

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=ebm01104&format=pdf>

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

# Настанова 01104. Зміни в аналізі крові у дітей (лейкоцити і тромбоцити)

Автор: Jukka Rajantie  
Редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa  
Дата останнього оновлення: 2017-01-10

## Основні положення

- Порівняйте значення показників крові дитини з відповідними віковими нормами.
- Перевірте абсолютні значення кожного типу лейкоцитів або розрахуйте їх з відомих відсоткових показників у лейкоцитарній формулі.
- Референтні значення для рівня тромбоцитів значно не змінюються з віком, але помилки при їх підрахунку трапляються дуже часто.
- Оцініть морфологію клітин крові з мазка периферичної крові.
- Виражена нейтропенія, виявлення бластів або тромбоцитопенія з кровотечею вимагають екстреного обстеження в дитячій лікарні.

## Вікові зміни

- Картина крові в процесі зростання дитини зазнає значних змін.
- У новонароджених концентрація лейкоцитів висока, часто більше  $20 \times 10^9/\text{л}$ , і лейкоцити складаються в основному з нейтрофілів.

- Впродовж першого тижня загальна кількість лейкоцитів урівнюється з відповідними показниками в дорослих, проте в лейкоцитарній формулі до 4 років переважають лімфоцити.
- Референтні значення тромбоцитів значно не змінюються з віком, але у немовлят вони більше варіюють, ніж у старших людей.

## Лейкопенія

- У дітей часто спостерігається зниження кількості лейкоцитів нижче референтних значень (лейкопенія). У більшості таких випадків кількість нейтрофілів становить менше  $1,0 \times 10^9$ /л (нейтропенія).
  - Це може бути фізіологічним явищем, яке свідчить про посилене накопичення гранулоцитів у селезінці або в "резервуарах" крові вздовж кровоносних судин.
  - Проте зазвичай нейтропенія викликана вірусною інфекцією.
  - Як правило, нейтропенія швидко зникає із затуханням інфекції.
  - Якщо в пацієнта задовільний загальний стан та немає підстав підозрювати бактеріальну інфекцію (анамнез, загальний стан та С-реактивний білок), то дитину та її показники крові можна спокійно контролювати кожні 1-3 тижні в амбулаторному режимі, поки значення не повернуться до норми.
- Більш низький показник нейтрофілів у новонародженої дитини, ніж звичайний, є небезпечною ознакою і вказує на початок розвитку сепсису.
- Тривала нейтропенія, особливо в ранньому дитинстві, може бути ознакою антитіло-опосередкованого аутоімунного захворювання або може бути спричиненою прийомом лікарських засобів.
  - У цих випадках кістковий мозок зазвичай виробляє достатню кількість лейкоцитів, але прискорюється втрата нейтрофілів з судинного русла.
- Лейкопенія як наслідок ушкодження кісткового мозку трапляється набагато рідше.
  - За підозри на лейкопенію такого генезу дитину слід направити до лікаря-гематолога дитячого і розглянути необхідність дослідження кісткового мозку.
  - На основі лише кількості клітин крові неможливо виявити порушення гемопоезу.

- Порушення утворення лейкоцитів може бути зумовлене процесами, що витісняють кістковий мозок, такі як лейкоз або інші злоякісні захворювання, що інфільтрують кістковий мозок, а також вроджені або набуті синдроми чи інші захворювання, які постійно чи циклічно ускладнюють гемопоез.
- У випадку нейтропенії внаслідок дефекту кровотворення чим нижча кількість нейтрофілів, тим вищий ризик виникнення серйозних бактеріальних інфекцій, на відміну від нейтропенії внаслідок посиленого їх споживання в периферичній крові, коли такий ризик значно нижчий.

## Лейкоцитоз

- Збільшення рівня лейкоцитів (лейкоцитоз) може бути спричинене:
  - бактеріальними інфекціями (наприклад, при пневмококовій інфекції, пієлонефриті спостерігається високий рівень нейтрофілів)
  - кашлюком або мононуклеозом (лімфоцитоз)
  - лейкозом (високий рівень бластів та нейтропенія)
  - фармакотерапією (наприклад, глюкокортикоїди, адреналін)
  - еозинофілією.
- Фізичний стрес, біль і страх призводять до збільшення кількості лейкоцитів.
- У представників європеїдної раси вищі середні показники лейкоцитів, ніж у представників негроїдної раси.
- Коли рівень та/або розподіл лейкоцитів відрізняються від норми, важливо оцінити морфологічні зміни лейкоцитів.
  - Реактивні лімфоцити можуть свідчити про наявність вірусної інфекції, атипові лімфоцити вказують на більш конкретні захворювання - мононуклеоз або цитомегаловірусну інфекцію, бласти — на злоякісний процес.
- Показаннями для дослідження кісткового мозку можуть бути:
  - лімфо- або мієлобласти, виявлені в крові
  - особливо тяжка ( $< 0,2 \times 10^9 / \text{л}$ ) або довготривала ( $> 6$  тижнів) нейтропенія
  - зміни, виявлені в інших клітинах крові, крім лейкоцитів
  - збільшення селезінки та/або печінки

- діагностована пухлина.

## Тромбоцитопенія

- Помірна тромбоцитопенія ( $100-150 \times 10^9/\text{л}$ ) часто зустрічається у дітей і пов'язана зі звичайними вірусними інфекціями.
- Тромбоцитопенія може спостерігатися при порушенні тромбоцитопоезу в кістковому мозку або при прискореній елімінації тромбоцитів з судинного русла.
- Ризик кровотечі збільшується при зниженні рівня тромбоцитів до  $< 50 \times 10^9/\text{л}$  внаслідок порушення тромбоцитопоезу або до  $< 30 \times 10^9/\text{л}$  внаслідок їх посиленого споживання.
- Дитина з тромбоцитопенією та кровотечею повинна бути направлена в дитячу лікарню для надання екстреної допомоги.
- Якщо у пацієнта, який не пред'являє скарг, рівень тромбоцитів неочікувано низький, то необхідно виключити ймовірність псевдотромбоцитопенії шляхом повторного дослідження свіжого зразку крові з забором в пробірку з цитратом натрію.

## Тромбоцитоз

- У дітей майже завжди тромбоцитоз є реактивним і дуже рідко є ознакою мієлопроліферативної хвороби
- Іноді підвищена концентрація тромбоцитів пов'язана із залізодефіцитною анемією, інфекціями та запаленням, а також може виявлятися у здорових новонароджених.

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: ebm01104    Ключ сортування: 029.069    Тип: EBM Guidelines

---

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-01-10

---

Автор(и): Jukka Rajantie    Редактор(и): Jukka Pekka Jousimaa    Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Hilikka Salmén  
Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd    Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

Навігаційні категорії  
EBM Guidelines    Paediatrics

---

Ключові слова індексу  
speciality: Paediatrics    speciality: Haematology    Hematology    Pediatrics    Child    Blood count    Blood    Leucocyte  
Leukocyte    Platelet    Thrombocyte    Leukocytosis    Leucocytosis    Leukopenia    Leucopenia    Leukocytopenia  
Leucocytopenia    Thrombocytopenia    Thrombocytosis

---