



# Лейкопении



# ЛЕЙКОПЕНИИ

(греч. leukos белый, “белые” клетки, penia недостаток)

- \* **состояния,**
- \* **характеризующиеся уменьшением количества лейкоцитов**
- \* **в единице объёма крови ниже нормы, обычно менее  $4 \cdot 10^9$ /л.**



# ЛЕЙКОПЕНИИ

## ВИДЫ ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

**ПЕРВИЧНЫЕ**  
(наследуемые,  
врожденные)

постоянная  
наследуемая

периодическая  
наследуемая

наследуемая  
моноцитопения  
(с. "ленивых  
лейкоцитов")

врожденная  
алейкия

**ВТОРИЧНЫЕ**  
(приобретенные)

экзогенные

эндогенные

инфекционны  
е

неинфекционны  
е



# ЛЕЙКОПЕНИИ

## МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ

**НАРУШЕНИ  
Е/  
УГНЕТЕНИЕ  
ЛЕЙКОПОЭЗ  
А**

**ИЗБЫТОЧНО  
Е  
РАЗРУШЕНИЕ  
ЛЕЙКОЦИТО  
В**

**ПОВЫШЕННАЯ  
ПОТЕРЯ  
ЛЕЙКОЦИТОВ  
ОРГАНИЗМОМ**

**ГЕМОДИЛЮЦИ  
Я**

**ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИ  
Е  
ЛЕЙКОЦИТОВ  
В СОСУДИСТОМ  
РУСЛЕ**

## П Р И Ч И Н Ы:

\* генетический  
дефект

\* антилейко-  
цитарные АТ

\* кровопотеря

\* трансфузия  
плазмы крови

\* массивное  
повреждение тканей

\* дефицит  
субстратов  
лейкопоэза

\* проникающая  
радиация

\* лимфоррагия

\* гиперволемия

\* “ Краевое стояние”  
при воспалении

\* нарушение  
регуляции деления  
и/или созревания

\* шок (в сосудах  
кожи, слизистых,  
мозга)



# ЛЕЙКОПЕНИИ

## ПРОЯВЛЕНИЯ

### ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ КРОВЬ

ЛЕЙКОПЕНИЯ  
(ПАРЦИАЛЬНАЯ/  
ТОТАЛЬНАЯ)

ИЗМЕНЕНИЯ  
ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ  
ФОРМУЛЫ

ПРИЗНАКИ  
ДЕГЕНЕРАЦИИ  
ЛЕЙКОЦИТОВ

СООТНОШЕНИЯ  
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ  
ЗРЕЛЫХ  
ЛЕЙКОЦИТОВ

“ЯДЕРНЫЕ  
СДВИГИ”  
НЕЙТРОФИЛОВ

ВЛЕВО

ВПРАВО

### ОРГАНЫ ЛЕЙКОПОЭЗА

ГИПОПЛАЗИЯ  
ЛЕЙКОПОЭТИЧЕСКОЙ  
ТКАНИ



# ЛЕЙКОПЕНИИ

**ПОСЛЕДСТВИЯ**

```
graph TD; A[ПОСЛЕДСТВИЯ] --> B[СНИЖЕНИЕ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА]; A --> C[СНИЖЕНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА];
```

**СНИЖЕНИЕ  
ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ  
РЕЗИСТЕНТНОСТИ  
ОРГАНИЗМА**

**СНИЖЕНИЕ  
ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ  
РЕЗИСТЕНТНОСТИ  
ОРГАНИЗМА**