна терапія (ацикловір чи валацикловір) має розпочинатись якомога швидше після появи перших везикул.
 - Проведення потивірусного лікування [настанова 00017] Оперізуючий герпес] оперізуючого герпесу завжди показано пацієнтам з онкологічними захворюваннями, за винятком випадків, коли з моменту появи перших везикул пройшло більше 3 днів та через декілька днів після появи нових шкірних висипань.

Цитомегаловірус (ЦМВ) [доказ 00618 | A] [доказ 02472 | A]

- ЦМВ є важливою причиною інфікування у пацієнтів, яким проведена трансплантація стовбурових клітин або органів. Вірус може реактивуватись під час тривалої імуносупресивної терапії у пацієнтів з наявністю антитіл до ЦМВ та у тих хворих, які їх не мають, але яким проведена трасплантація від людини з позитивним результатом на наявність антитіл до ЦМВ. Таким пацієнтам проводиться превентивна терапія за допомогою ганцикловіру і фоскарнету. Початок превентивної терапії базується на спостереженні за результатами ПЛР на виявлення ДНК ЦМВ.

Коментар експерта. Лікарський засіб фоскарнет в Україні не зареєстрований станом на 28.01.2019

- ЦМВ-інфекцію можна лікувати за допомогою ганцикловіру, фоскарнету або цидофовіру.

Коментар експерта. Лікарський засіб цидофовір в Україні не зареєстрований станом на 28.01.2019

- Рівень смертності від ЦМВ-пневмонії особливо високий. Вона лікується противірусними препаратами у комбінації із застосуванням внутрішньовенного імуноглобуліну.

Грип та інші респіраторні вірусні інфекції

- Віруси грипу, так само як інші респіраторні віруси, у пацієнтів з важким імунодефіцитом можуть викликати важке, навіть фатальне захворювання. Для лікування і профілактики грипу можуть бути використані інгібітори нейрамінідази [Настанова 00015 | Грип]. Інгібітори нейрамінідази є ефективними проти вірусів групи А і В.
- У пацієнтів з імунодефіцитом важкі інфекції також можуть викликати вірус парагрипу та респіраторно-синцитіальний (РС) вірус. У лікуванні цих інфекцій може застосовуватись інгаляційний рибавірин.

Коментар експерта. Рибавірин у лікарській формі для інгаляції не зареєстрований в Україні станом на 28.01.2019

Туберкульоз

- Пам'ятайте про можливість реактивації туберкульозу у пацієнтів з імунодефіцитом. Попередні контакти з хворими із відкритою формою туберкульозу, позитивний результат туберкулінового (реакція >15 мм) або гамма-інтерферонового тесту та наявність фіброзу на рентгенограмі грудної клітки свідчать про латентний туберкульоз. Групи ризику включають людей, які народились до 1950-х років, мали контакт із хворими з відкритою формою туберкульозу, емігрували з територій, що мають високу поширеність туберкульозу, зловживають психоактивними речовинами або є асоціальними.
- Хворому показане профілактичне лікування ізоніазидом, якщо
 - під час лікування імуносупресантами у пацієнта виявляється будь-який з вищенаведених факторів ризику
 - раніше виявлений у пацієнта туберкульоз не був пролікований
 - туберкульоз лікувався до 1970 року (до моменту використання ефективної комбінації хіміопрепаратів).

Пневмоцисти

- Проведення вторинної чи первинної профілактики відбувається згідно етіології імуносупресії. Профілактичне лікування проводиться усім пацієнтам, яким було проведено аlogenну трансплантацію

стовбурових клітин або трансплантацію солідних органів та пацієнтам з ВІЛ, у яких рівень CD4-клітин є нижчим за $0,2 \times 10^9$ /л. Профілактика інфекції, спричиненої *Пневмоцисти* може також бути показана пацієнтам, які тривало отримують цитотоксичну хіміотерапію, що пригнічує клітинний імунітет, а також глюкокортикоїди у високих дозах.

- Профілактичне лікування складається з використання або сульфатриметоприму [доказ 105667 | A] тричі на тиждень, або інгаляційного пентамідину один раз на місяць. Профілактичне лікування триває 6 місяців після алогенної трансплантації стовбурових клітин або трансплантації солідних органів або навіть довше якщо пацієнт отримує інші сильнодіючі імуносупресанти, наприклад глюкокортикоїди або циклоспорин. У пацієнтів з ВІЛ профілактика продовжується допоки вміст CD4-клітин не підвищиться до стабільної кількості у $0,2 \times 10^9$ /л.

Коментар експерта. Лікарський засіб пентамідину ізетіонат в Україні не зареєстрований станом на 28.01.2019

- Препаратами вибору для лікування інфекції, викликані *Пневмоцисти*, є внутрішньовенний сульфатриметоприм у великих дозах. У пацієнтів з алергією у якості альтернативи можуть бути використані пентамідин внутрішньовенно, атоваквон перорально або комбінація примаквіну та кліндаміцину. У випадку важких інфекцій до лікування додаються глюкокортикоїди.

Коментар експерта. Лікарські засоби атоваквон, примаквін в Україні не зареєстровані станом на 28.01.2019

Грибкові інфекції [доказ 01328 | C] [доказ 02697 | C] [доказ 05261 | B] [доказ 06746 | B]

- Якщо у пацієнтів під час тривалої та важкої нейтропенії через 3-5 днів використання антибактеріальних препаратів широкого спектра все ще зберігається лихоманка, то їм зазвичай емпірично призначаються протигрибкові препарати.
 - На сьогоднішній день для проведення емпіричної протигрибкової терапії амфотерицин В, що погано переноситься, був замінений його новою ліпідною формою, препаратами групи ехінокандину (каспофунгін) та азолами широкого спектру (вориконазол). Вони такі ж ефективні, як амфотерицин В, але їхня ціна є високою.

- Для проведення емпіричної протигрибкової терапії у ряді випадків може бути доцільним флуконазол, але його недоліки включають поганий ефект стосовно пліснявих грибів та підвищення стійкості дріжджових грибів. Слід пам'ятати про можливість стійкості дріжджових грибів до флуконазолу, особливо у пацієнтів з його попереднім тривалим профілактичним використанням.
- Препаратом вибору для лікування підтверженого аспергільозу є вориконазол.
- Препарати класу ехінокандину (каспофунгін, анідулафунгін чи мікафунгін) або ліпідний амфотерицин В є препаратами вибору для лікування дріжджових інфекцій, що є стійкими до флуконазолу.

Пов'язані ресурси

- Кокранівські огляди [\[пов'язані|00036|Infections in immunosupp...\]](#)
- Інші огляди доказових даних [\[пов'язані|00036|Infections in immunosupp...\]](#)
- Література [\[пов'язані|00036|Infections in immunosupp...\]](#)

Джерела інформації

R1. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR et al. Executive Summary: Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2016;62(4):409-17. [\[PubMedID|26810419\]](#)

R2. Freifeld AG, Bow EJ, Sepkowitz KA et al. Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer: 2010 update by the infectious diseases society of america. Clin Infect Dis 2011;52(4):e56-93. [\[PubMedID|21258094\]](#)

R3. Davies JM, Lewis MP, Wimperis J et al. Review of guidelines for the prevention and treatment of infection in patients with an absent or dysfunctional spleen: prepared on behalf of the British Committee for Standards in Haematology by a working party of the Haemato-Oncology task force. Br J Haematol 2011;155(3):308-17. [\[PubMedID|21988145\]](#)

R4. Walsh TJ, Anaissie EJ, Denning DW et al. Treatment of aspergillosis: clinical practice guidelines of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2008;46(3):327-60. [\[PubMedID|18177225\]](#)

R5. Cornely OA, Maertens J, Winston DJ et al. Posaconazole vs. fluconazole or itraconazole prophylaxis in patients with neutropenia. N Engl J Med 2007;356(4):348-59. [\[PubMedID|17251531\]](#)

R6. Hughes WT, Armstrong D, Bodey GP et al. 2002 guidelines for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer. Clin Infect Dis 2002;34(6):730-51. [\[PubMedID|11850858\]](#)

R7. Herbrecht R, Denning DW, Patterson TF et al. Voriconazole versus amphotericin B for primary therapy of invasive aspergillosis. N Engl J Med 2002;347(6):408-15. [\[PubMedID|12167683\]](#)

R8. Davies JM, Barnes R, Milligan D et al. Update of guidelines for the prevention and treatment

of infection in patients with an absent or dysfunctional spleen. Clin Med (Lond) 2002;2(5):440-3.

[PubMedID|12448592]

R9. Dykewicz CA, Centers for Disease Control and Prevention (U.S.), Infectious Diseases Society of America. et al. Summary of the Guidelines for Preventing Opportunistic Infections among Hematopoietic Stem Cell Transplant Recipients. Clin Infect Dis 2001;33(2):139-44.

[PubMedID|11418871]

Настанови

- [Настанова 00017](#). Оперізуєчий герпес.
- [Настанова 00015](#). Грип.

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 01235](#). Imipenem-cilastatin for febrile neutropenic patients.
Дата оновлення: 2003-08-06
Рівень доказовості: C
Резюме: Imipenem-cilastatin may be more effective than beta-lactam based regimens for empirically treating febrile neutropenic patients.
- [Доказовий огляд 04769](#). Empirical anti-Gram-positive antibiotic treatment for febrile neutropenic cancer patients.
Дата оновлення: 2017-06-26
Рівень доказовості: B
Резюме: Empirical anti-Gram-positive antibiotic treatment with glycopeptides (vancomycin, teicoplanin) appears not to improve outcomes in febrile neutropenic cancer patients.
- [Доказовий огляд 04831](#). Granulocyte transfusions for treating infections in neutropenic patients.
Дата оновлення: 2010-08-18
Рівень доказовості: D
Резюме: Evidence is inconclusive to support or refute generalised use of granulocyte transfusions to treat infections in patients with neutropenia caused by chemotherapy.
- [Доказовий огляд 04655](#). Oral versus intravenous antibiotic treatment for febrile neutropenia in cancer patients.
Дата оновлення: 2015-02-27
Рівень доказовості: A
Резюме: Oral antibiotics are an acceptable alternative to intravenous antibiotics for treating febrile neutropenia in cancer patients at low risk for complications.
- [Доказовий огляд 06366](#). Granulocyte transfusions for preventing infections in patients with neutropenia or neutrophil dysfunction.
Дата оновлення: 2017-07-16
Рівень доказовості: D
Резюме: Prophylactic granulocyte transfusions at a dose of at least 1 x 10¹⁰ might possibly be effective in reducing the risk of mortality from infection in patients with neutropenia or neutrophil dysfunction, but there is insufficient evidence from adequate trials.

- [Доказовий огляд 05758](#). Prophylactic antibiotics for preventing central venous catheter infections in oncology patients.
Дата оновлення: 2017-07-13
Рівень доказовості: B
Резюме: Flushing the central venous catheter with a combination of vancomycin and heparin appears to reduce the rate of Gram-positive catheter-related infections in oncology patients.
- [Доказовий огляд 02506](#). Antibiotic prophylaxis for neutropenic patients.
Дата оновлення: 2012-09-12
Рівень доказовості: A
Резюме: Antibiotic prophylaxis reduces all-cause mortality in afebrile neutropenic patients following chemotherapy, compared to placebo or no intervention. The evidence is strongest for quinolones.
- [Доказовий огляд 03503](#). Preventing oral candidiasis in cancer patients.
Дата оновлення: 2010-03-11
Рівень доказовості: A
Резюме: Antifungal drugs absorbed or partially absorbed from the gastrointestinal (GI) tract are effective in preventing oral candidiasis in patients receiving treatment for cancer compared to placebo.
- [Доказовий огляд 00618](#). Cytomegalovirus prophylaxis with antiviral agents for solid organ transplantation.
Дата оновлення: 2014-03-16
Рівень доказовості: A
Резюме: Prophylaxis with antiviral medications reduces cytomegalovirus (CMV) disease and CMV-associated mortality in solid organ transplant recipients.
- [Доказовий огляд 02472](#). Pre-emptive antiviral treatment to prevent cytomegalovirus disease in solid organ transplant recipients.
Дата оновлення: 2014-03-16
Рівень доказовості: A
Резюме: Pre-emptive treatment with antiviral agents for solid organ transplant recipients reduces the risk of cytomegalovirus disease when compared to placebo or standard care. The outcomes are similar to routine prophylactic antiviral therapy. There is insufficient evidence of the efficacy of pre-emptive therapy compared with prophylaxis to prevent CMV disease.
- [Доказовий огляд 05667](#). Prophylaxis for Pneumocystis pneumonia in non-HIV immunocompromised patients .
Дата оновлення: 2017-09-03
Рівень доказовості: A
Резюме: Prophylactic use of trimethoprim/sulfamethoxazole decreases the occurrence of Pneumocystis pneumonia (PCP) in non-HIV immunocompromised patients. PCP-related mortality also appears to decrease.
- [Доказовий огляд 01328](#). Treating oral candidiasis in cancer patients.
Дата оновлення: 2010-08-16
Рівень доказовості: C
Резюме: Ketoconazole may be effective in eradicating oral candidiasis in patients with cancer receiving either chemotherapy or radiotherapy treatment. For clotrimazole, 50 mg dose appears to be more effective than 10 mg dose.
- [Доказовий огляд 02697](#). Routine versus selective antifungal administration for control of fungal infections in patients with cancer.
Дата оновлення: 2015-02-27

Рівень доказовості: C

Резюме: Intravenous amphotericin B may reduce mortality in cancer patients with neutropenia.

- [Доказовий огляд 05261](#). Voriconazole versus amphotericin B in cancer patients with neutropenia.

Дата оновлення: 2015-02-27

Рівень доказовості: B

Резюме: Liposomal amphotericin B appears to be significantly more effective than voriconazole for empirical therapy of suspected fungal infections in neutropenic cancer patients.

- [Доказовий огляд 06746](#). Antifungal therapy in infants and children with invasive fungal infections.

Дата оновлення: 2010-10-08

Рівень доказовості: B

Резюме: Children appear to be less likely to develop nephrotoxicity with a lipid preparation of amphotericin B compared with conventional amphotericin B used for proven, probable or suspected invasive fungal infections.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: ebm00003 Ключ сортування: 001.003 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-02-03

Автор(и): Juha H.Salonen Редактор(и): Pekka Kujala Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Internal medicine Infectious diseases Neoplastic diseases

Ключові слова індексу

mesh: Bacterial Infections mesh: cancer patient mesh: Immunologic Deficiency Syndromes mesh: Immunosuppression
mesh: Mycoses mesh: Pneumocystis jirovecii mesh: susceptibility to infections mesh: Virus Diseases
mesh: Acquired Immunodeficiency Syndrome mesh: Antibiotic Prophylaxis antifungal prophylaxis mesh: Candidiasis
mesh: CD4-Positive T-Lymphocytes mesh: Chickenpox mesh: corticosteroid treatment mesh: Cytomegalovirus
cytotoxic chemotherapy mesh: drug prophylaxis mesh: Fever mesh: Fluconazole mesh: Granulocytes
mesh: Hematologic Diseases mesh: hematological malignancy mesh: Herpes Zoster mesh: HIV
mesh: Leukemia, Lymphocytic, Chronic mesh: Lymphoma mesh: Measles mesh: Multiple Myeloma mesh: Neutropenia
mesh: Neoplasms mesh: Plasmacytoma mesh: Leukemia mesh: organ transplant recipient Splenectomy
mesh: Stem Cell Transplantation mesh: T-Lymphocytes, Helper-Inducer mesh: Tuberculosis mesh: Sepsis
mesh: Splenectomy icpc-2: A23 icpc-2: A77 icpc-2: A78 speciality: Infectious diseases speciality: Internal medicine
speciality: Neoplastic diseases