

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=ebm00025&format=pdf>

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

# Настанова 00025. Токсоплазмоз

Автори: Maija Lappalainen, Klaus Hedman, Vedran Stefanovic  
Редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa  
Дата останнього оновлення: 2017-02-13

## Основні положення

- Найбільш поширена серед людей протозойна інфекція з латентним перебігом
- Зазвичай токсоплазмоз небезпечний для вагітних і осіб з імунодефіцитом.
- Передача відбувається через котячі фекалії, ґрунт та недостатньо термічно оброблене м'ясо.
- Симптоми захворювання є наслідком первинного інфікування або реактивації латентної інфекції.

## Збудник

- *Toxoplasma gondii* — паразит підцарства протозойних, відноситься до класу споровиків (*Coccidia*).
- Токсоплазма існує у трьох формах, кожна з яких може інфікувати людину: ооциста, тканинна циста і тахізоїт.

## Поширеність

- Серопозитивність збільшується з віком, а істотної різниці між чоловіками та жінками немає.

- Існують значні географічні відмінності. Причини цього пов'язують з відмінностями у популяції кішок, кліматичних умовах, методах ведення сільського господарства, гігієнічних та культурних звичаях щодо приготування їжі.
- У Північних країнах та США приблизно 80% жінок фертильного віку є IgG-серонегативними і, таким чином, мають ризик первинного інфікування токсоплазмозною інфекцією під час вагітності. У країнах з великою кількістю серонегативних жінок та низьким рівнем інфікування токсоплазмозом реальна кількість первинних інфекцій може бути такою ж, як у країні з низькою кількістю серонегативних жінок та високим рівнем інфікування.

## Шляхи передачі

- Основними хазяями *Toxoplasma gondii* є представники родини котячих.
  1. *Ооцисти* потрапляють у навколишнє середовище через котячі фекалії під час гострої токсоплазмозної інфекції.
    - Ооцисти місяцями зберігають свою життєздатність у навколишньому середовищі і контамінують питну воду, ґрунт, їжу людини.
  2. *Тахізоїти* швидко розмножуються у клітинах хазяїна під час гострої стадії захворювання (під час як первинного інфікування, так і активації латентної інфекції) і проникають в різні органи за током крові.
    - У випадку первинного інфікування матері токсоплазмами під час вагітності тахізоїти можуть потрапляти через плаценту у плід за допомогою вертикального шляху передачі. Ризик зараження в середньому становить 30%.
    - На відміну від реактивації токсоплазмозу, первинне інфікування матері під час вагітності становить небезпеку для плоду.
    - В рідкісних випадках тахізоїти потрапляють в організм під час гемотрансфузії або через колоті поранення.
  3. *Тканинні цисти* формуються завдяки імунній відповіді хазяїна на токсоплазмозну інфекцію. Вони знаходяться в скелетній мускулатурі, міокарді і в мозку. Ця форма є латентною формою токсоплазмозної інфекції.

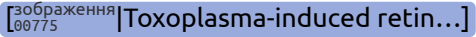
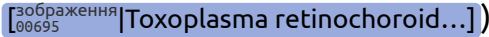
- Передача тканинних цист може відбуватись через сире чи недостатньо термічно оброблене м'ясо [доказ 00991 C] або, в рідкісних випадках, шляхом трансплантації органів.

## Всесвітнє значення

- Найбільш поширена протозойна інфекція серед людей. Поширеність корелює, наприклад, з рівнем гігієни харчування та гігієни навколишнього середовища та кліматичними умовами.
- Прояви захворювання є наслідком як первинної інфекції, так і активації латентної інфекції.
- Зазвичай, інфекція становить небезпеку під час вагітності або для осіб з імунодефіцитом.
- Як правило, шлях передачі інфекції — недостатньо оброблене м'ясо або немиті/неочищені овочі або фрукти, забруднені ґрунтом (котячими фекаліями).

## Симптоми

- У практично здорових осіб набута інфекція, зазвичай, протікає безсимптомно.
- Інкубаційний період інфекції до появи симптомів становить 10–14(–21) день.
- У випадку появи симптомів найбільш поширеним проявом є лімфаденопатія. У 3–7% випадків причиною клінічно значущої лімфаденопатії є токсоплазмоз.
- Найпоширенішими симптомами є лихоманка, втома, нічний піт, біль у горлі і біль у м'язах.
- Можливі також гепатоспленомегалія та макулопапульозна висипка.
- У периферичній крові можлива поява атипових лімфоцитів.
- У пацієнтів із порушенням імунітету клінічні прояви часто є важкими. У них можливий розвиток енцефаліту, пневмонії або міокардиту, а інфекція може призвести до летального наслідку. Клінічна картина іноді може бути важкою навіть у імунокомпетентних осіб.
- Вроджений токсоплазмоз — генералізована інфекція, що супроводжується симптомами запалення ЦНС.

- Захворювання виникає внаслідок первинного інфікування матері під час вагітності. Ризик передачі від матері до плоду становить 10% в першому триместрі вагітності та 70% у третьому триместрі.
- Інфікування токсоплазмозом на ранніх термінах вагітності, як правило, призводить до важкого захворювання.
- Захворювання має хронічний перебіг та з роками викликає ураження органів зору та/або ЦНС у 85–90% пацієнтів.
- У випадку активного перебігу хронічної стадії токсоплазмозу симптоми та ознаки персистують впродовж місяців чи навіть років. У цих пацієнтів в аналізі крові можна виявити паразита або його ДНК.
- Хоріоретиніт є найбільш поширеним ураженням у випадку очного токсоплазмозу (рисунки  і ). Токсоплазмоз очей також описаний у випадку гострого токсоплазмозу.

## Діагностика

- Діагноз первинного інфікування, зазвичай, встановлюється серологічними методами.
  - В першу чергу, визначаються специфічні IgG та IgM антитіла до токсоплазми з одного зразка сироватки (1–2 мл).
  - Відповідно до результату тесту на IgM можна визначити авідність IgG, а дітям також визначають IgA, якщо у цьому є потреба (спеціальний тест, доступний не в усіх лабораторіях).
- У випадку наявності спеціальних показань призначають полімеразно-ланцюгову реакцію (ПЛР) для діагностики крові, спинномозкової рідини, амніотичної рідини або тканин.
- Для підтвердження діагнозу вродженого токсоплазмозу після народження потрібно зазвичай декілька зразків сироватки.

## Діагностика первинної токсоплазмозної інфекції під час вагітності

- Наявність IgG-антитіл та відсутність IgM-антитіл до токсоплазми у випадку дослідження першого зразка, що взятий до вагітності або впродовж першого триместру, свідчить про наявність імунітету, що забезпечує плоду захист.

- З іншого боку, низька авідність IgG у IgM-позитивної жінки свідчить про недавнє первинне інфікування. Граничні значення авідності потребують подальшого спостереження.
- Якщо результати аналізу антитіл свідчать про первинне інфікування токсоплазмозом під час вагітності, жінку слід направити в перинатальний центр лікарні для подальшого обстеження та лікування.

## Лікування і прогноз [доказ] L05374 B]

- Токсоплазмоз, як правило, спонтанно закінчується після періоду клінічних проявів, що може тривати від декількох днів до декількох тижнів. Лікування показано в таких випадках
    - пацієнт з важким перебігом інфекції
    - пацієнти з імунодефіцитом
    - вагітні жінки з первинною інфекцією [доказ]  
L06150 C]
    - новонароджені, хворі на вроджений токсоплазмоз.
  - Під час вагітності токсоплазмоз завжди слід лікувати в спеціалізованих медичних установах.
    - Якщо у випадку дослідження амніотичної рідини методом ПЛР результати аналізу негативні, лікування складається з азитроміцину по 500 мг 1 раз на добу впродовж 3 днів. Слід повторити цей курс лікування впродовж наступних тижнів принаймні 3 рази.
    - Якщо інфекція поширилася в порожнину матки (ПЛР "+"), проводиться потрійне лікування за схемою: сульфадіазин (3 г/день), піриметамін (25 мг/день) та фолієва кислота (5 мг двічі на тиждень) впродовж 3 тижнів. Надалі призначаються 3-денні курси азитроміцину по 500 мг 1 раз на добу протягом наступних 3 тижнів. Ці схеми лікування чергуються до пологів. Лікування запобігає приблизно 40–50% захворювань плоду.
- Коментар експерта. Лікарські засоби сульфадіазин, піриметамін станом на 22.05.2019 в Україні не зареєстровані*
- Використання піриметаміну пов'язане з ризиком серйозних побічних ефектів (токсична дія на кістковий мозок).

- Немає потреби у перериванні вагітності, якщо повторне ультразвукове дослідження плоду є нормальним, ПЛР-тест на токсоплазму в амніотичній рідині негативний і проводиться антипаразитарне лікування.
- Переривання вагітності розглядають лише у тих випадках первинного інфікування, коли діагностовано інфікування плоду (ПЛР-тест на токсоплазму в амніотичній рідині позитивний) і ультразвукове дослідження виявляє аномалії.
- У випадку лікування вродженого токсоплазмозу у новонародженого використовують ті ж самі схеми лікування у відповідних дозах.

## Профілактика

### Рекомендації для вагітних жінок щодо профілактики токсоплазмозу [Доказ D] [06414]

- Профілактика ґрунтується на ретельній гігієні рук та продуктів харчування.
  - Їжте м'ясо тільки в тому випадку, якщо воно достатньо термічно оброблене.
  - Мийте кухонне начиння та руки після обробки сирого м'яса.
  - Мийте або, бажано, чистьте овочі та фрукти.
  - Дозвольте іншим спорожнити кошик для сміття кішки, або, якщо ви робите це самостійно, надягайте рукавички та мийте руки після цього.
  - Вимийте руки після садівництва або після гри в дитячій пісочниці.

### Скринінг на первинну токсоплазмозну інфекцію під час вагітності

- Існують аргументи за та проти скринінгу вагітних жінок.

## Пов'язані ресурси

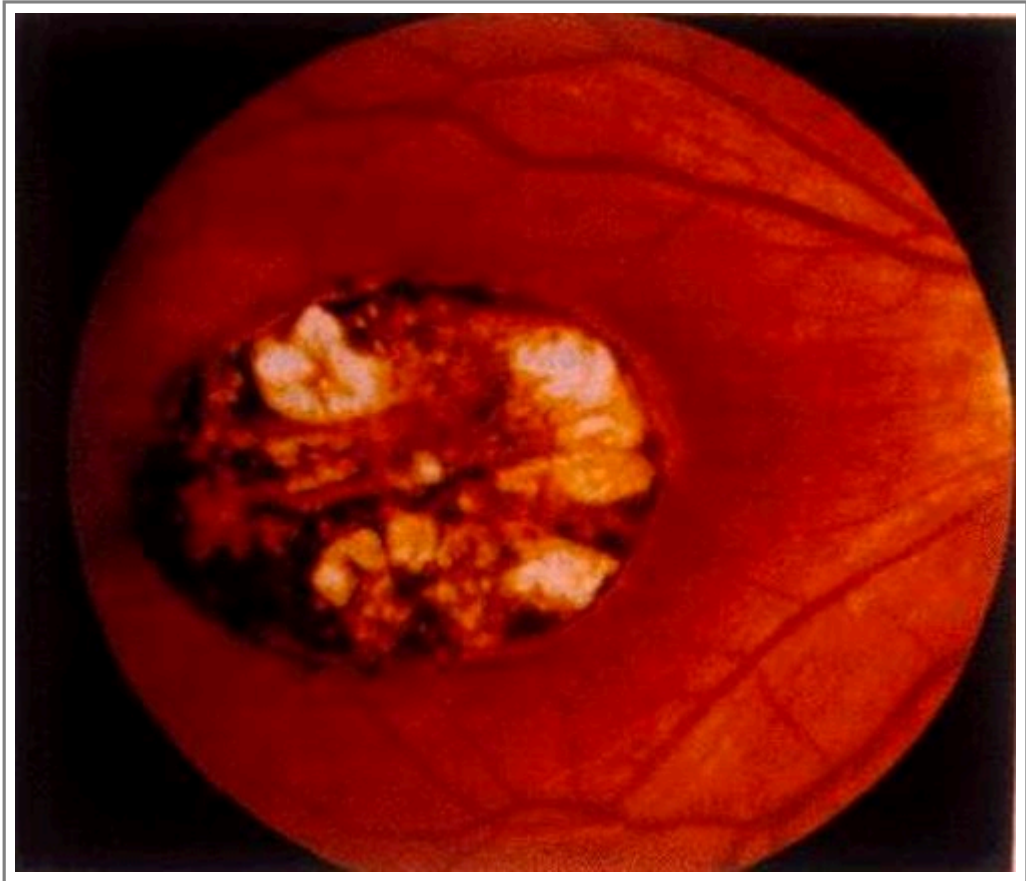
- Кокранівські огляди [Пов'язані]  
[00018] [Toxoplasmosis – Related ...](#)
- Інтернет-джерела [Пов'язані]  
[00018] [Toxoplasmosis – Related ...](#)
- Література [Пов'язані]  
[00018] [Toxoplasmosis – Related ...](#)

## Джерела інформації

- R6. Remington JS, McLeod R, Desmonts G. Toxoplasmosis. In book: Remington JS, Klein JO, toim. Infectious diseases of the fetus and newborn infant. 4. edition. Philadelphia: W.B. Saunders 1994, p. 140–267
- R7. Koppe JG, Loewer-Sieger DH, de Roeve-Bonnet H. Results of 20-year follow-up of congenital toxoplasmosis. *Lancet* 1986;1(8475):254-6. [PubMedID|2868264]
- R8. Hedman K, Lappalainen M, Seppä I et al. Recent primary toxoplasma infection indicated by a low avidity of specific IgG. *J Infect Dis* 1989;159(4):736-40. [PubMedID|2926163]
- R9. Hohlfeld P, Daffos F, Costa JM et al. Prenatal diagnosis of congenital toxoplasmosis with a polymerase-chain-reaction test on amniotic fluid. *N Engl J Med* 1994;331(11):695-9. [PubMedID|8058075]
- R10. Berrebi A, Kobuch WE, Bessieres MH et al. Termination of pregnancy for maternal toxoplasmosis. *Lancet* 1994;344(8914):36-9. [PubMedID|7912304]
- R11. Lappalainen M, Koskela P, Hedman K et al. Incidence of primary toxoplasma infections during pregnancy in southern Finland: a prospective cohort study. *Scand J Infect Dis* 1992;24(1):97-104. [PubMedID|1589732]
- R12. Tenter AM, Heckeroth AR, Weiss LM. *Toxoplasma gondii*: from animals to humans. *Int J Parasitol* 2000;30(12-13):1217-58. [PubMedID|11113252]
- R13. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet* 2004;363(9425):1965-76. [PubMedID|15194258]
- R14. Kaye A. Toxoplasmosis: diagnosis, treatment, and prevention in congenitally exposed infants. *J Pediatr Health Care* 2011;25(6):355-64. [PubMedID|22018426]
- R15. Robert-Gangneux F. It is not only the cat that did it: how to prevent and treat congenital toxoplasmosis. *J Infect* 2014;68 Suppl 1():S125-33. [PubMedID|24119928]

## Зображення

- [Зображення 00775](#). Тохопlasma-induced retinitis.



Автори та власники авторських прав:



- [Зображення 00695](#). Toxoplasma retinochoroiditis in a child.



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd Paula Summanen

## Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 00991](#). Food and environmental risk factors for acute toxoplasmosis in pregnancy.  
Дата оновлення: 2003-08-05  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Consumption of raw or undercooked meat may be a risk factor for toxoplasmosis in pregnancy.
- [Доказовий огляд 05374](#). Management of toxoplasmic encephalitis in HIV-infected adults.  
Дата оновлення: 2007-08-17  
Рівень доказовості: B  
Резюме: There appears to be no significant differences in the effects of pyrimethamine plus sulfadiazine versus pyrimethamine plus clindamycin or trimethoprim-sulfamethoxazole on mortality or cure rates in the management of toxoplasmic encephalitis in HIV-infected adults.
- [Доказовий огляд 06150](#). Effectiveness of prenatal treatment for congenital toxoplasmosis.  
Дата оновлення: 2008-08-15  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Prenatal treatment may carry a lower risk of toxoplasmosis mother-to-child transmission, but does not seem to decrease the risk of clinical manifestations in infected liveborn infants.

- [Доказовий огляд 06414](#). Prenatal education for congenital toxoplasmosis .  
Дата оновлення: 2016-03-15  
Рівень доказовості: D  
Резюме: There is insufficient evidence of the effect of prenatal education for preventing congenital toxoplasmosis.

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: [ebm00025](#)    Ключ сортування: 001.081    Тип: EBM Guidelines

---

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-02-13

---

Автор(и): [Maija Lappalainen](#)[Klaus Hedman](#)[Vedran Stefanovic](#)    Редактор(и): [Jukkapekka Jousimaa](#)  
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: [Kristian Lampe](#)    Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd  
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

Навігаційні категорії  
[EBM Guidelines](#)    [Internal medicine](#)    [Infectious diseases](#)    [Obstetrics](#)    [Ophthalmology](#)

---

Ключові слова індексу

mesh: IgG antibody    mesh: Pyrimethamine    mesh: incubation period    mesh: Meat    mesh: Immunosuppression  
mesh: Pregnancy    mesh: toxoplasmosis in pregnancy    mesh: Folic Acid    mesh: chronic toxoplasmosis    mesh: Cats  
mesh: Food Handling    mesh: Toxoplasmosis, Ocular    mesh: Spiramycin    mesh: tachyzoite    mesh: Toxoplasmosis, Congenital  
mesh: Sulfadiazine    mesh: Toxoplasmosis    icpc-2: A78    icpc-2: A94    icpc-2: F73    speciality: Infectious diseases  
speciality: Internal medicine    icpc-2: N71    speciality: Obstetrics    speciality: Ophthalmology    icpc-2: W84