



# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЦИТОПЕНИЙ

СНК кафедры Пропедевтики детских  
болезней

СНК кафедры госпитальной педиатрии №2

СНК кафедры педиатрии лечебного  
факультета

**15.02.2017**

## ТРОМБОЦИТЫ

? норма  $180-320 \times 10^9 \text{г/л}$

? Новорожденный 100-420 тыс. ед./мкл

? Ребенок до года 150-350 тыс. ед./мкл

? От года и старше 180-320 тыс. ед./мкл



**ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ** - состояние, характеризующееся снижением количества тромбоцитов ниже  $150 \times 10^9$ /л. и повышенной кровоточивостью



## Тромбоцитопения - определение

- Тромбоцитопения - состояние, характеризующееся снижением количества тромбоцитов в крови ниже  $150 \cdot 10^9/\text{л}$
- Причины возникновения: повышенное разрушение тромбоцитов, сниженная продукция тромбоцитов в костном мозге и повышенная секвестрация (неспецифическое задержание тромбоцитов в селезенке).

meduniver.com



**КРИТЕРИЕМ ТЯЖЕСТИ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ СЛУЖИТ  
УРОВЕНЬ ТРОМБОЦИТОВ КРОВИ И СТЕПЕНЬ  
НАРУШЕНИЯ ГЕМОСТАЗА:**

- ? **I** - количество тромбоцитов  $150-50 \times 10^9/\text{л}$  – гемостаз удовлетворительный
- ? **II** - количество тромбоцитов  $50-20 \times 10^9/\text{л}$  – при незначительной травме возникают внутрикожные кровоизлияния, петехии, длительные кровотечения из ран
- ? **III** - количество тромбоцитов  $20 \times 10^9/\text{л}$  и ниже – развиваются спонтанные внутренние кровотечения.



## С УЧЕТОМ ВЕДУЩЕГО ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА ВЫДЕЛЯЮТ:

- ? наследственные тромбоцитопении;
- ? продуктивные тромбоцитопении;
- ? тромбоцитопении разрушения;
- ? тромбоцитопении потребления;
- ? тромбоцитопения перераспределения;
- ? тромбоцитопения разведения.



# ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЙ

- ? 1. Нарушение продукции тромбоцитов:
  - ? а) изолированная депрессия мегакариоцитарного ростка (воздействие лекарственных препаратов, химических веществ, вирусная инфекция);
  - ? б) частичная или полная аплазия костного мозга (апластическая анемия, воздействие цитостатиков, лучевой терапии);
  - ? в) заболевания системы крови (острые и хронические лейкозы, миелодиспластические синдромы, множественная миелома, неходжкинские лимфомы в стадии лейкемизации, мегалобластные анемии, пароксизмальная ночная гемоглобинурия);
  - ? г) ВИЧ-инфекция.



? 2. Повышенное разрушение или потребление тромбоцитов:

? а) иммунные тромбоцитопении:

- аутоиммунные;
- гетероиммунные;
- аллоиммунные;
- неонатальная изоиммунная пурпура;

б) неиммунные тромбоцитопении:

- при терапевтических (системная красная волчанка, хронический лимфолейкоз, злокачественные лимфомы) и инфекционных заболеваниях (ВИЧ-инфекция, инфекционный мононуклеоз, малярия);
- посттрансфузионная пурпура;
- ДВС-синдром.





- ? 3. Потеря тромбоцитов из системной циркуляции:
- а) спленомегалия (портальная гипертензия, синдром Фелти, талассемия, злокачественные лимфомы);
  - б) массивные или обменные трансфузии.

Аллоиммунные тромбоцитопении - этот вид иммунной тромбоцитопении может развиваться:

- 1) при трансфузии тромбоцитов пациенту, имеющему антитромбоцитарные антитела;
- 2) при несовместимости между матерью и ребенком по тромбоцитарным антигенам.



**Тромбоцитопатии** - геморрагические заболевания и синдромы, обусловленные качественной неполноценностью или дисфункцией тромбоцитов.

Тромбоцитопатии — гетерогенная группа геморрагических диатезов, общим признаком которых являются:

- а) петехиально-пятнистый тип кровоточивости;
- б) нормальный или незначительно сниженный уровень тромбоцитов.



? Тромбоцитопатии у детей проявляются склонностью к образованию петехий и гематом при незначительных травмах, кровотечениям (носовым, желудочно-кишечным, маточным) различной степени выраженности, анемией.



# Патогенез тромбоцитопатий

Основные звенья патогенеза тромбоцитопатий

[meduniver.com](http://meduniver.com)



Нарушение синтеза и накопления в гранулах тромбоцитов биологически активных веществ

Расстройства процессов дегрануляции и высвобождения тромбоцитарных факторов в плазму крови

Нарушение структуры и свойств мембран тромбоцитов (мембранопатии)



# ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТРОМБОЦИТОПАТИИ

## а) Обусловленные нарушением адгезии

### I. Наследственные тромбоцитопатии:

- Болезнь Виллебранда
- - Болезнь (тромбодистрофия) Бернара-Сулье

### II. Приобретенные тромбоцитопатии:

- Уремия
- - Приобретенная болезнь Виллебранда

## б) Обусловленные нарушением агрегации

### I. Наследственные тромбоцитопатии:

- Тромбастения Гланцмана
- - Аномалия Мея-Хегглина
- - Афибриногенемия

### II. Приобретенные тромбоцитопатии:

- Избыток продуктов деградации фибрина и/или фибриногена
- - Моноклональные гаммапатии
- - Медикаментозные



## в) Обусловленные нарушением реакции высвобождения

### I. Наследственные тромбоцитопатии:

- Полный альбинизм (синдром Хержманского-Пудлака)
- - Синдром Чедиака-Хигаси
- - Дефицит плотных гранул
- - Синдром серых тромбоцитов (комбинированный дефицит плотных и α-гранул)

### II. Приобретенные тромбоцитопатии:

- Использование аппаратов искусственного кровообращения
- - Онкогематологические заболевания
- - Медикаментозные



# Тип геморрагического синдрома

? Микроциркуляторный / пятнисто-петехиальный



ПАЦИЕНТ 11 ЛЕТ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКАЯ  
ПУРПУРА (ПЕТЕХИАЛЬНО-ПУРПУРОЗНАЯ СЫПЬ)





ПАЦИЕНТ 11 ЛЕТ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКАЯ ПУРПУРА,  
ГЕМОМРАГИИ НА СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧКАХ

