

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12 и 145/12), министерот за здравство донесе

**У П А Т С Т В О**  
**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ**  
**ПРИ ТРОМБОЦИТОПЕНИЈА**

**Член 1**

Со ова упатство се пропишува начинот на медицинско згрижување преку практикување на медицина заснована на докази на тромбоцитопенија.

**Член 2**

Начинот на медицинско згрижување на тромбоцитопенија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

**Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на тромбоцитопенијата по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

**Член 4**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-6606/2

3 декември 2012 година

Скопје

**МИНИСТЕР**

**Никола Тодоров**

---

## ТРОМБОЦИТОПЕНИЈА

МЗД Упатство  
3.8.2009

- Основни податоци
- Основни правила
- Причини за тромбоцитопенија
- Клинички приод
- Поврзани извори

### ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Да се прекине употреба на лекови кои можат да предизвикаат тромбоцитопенија, освен ако не се витално индицирани.
- Ако пациентите со тромбоцитопенија имаат симптоми на крвање се препорачува хоспитализација.
- Запомнете ја можноста за таканаречена псевдотромбоцитопенија.

### ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Патофизиолошки механизам на тромбоцитопенија: (бројот на тромбоцити  $<150 \times 10^9/L$ , во доцна бременост  $<120 \times 10^9/L$  може да се должи на:
  - намалена продукција во коскената срцевина;
  - зголемена консумација, и
  - зголемена секвестрација во слезинатаа.
- Артефицијално низок број на тромбоцити се добива кога тромбоцитите се броени во крв земена со Етилендиаминтетраоетна киселина (EDTA) како антикоагуланс (псевдотромбоцитопенија). Кога кај пациентот за првпат му е откриена тромбоцитопенијата ( $<100 \times 10^9/L$ ) потребно е истиот примерок на крв да се провери и со мануелно броење заради можноста за постоење на тромбоцитни агрегати.
- Тромбоцитопенијата е само симптом, чија причина треба да се открие.
- Карактеристични манифестации на тромбоцитопенија се: модринки и петехии по кожата и мукозни крвањења.
- Впрочем, чести се крвањењата при употреба на гума за цвакање и епистакси. Исто така, може да се јават крвањења во гастроинтестиналниот и уринарниот тракт.
- Честа е појавата и на менорагија.
- Тенденцијата за крвање не е честа кога бројот на тромбоцитите е 50 до  $100 \times 10^9/L$ . Концентрација на тромбоцити од 10 до  $50 \times 10^9/L$  честопати е асоцирана со спонтани крвањења. Тромбоцитопенијата од  $<10 \times 10^9/L$  дава тешки форми на крвањење. Лековите кои ја нарушуваат тромбоцитната функција (ASA, clopidrogrel) ја зголемуваат склоноста кон крвањење кај постојните умерени тромбоцитопении.

### ПРИЧИНИ ЗА ТРОМБОЦИТОПЕНИЈА

#### Намалена продукција

Вродени причини:

- Вродени тромбоцитопении (ретко)

- Фанкониева анемија

Стеknати причини:

- Апластична анемија
- Инфилтрација на коскена срцевина (карцином, леукемија, миелофиброза, миелодисплазија, туберкулоза)
- Јонизирачко зрачење, други причини за миелосупресија (цитотоксична хемотерапија)
- Лекови (триметопримсулфаметоксазол, соли на злато, тиазидни диуретици, естрогени, интерферон)
- Недостаток на витамини и други есенцијални нутритивни елементи (В<sub>12</sub>, фолна киселина, железо)
- Вирусни инфекции
- Алкохолизам
- Бременост

### **Зголемена консумација**

Вродени причини:

- Неимунолошки (хемолитичка болест кај новороденче, прематуритет, прееклампсија, инфекции)
- Имунолошки алоимуна неонатална тромбоцитопенија, матернална идиопатска тромбоцитопенична пурпура (ИТР)

Стеknати причини:

- Неимунолошки (инфекции, дисеминирана интраваскуларна коагулација, тромботична тромбоцитопенична пурпура, хемолитичко-уремичен синдром, зголемена консумација на тромбоцити предизвикана од лекови)
- Имунолошка (индуцирана од лекови, по трансфузија на крв, хронична и акутна ИТР)

### **Тромбоцитна секвестрација**

- Хиперспленизам

### **Загуба на тромбоцити**

- Акутна хеморагија
- Хемоперфузија

## **КЛИНИЧКИ ПРИОД**

### **Асимптоматски пациент, број на тромбоцити 100-150x10<sup>9</sup>/л**

- Општиот лекар може безбедно да ја следи состојбата во интервал од неколку месеци. Доколку не се манифестира некоја друга болест во основа и тромбоцитопенијата остане стабилна, не се препорачува понатамошно следење. Сите лекови кои предизвикуваат тромбоцитопенија да се одбегнуваат, доколку е можно. Треба да се советува избегнување на алкохол.
- Многу лекови релативно често предизвикуваат тромбоцитопенија (ннд-С). Тука се вбројуваат хепарин, кинидин, хлорокин, злато, салицилати, сулфонамиди, тијазиди, алопуринол, фенитоин, карбамазепин и триметоприм.
- Нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ) (посебно ацетилсалицилната киселина) и некои други лекови (clopidrogel) често ја намалуваат тромбоцитната функција и придонесуваат за тенденција кон крвавење. Тоа е силно изразено кај пациенти со тромбоцитопенија.
- Парацетамолот не ја намалува тромбоцитната функција

### Асимптоматски пациент, број на тромбоцити $<100 \times 10^9/L$

- Покрај проценката на лековите што ги користи пациентот треба да се направат и базични истражувања: хемоглобин, број на леукоцити и диференцијална крвна слика, број на тромбоцити и анализа на коскена срцевина.
- Ако состојбата не се подобрува, пациентот се упатува до специјалист хематолог.

### Ако пациент со тромбоцитопенија има крвање

- Тој/Таа има потреба од специјалистичка нега
- Важно е да се открие можната причина. Да се запомни дека листата на лекови кои предизвикуваат тромбоцитопенија е голема. Сите тие треба да се избегнуваат.

### Идиопатска тромбоцитопенична пурпура (ИТП)

- Третманот се планира од специјалист по интерна медицина или педијатрија-супспецијалист-хематолог.
- Кај адулти преднизолонот и понатаму е лек од прва линија. Почетната доза е  $1-2 \text{ mg/kg/24h}$ . Одговор од третманот се постигнува за 1 до 4 недели. Парцијален одговор се постигнува кај 70-90% од случаите, но добар одговор со број на тромбоцити  $>100 \times 10^9/l$  само кај 30–50%. По максимално постигнатиот терапевтски одговор лекот постепено се намалува (во текот на неколку недели) до најмалата доза со која се постигнува прифатлива клиничка состојба (број на тромбоцити  $>50 \times 10^9/l$ ) и отсуство на крвање. Кај деца ИТП е често самолимитирачка постинфективна состојба.
- Интравенозна апликација на гама-глобулини може да индуцира побрз одговор во споредба со кортикостероидите. Ако не се постигне одговор, пациентите се третираат со имunosупресивна терапија или спленектомија.
- Инхибитори на фибринолизата можат да се применуваат за редуција на ексесивни мукозни хеморагии како што се крвавења од назална, гастроинтестинална и уринарна слузница и менорагија. Трансфузијата на тромбоцити е ефективна, ако не се присутни антиромбоцитни антитела. Масивни крвавења се компензираат со трансфузија на еритроцити, свежо смрзната плазма и тромбоцитни концентрати.

## ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

3.8.2010

- Кохранови прегледи
- Други сумарни докази
- Други интернет извори
- Литература

### Кохранови прегледи

- Betamethasone-от се чини не е ефикасен во третманот на идиопатската тромбоцитопенична пурпура за време на бременоста, но доказите се инсуфициентни (ннд-**D**).

### Други сумарни докази

- Ornelvekin може да го забрза подобрувањето на тромбоцитите и може да ја редуцира потребата од тромбоцитни трансфузии кај тромбоцитопениите индуцирани од хемотерапија (ннд-**C**).
- Имunosупресивните третмани може да имаат многу скромни ефекти кај пациенти со ИТП и перзистентна тромбоцитопенија по спленектомија (ннд-**C**).

## Други интернет извори

1. Sandler SG. Immune Thrombocytopenic Purpura. eMedicine **1**

## Литература

1. Cines DB, Blanchette VS. Immune thrombocytopenic purpura. N Engl J Med 2002 Mar 28;346(13):995-1008. **PubMed**
2. Parker Levine S. Thrombocytopenia: Pathophysiology and classification. Lee G, Foerster J, Lukens J, Paraskevas F, Greer J, Rodgers G (editors). Wintrobe's Clinical Hematology, 8. painos. Williams & Wilkins 1998, s. 1579–632
3. Aster RH, Bougie DW. Drug-induced immune thrombocytopenia. N Engl J Med 2007 Aug 9;357(6):580-7. **PubMed**

## Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ ( EBMG Editorial Team )  
Article ID: rel00139 (015.010)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Authors: Esa Jantunen

Article ID: ebm00312 (015.010)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 3.8.2009, [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање во 2015 година.**