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: Jukkapekka 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 × 10^9/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 європеоїдної 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 × 10^9/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 × 10^9/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 × 10^9/л внаслідок порушення тромбоцитопоезу або до < 30 × 10^9/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 англомовного оригіналу: 2017-01-10

Автор(и): Jukka Rajantie Редактор(и): Jukkapekka Jousimaa Лінгвіст(и)-консультант(и) англомовної версії: Hilkka 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