



# **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ТРОМБОЦИТОВ**



# **ТИПОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТРОМБОЦИТОВ**



**ТРОМБОЦИТОПЕНИИ**

**ТРОМБОЦИТОЗЫ**

**ТРОМБОЦИТОПАТИИ**



# ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

(греч. thrombos сгусток, kytos клетка, penia недостаток, бедность)

**\* состояния,**

**\* Характеризующиеся уменьшением количества  
тромбоцитов**

**\* в единице объёма крови ниже нормы,  
как правило, менее 180-150·10/л.**

**\* \* \***

***При числе менее 20·10/л – спонтанные кровотечения.***



# ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

## ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ

### НАРУШЕНИЕ ТРОМБОЦИТОПОЭЗА

- аплазия костного мозга
- мегалобластическая анемия

### ПОВЫШЕННОЕ РАЗРУШЕНИЕ ТРОМБОЦИТОВ

- иммунное
- неиммунное
- ЛС (АБ, СА, дигоксин)
- иммунная аутоагрессия
- синдром ДВСФК

### ВОВЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЦИТОВ В ПРОЦЕСС ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ

- синдром ДВСФК
- тромботическая Тщпе пурпура

### ПОВЫШЕННОЕ ДЕПониРОВАНИЕ ТРОМБОЦИТОВ В СЕЛЕЗЕНКЕ (гиперспленизм)

- спленомегалия

### ГЕМОДИЛЮЦИЯ

- трансфузия плазмы крови



# ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

## ПРОЯВЛЕНИЯ

### КОСТНЫЙ МОЗГ

ГИПОПЛАЗИЯ

✓ при дефектах  
тромбоцитопоэза

ГИПЕРПЛАЗИЯ

✓ на начальном этапе  
состояний:

- “потребления”  
тромбоцитов
- разрушения их
- депонирования их

### ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ КРОВЬ

ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

ТРОМБОМЕГАЛИЯ

ОТКЛОНЕНИЯ  
В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА



# ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

## ПОСЛЕДСТВИЯ

ГИПОГЕМОКОАГУЛЯЦИЯ

ДИСТРОФИЯ  
КЛЕТОК  
ЭНДОТЕЛИЯ

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ  
СИНДРОМ



# ТРОМБОЦИТОПЕНИИ

## ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА

СНИЖЕНИЕ  
КОНЦЕНТРАЦИИ  
И/ИЛИ АКТИВНОСТИ  
ТРОМБОЦИТАРНЫХ  
ФАКТОРОВ  
СВЕРТЫВАЮЩЕЙ  
СИСТЕМЫ КРОВИ

УВЕЛИЧЕНИЕ  
ДЛИТЕЛЬНОСТИ  
КРОВОТЕЧЕНИЯ

СНИЖЕНИЕ  
СТЕПЕНИ  
РЕТРАКЦИИ  
СГУСТКА КРОВИ

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ  
СИНДРОМ



# ПРИНЦИПЫ, ЦЕЛИ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИЙ



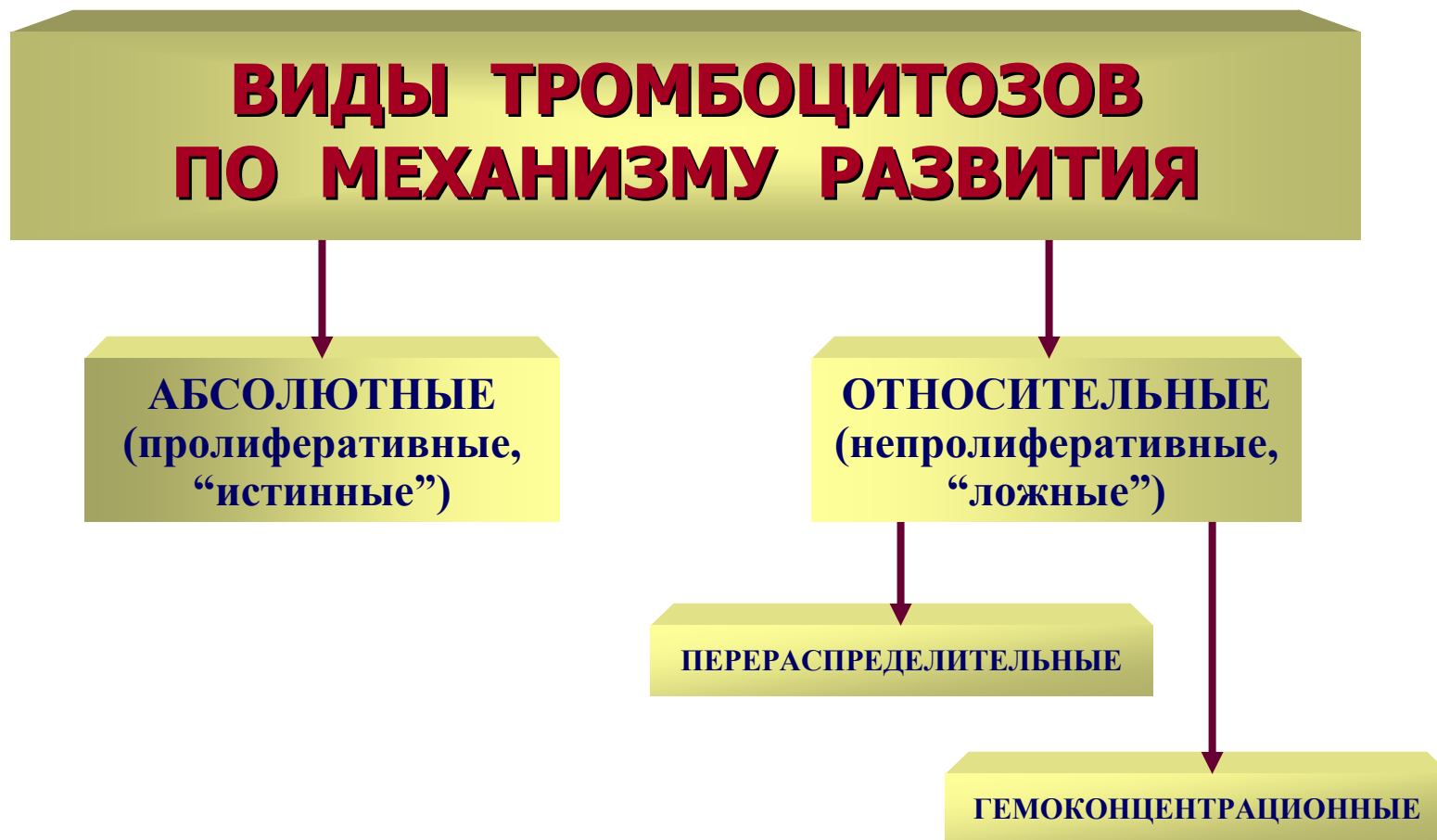




# ТРОМБОЦИТОЗЫ

(греч. thrombos сгусток, kytos клетка, os патологический процесс, заболевание)

- \* **состояния,**
- \* **характеризующиеся *увеличением числа тромбоцитов***
- \* **в единице объема крови *выше нормы* (более  $340 \cdot 10^9$  л).**





# **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ АБСОЛЮТНЫХ ТРОМБОЦИТОЗОВ**

**ИЗМЕНЕНИЯ  
В ГЕНОМЕ  
(снятие блока  
пролиферации  
мегакариобластов)**

**ПОВЫШЕНИЕ  
УРОВНЯ И/ЛИ  
АКТИВНОСТИ  
СТИМУЛЯТОРОВ  
ТРОМБОЦИТОПОЭЗА:**

- тромбopoэтина,
- тромбоспондина,
- ИЛЗ, 6, 11
- ФАТ

**ОПУХОЛЕВАЯ  
ТРАНСФОРМАЦИЯ  
МЕГАКАРИОБЛАСТОВ**

- дефект гена **THPO**
- 3 q 26.3 – q 27



# **ПОСЛЕДСТВИЯ ТРОМБОЦИТОЗОВ**



**ТРОМБОФИЛИЯ**



**ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ  
ДИАТЕЗ (?)**