

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=ebm00045&format=pdf>

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

# Настанова 00045. Діагностика і лікування малярії

Автор: Heli Siikamäki  
Редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa  
Дата останнього оновлення: 2018-01-31

Превентивна та профілактична медикаментозна терапія, див.

настанова 00042 | Профілактика інфекцій по...

## Основні положення

- Малярію необхідно виключати у всіх хворих пацієнтів, особливо у тих, в кого є гарячка, та у яких в анамнезі є подорож до малярійно-ендемичних районів, навіть якщо виконувалась відповідна хіміопротекція малярії. Також варто враховувати інші можливі варіанти походження гарячки.
- Найвищий ризик захворіти на малярію є в тропічних районах Африки.
- У неендемичних районах діагноз малярії є невідкладним станом, і лікування повинно починатись негайно.
- В усіх випадках підозри на малярію необхідно дотримуватися офіційних настанов і консультуватися з інфекціоністом. Працівники місцевої лабораторії нададуть рекомендації щодо необхідних зразків та досліджень.
- Малярія є інфекційним захворюванням, про яке необхідно повідомляти, тому лікуючий лікар повинен звітувати про випадки захворювання відповідно до офіційних настанов та місцевого законодавства.

- У разі подорожі до ендемічних зон необхідно проводити хіміопротифілактику малярії і вживати заходів проти укусів комарів.

## Збудник

- Малярію викликає *Plasmodium* з групи найпростіших, який інфікує еритроцити.
- П'ять видів *Plasmodium* здатні викликати малярію у людей: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* і паразит, що викликає малярію у приматів *P. knowlesi*.

## Передача

- Малярія передається між людьми через укуси комара роду *Anopheles*.
- Рідкісними шляхами передачі є забруднені голки, переливання крові і шлях від матері до її плоду через плаценту.

## Поширеність і значимість

- В усьому світі малярія є однією з найважливіших інфекцій. Щорічно трапляється понад 200 мільйонів випадків захворювання, і, за оцінками, малярія є причиною понад 400 тисяч смертей щороку, в основному серед африканських дітей.
- Більшість випадків захворювання і смертей від малярії виникають у тропічній Африці.
- Поширеність малярії в останні роки значно знизилася.
- Найпоширенішим видом збудника малярії є *P. falciparum*, і він відповідає приблизно за 90% випадків захворювання у всьому світі.
- Через зростаючу стійкість малярійних паразитів до медикаментів стало проблематично проводити профілактику та лікування.
- Для країн та зон ризику зараження малярією див. інформацію ВОЗ для мандрівників - [\[веб|http://www.who.int/malar...\]](http://www.who.int/malar...).

## Інкубаційний період

- Малярія *P. falciparum*: щонайменше один тиждень, здебільшого 2-4 тижні, дуже рідко - кілька місяців

- Інші типи малярії: щонайменше 2-4 тижні, часто кілька місяців
- Латентні печінкові форми *P. vivax* і *P. ovale* (гіпнозоїти) можуть спричинити появу симптомів через кілька місяців чи навіть років після первинного зараження, навіть якщо було проведено належну хіміопрофілактику.

## СИМПТОМИ

- Лихоманка
  - Часто з ознобом
  - Інтермітуюча
    - *P. vivax*, *P. ovale*: кожні 2 дні
    - *P. malariae*: кожні 3 дні
    - *P. knowlesi*: щодня
  - Гарячка при малярії *P. falciparum* не має регулярного перебігу.
- Головний біль, міалгія
- Біль в животі, діарея, інші симптоми
- Маленькі діти можуть, крім лихоманки, мати неспецифічні загальні симптоми, такі як відсутність апетиту, неспокій та дратівливість.
- У немовлят лихоманка може бути повністю відсутня, і можуть виникати лише загальні симптоми та симптоми з боку ЦНС.
- Людина, яка походить з ендемічного району, може мати залишковий частковий імунітет проти малярії, що може виражатись у перебігу захворювання з легкими чи взагалі відсутніми симптомами. Єдиною клінічною ознакою малярії у вагітної жінки-іммігрантки може бути анемія.
- Набутий частковий імунітет зазвичай поступово зникає після того, як людина виїжджає з малярійної зони, і регулярний вплив припиняється.

## Ускладнення

- *P. falciparum* здатен заражати еритроцити різного віку, що призводить до паразитемії, яка перевищує 2%, і призводить до ускладнень.
- Інфікування *P. knowlesi* може призвести до високого рівня паразитемії та ускладнень.

- *P. vivax* і *P. ovale* заражають тільки молоді еритроцити, а *P. malariae* тільки старі, і вони здебільшого не спричиняють паразитемію, що перевищує 2%, та не викликають ускладнень; проте, зараження *P. vivax* іноді може бути пов'язане з розвитком ускладнень.
- Навіть одного з наведених нижче симптомів або ознак достатньо для того, щоб підозрювати важку або ускладнену малярію у дорослих:
  - неврологічні симптоми, сонливість, судоми (церебральна малярія)
  - респіраторний дистрес, набряк легенів, ГРДС
  - олігурія, ниркова недостатність
  - шок (систоличний АТ < 80 мм рт.ст.)
  - ДВЗ, геморагічний діатез, жовтяниця
  - важка анемія (Hb < 70 г/л)
  - гіпоглікемія, ацидоз, висока концентрація лактату плазми, важкий гемоліз.

## Лабораторні висновки

- Малярія часто поєднується з лейкоцитопенією та тромбоцитопенією, та, пізніше, анемією.
- Гемоліз
- СРБ часто помірно підвищений (40-100 мг/л).
- Плазмові концентрації АЛТ і креатиніну часто підвищені.

## Діагностика

- Необхідно вважати екстремим станом!
- Загалом, діагностика малярії може проводитися в будь-якій лікарні екстреної допомоги, де є чергова лабораторія. Національні настанови регламентують процедуру того, коли та як звертатися до місцевої референтної лабораторії з питань малярії для експертної консультації. Референтні лабораторії також проводять інспекцію усіх повідомлених випадків малярії і можуть просити, наприклад, дублікати зразків підтверджених випадків.
- Один негативний зразок не виключає малярію. Забір проб слід повторювати через кожні 3-4 години і на піку гарячки.

- Метою є отримання щонайменше 3-4 зразків протягом 48-72 годин.
- Зразок капілярної крові з кінчика пальця, бажано на піку лихоманки, для ідентифікації паразитів.
  - Виготовлення 3-4 тонких мазків. Можна використовувати фарбування за методом Май-Грюнвальда-Гімзи, але краще - простий розчин Гімзи.
  - Виготовлення 3-4 зразків товстої краплі крові. Нанести 2-3 краплі капілярної крові на предметне скло, розподілити її на ділянці розміром 2 × 2 см, розтираючи скляною паличкою близько 30 секунд, дати добре висохнути, не фіксувати.
- Принаймні один приготований препарат потрібно негайно перевірити при збільшенні 1:1000 у лабораторії, яка взяла зразок, щоб черговий лікар якнайшвидше отримав попередній результат.
- Швидкі діагностичні тести, що базуються на виявленні антигену, можуть бути використані в службах екстреної медичної допомоги, але не рекомендується їх виконувати без, щонайменше, швидкого мікроскопічного дослідження супутнього мазка. У будь-якому випадку необхідно якомога швидше протягом робочого часу виготовити та виконати аналіз тонкого мазка і товстої краплі крові.
- Препарати відправляються нефіксованими та нефарбованими до спеціалізованої паразитологічної лабораторії відповідно до місцевих рекомендацій для підтвердження, ідентифікації виду та визначення рівня паразитемії.
- Форма направлення повинна містити інформацію про анамнез подорожі пацієнта, інформацію про хіміопрофілактику, можливе попереднє лікування малярії, а також адресу та номер телефону відділення, що направляє пацієнта.
- Детальніші інструкції стосовно діагностики малярії доступні у місцевих джерелах або у документах ВООЗ.

## Лікування [доказ|B] [03496] [доказ|A] [04987] [доказ|C] [05201] [доказ|B] [05255] [доказ|A] [05519] [доказ|B] [06572] [доказ|D] [06553] [доказ|C] [06555]

- Протималярійне медикаментозне лікування слід розпочинати негайно.
- За можливості, пацієнт з малярією повинен лікуватися в стаціонарному відділенні лікарні.
- При важкій або ускладненій малярії лікування необхідно проводити у палаті інтенсивного спостереження або у відділенні інтенсивної терапії.

- Завжди слід консультиватися з черговим інфекціоністом.
- Більш детальні інструкції щодо лікування малярії доступні у місцевих джерелах або у документах ВООЗ [\[вєб|http://www.who.int/ith/e...\]](http://www.who.int/ith/e...).

## Малярія *P. falciparum* і *P. knowlesi*

1. Пацієнт з важкою або ускладненою малярією чи паразитемією >5% (>2% для пацієнтів, які не є родом з ендемічного району), або якщо пацієнт блює:
  1. Лікуванням першої лінії є внутрішньовенне введення артезунату 2,4 мг/кг (надається лише за спеціальним замовленням для конкретного пацієнта) Доза повторюється через 12 і 24 години, далі - доза один раз на добу, доки пацієнта не можна буде перевести на пероральний прийом (комбінованим препаратом артеметра та люмефантрину) і провести повний курс лікування. Пацієнта слід переводити на пероральний прийом ліків якнайшвидше після 24 годин від початку лікування, оскільки застосування артезунату пов'язане з ризиком розвитку важкого гемолізу на пізніх стадіях.
    - Якщо пацієнт походить із прикордонних районів Таїланд-Камбоджа або Таїланд-М'янма, артезунат необхідно комбінувати з внутрішньовенним введенням доксицикліну.

*Коментар експерта.* Лікарський засіб доксициклін станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований у лікарській формі для внутрішньовенного застосування

*Коментар експерта.* Комбінований лікарський засіб, який містить артеметер та люмефантрин, станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований

*Коментар експерта.* Лікарський засіб артезунат станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований

  2. Протягом першого триместру вагітності, і якщо артезунат недоступний, використовують внутрішньовенне введення хініну гідрохлориду (надається лише за спеціальним замовленням для конкретного пацієнта). Навантажувальна доза становить 15–20 мг/кг у 500 мл 5% розчину глюкози, внутрішньовенно краплинно протягом 4 годин, далі 10 мг/кг

краплинно протягом 4 годин через кожні 8 годин (максимальну разову дозу 1500 мг перевищувати не можна). Хінін комбінують з доксицикліном у дозі 3 мг/кг/добу, розділений на 2 прийоми, перорально або внутрішньовенно. Для дітей до 8 років і вагітних жінок хінін комбінується з внутрішньовенним кліндаміцином у дозі 5 мг/кг кожні 8 годин після навантажувальної дози 10 мг/кг.

- Хінін може викликати гіпотензію, гіпоглікемію, порушення серцевої провідності та аритмії.
- Пероральний прийом слід розпочати якнайшвидше.

*Коментар експерта. Лікарський засіб хінін станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований*

2. Пацієнт з легкою формою захворювання, який не має ускладнень, та з паразитемією <5% (<2% для пацієнта, який не походить з ендемічної області), здатний приймати ліки перорально:
  1. Лікуванням першої лінії є комбінація артеметра і люмефантрину (артеметр 20 мг + люмефантрин 120 мг [доказ 03530] [B]), надається лише за спеціальним замовленням для конкретного пацієнта) перорально.
    - Вага понад 35 кг: 4 таблетки (25–35 кг: 3 таблетки; 15–24 кг: 2 таблетки; 5–14 кг: 1 таблетка); та сама доза повторно приймається через 8 годин і після того - через 12-годинні інтервали, всього 6 доз (разом три доби).
  2. Лікуванням першої лінії протягом першого триместру вагітності та альтернативне лікування, якщо комбінований препарат артеметра та люмефантрину недоступний, є оральний хінін 10 мг/кг три рази на день протягом 7 днів (таблетки по 250 мг, надається лише за спеціальним замовленням для конкретного пацієнта). Для дорослих достатньою дозою зазвичай є 500-750 мг тричі на добу. Хінін комбінується з доксицикліном 100 мг двічі на день, з кліндаміцином 450 мг тричі на день для вагітних жінок, або з кліндаміцином 20 мг/кг/добу, поділений на 3 дози для дітей до 8 років.
  3. Альтернативним є комбінований препарат атовахону і прогуанілу (атовахон 250 мг + прогуаніл 100 мг [доказ 04988] [B]). Його дозування для дорослих становить по 4 таблетки один раз на день протягом 3 днів під час їжі. Іншою альтернативою є оральний мефлохін загальною дозою 25 мг/кг (доросла доза - спочатку 750–1000 мг, потім 250–500 мг через 6-8 годин).

*Коментар експерта.* Комбінований лікарський засіб, який містить атоваквон та прогуаніл, станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований

## Малярія *P. vivax*, *ovale* або *malariae*

- Лікування, яке використовується при малярії *P. falciparum* також є ефективним.
- Специфічне лікування складається з орального хлорохіну, загальна доза - 40 мг хлорохіну фосфату/кг. Дорослі: разова доза - чотири таблетки по 250 мг, потім 2 таблетки через 6-8 годин, і потім по 2 таблетки один раз на день протягом 2 днів. Сумарна доза для дітей ділиться подібним чином.

*Коментар експерта.* Лікарський засіб хлорохін станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований

- Для того, щоб досягти радикального лікувального ефекту при малярії *P. vivax* і *P. ovale*, після лікування хлорохіном слід продовжити лікування примаквіном (надається лише за спеціальним замовленням для конкретного пацієнта). Добова доза для дорослих становить 15 мг (у перерахунку на основу примаквіну) або 30 мг, якщо зараження інфекцією відбулося в Південно-Східній Азії чи Океанії, протягом 2 тижнів. Доза для дітей становить 0,25 мг/кг/добу протягом 14 днів.

*Коментар експерта.* Лікарський засіб примаквін станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстрований

- Примаквін може викликати важкий гемоліз у пацієнтів із недостатністю глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази (Г6ФД). Недостатність зустрічається у середземноморських країнах, на Середньому Сході, в Азії та Африці. Недостатність Г6ФД зрідка зустрічається серед кавказців. У пацієнтів із груп ризику необхідно визначати еритроцитарну активність Г6ФД перед призначенням примаквіну.

## Протималярійні засоби протягом періоду вагітності та для дітей

[Доказ 1D]  
L04794

- Хінін, кліндаміцин, хлорохін і прогуаніл є безпечними для застосування в період вагітності і для дітей.



- Артесунат і комбінований засіб артеметра та люмефантрину не повинні використовуватися в першому триместрі, якщо це не обґрунтовано.
- Доксидиклін слід застосовувати під час вагітності лише за обґрунтованої необхідності; він протипоказаний дітям до 8 років.
- Комбінований препарат атовахіну і прогуанілу слід застосовувати під час вагітності лише за обґрунтованої необхідності; він протипоказаний дітям, які важать менше 5 кг.
- Мефлохін можна використовувати в період вагітності; він протипоказаний дітям, які важать менше 5 кг.
- Використання примаквіну протипоказане в період вагітності і годування грудьми.

## Прогноз

- Рівень летальності нелікованої малярії становить 20%. Рівень летальності лікованої малярії в індустріалізованих країнах становить приблизно 1%.

## Пов'язані ресурси

- Кокранівські огляди [\[пов'язані 00040 |Diagnosis, treatment and...\]](#)
- Інші огляди доказових даних [\[пов'язані 00040 |Diagnosis, treatment and...\]](#)
- Інтернет ресурси [\[пов'язані 00040 |Diagnosis, treatment and...\]](#)
- Література [\[пов'язані 00040 |Diagnosis, treatment and...\]](#)

## Джерела інформації

- R1. Guedes S, Siikamäki H, Kantele A et al. Imported malaria in Finland 1995 to 2008: an overview of surveillance, travel trends, and antimalarial drug sales. *J Travel Med* 2010;17(6):400-4. [\[PubMedID|21050321\]](#)
- R2. Siikamäki H, Kivelä P, Lyytikäinen O et al. Imported malaria in Finland 2003-2011: prospective nationwide data with rechecked background information. *Malar J* 2013;12():93. [\[PubMedID|23497115\]](#)
- R3. Kantele A, Siikamäki H, Hannila-Handelberg T et al. Plasmodium falciparum--malaria in pregnant African immigrants often goes unrecognized. *J Travel Med* 2012;19(6):380-2. [\[PubMedID|23379709\]](#)
- R4. Askling HH, Bruneel F, Burchard G et al. Management of imported malaria in Europe. *Malar J* 2012;11():328. [\[PubMedID|22985344\]](#)
- R5. Lalloo DG, Hill DR. Preventing malaria in travellers. *BMJ* 2008;336(7657):1362-6.

[PubmedID|18556317]

R6. Rosenthal PJ. Artesunate for the treatment of severe falciparum malaria. N Engl J Med 2008;358(17):1829-36. [PubmedID|18434652]

R7. Chen LH, Wilson ME, Schlagenhauf P. Controversies and misconceptions in malaria chemoprophylaxis for travelers. JAMA 2007;297(20):2251-63. [PubmedID|17519415]

R8. Dondorp AM, Fanello CI, Hendriksen IC et al. Artesunate versus quinine in the treatment of severe falciparum malaria in African children (AQUAMAT): an open-label, randomised trial. Lancet 2010;376(9753):1647-57. [PubmedID|21062666]

R9. Dondorp AM, Fanello CI, Hendriksen IC et al. Artesunate versus quinine in the treatment of severe falciparum malaria in African children (AQUAMAT): an open-label, randomised trial. Lancet 2010;376(9753):1647-57. [PubmedID|21062666]

R10. White NJ, Pukrittayakamee S, Hien TT et al. Malaria. Lancet 2014;383(9918):723-35.

[PubmedID|23953767]

## Настанови

- [Настанова 00042](#). Профілактика інфекцій подорожуючих.

## Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 03496](#). High first dose quinine regimen for treating severe malaria.  
Дата оновлення: 2010-03-04  
Рівень доказовості: B  
Резюме: High first dose quinine regimen appears to reduce fever clearance time and parasite clearance time in severe malaria.
- [Доказовий огляд 04987](#). Artesunate plus mefloquine versus mefloquine for treating uncomplicated malaria.  
Дата оновлення: 2006-04-05  
Рівень доказовості: A  
Резюме: Artesunate (10 mg) plus mefloquine (25 mg/kg) performs better than mefloquine alone for treating uncomplicated falciparum malaria in areas with low malaria transmission.
- [Доказовий огляд 05201](#). Routine anticonvulsants for treating cerebral malaria.  
Дата оновлення: 2007-08-16  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Routine phenobarbitone in cerebral malaria may cause more deaths compared with placebo, although it is effective for convulsions.
- [Доказовий огляд 05255](#). Sulfadoxine-pyrimethamine plus artesunate versus sulfadoxine-pyrimethamine plus amodiaquine for treating uncomplicated malaria.  
Дата оновлення: 2006-09-18  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Sulfadoxine-pyrimethamine plus amodiaquine appears to be better than sulfadoxine-pyrimethamine plus artesunate when treating uncomplicated malaria. Local resistance patterns have to be carefully considered.

- [Доказовий огляд 05519](#). Artesunate combinations for treatment of malaria.  
Дата оновлення: 2007-04-17  
Рівень доказовості: A  
Резюме: Addition of 3 days' artesunate to standard antimalarial treatments substantially reduces treatment failure, recrudescence and gametocyte carriage.
- [Доказовий огляд 06572](#). Artemisinin-based combination therapy for treating uncomplicated malaria.  
Дата оновлення: 2010-02-22  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Artemisinin-based combination therapies (ACTs) appear to be highly effective for treating uncomplicated malaria. Dihydroartemisinin-piperaquine appears to be another effective first-line treatment for *P. falciparum* malaria.
- [Доказовий огляд 06553](#). Intramuscular arteether for treating severe malaria.  
Дата оновлення: 2010-02-05  
Рівень доказовості: D  
Резюме: Arteether might possibly not be any worse than quinine for treating severe malaria in children, although the evidence is insufficient.
- [Доказовий огляд 06555](#). Steroids for treating cerebral malaria.  
Дата оновлення: 2010-02-05  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Steroids as an adjunct to antimalarial treatment may not reduce mortality in cerebral malaria compared to antimalarial treatment alone, and appear to increase gastrointestinal bleeding and seizures.
- [Доказовий огляд 03530](#). Artemether-lumefantrine for treating uncomplicated *falciparum* malaria.  
Дата оновлення: 2008-01-16  
Рівень доказовості: B  
Резюме: The six-dose regimen of artemether-lumefantrine appears more effective than antimalarial regimens not containing artemisinin derivatives. The six-dose regimen appears to be superior to four-dose regimen.
- [Доказовий огляд 04988](#). Atovaquone-proguanil for treating uncomplicated malaria.  
Дата оновлення: 2006-04-05  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Atovaquone-proguanil appears to be more effective than chloroquine, amodiaquine, and mefloquine in the treatment of uncomplicated *P. falciparum* malaria.
- [Доказовий огляд 04794](#). Drugs for malaria in pregnant women.  
Дата оновлення: 2009-09-22  
Рівень доказовості: D  
Резюме: The evidence on malaria treatment options in pregnancy is insufficient for conclusions. Some combination treatments appear to be effective at treating malaria in pregnancy; however, safety data are limited.

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: ebm00045    Ключ сортування: 002.020    Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2018-01-31

Автор(и): Heli Siikamäki    Редактор(и): Jukka Pekka Jousimaa

---

Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Kristian LampeMaarit Green    Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd  
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

Навігаційні категорії

EBM Guidelines    Internal medicine    Infectious diseases

---

Ключові слова індексу

mesh: Specimen Handling    mesh: chloroquine    mesh: Pregnancy    mesh: Plasmodium vivax    mesh: Plasmodium ovale  
mesh: Plasmodium malariae    mesh: Plasmodium    mesh: atovaquone    mesh: Plasmodium ovale malaria    mesh: Doxycycline  
mesh: Plasmodium falciparum    mesh: malaria prophylaxis    mesh: Fever    mesh: Antibiotic Prophylaxis  
mesh: antimicrobial therapy    mesh: drug prophylaxis    mesh: Malaria    mesh: suspicion of malaria    mesh: Antimalarials  
mesh: incubation period    mesh: mosquito bite    mesh: Mefloquine    mesh: Malaria, Falciparum    mesh: Drug Resistance  
mesh: Chloroquine    mesh: Quinine    mesh: Travel    mesh: Child    mesh: Malaria, Vivax    mesh: protection  
mesh: Tropical Climate    mesh: blood sample    icpc-2: A03    icpc-2: A73    icpc-2: A98    speciality: Infectious diseases  
speciality: Internal medicine