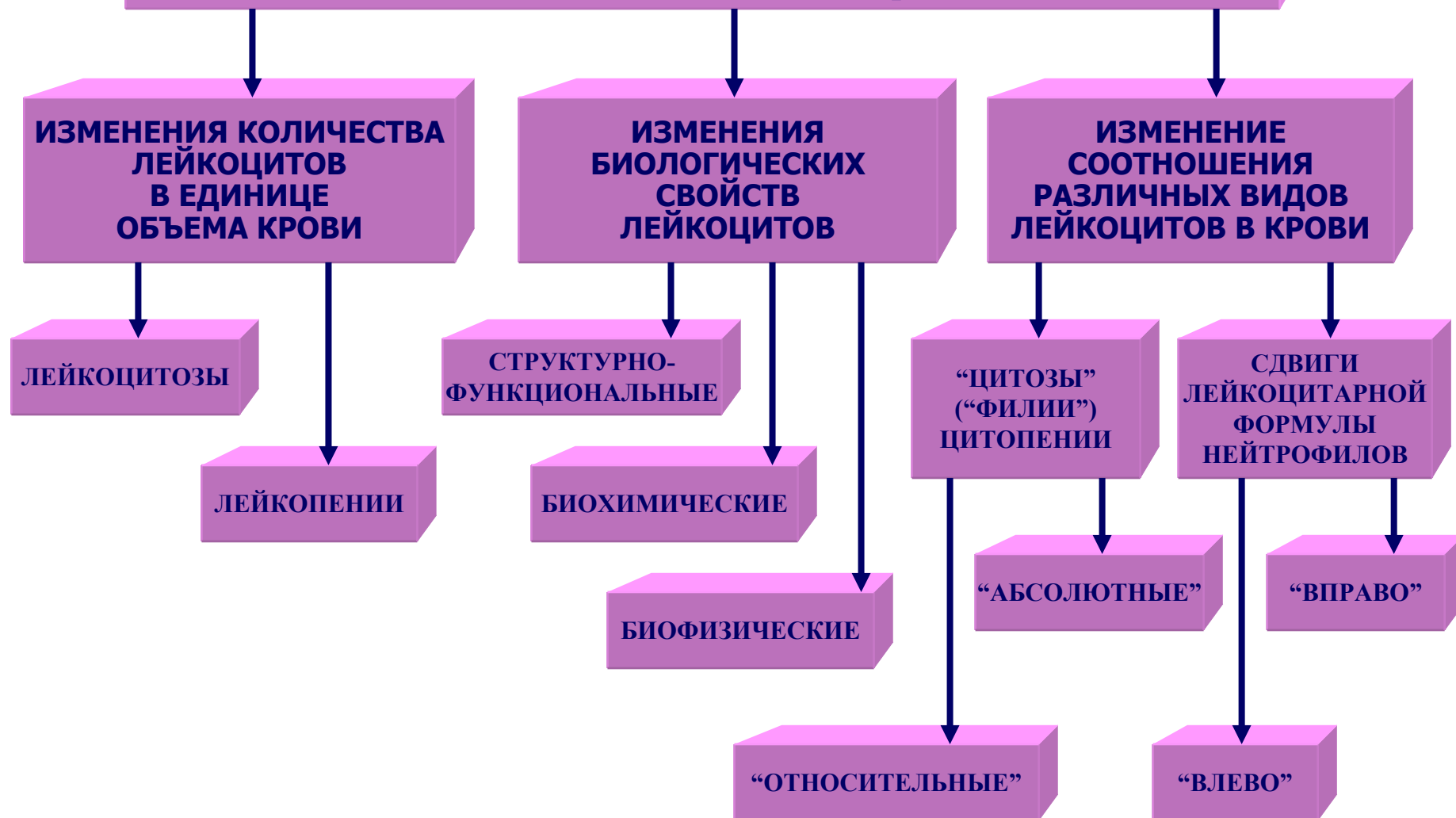




Лейкоцитозы



Типовые изменения в системе лейкоцитов





ЛЕЙКОЦИТОЗЫ

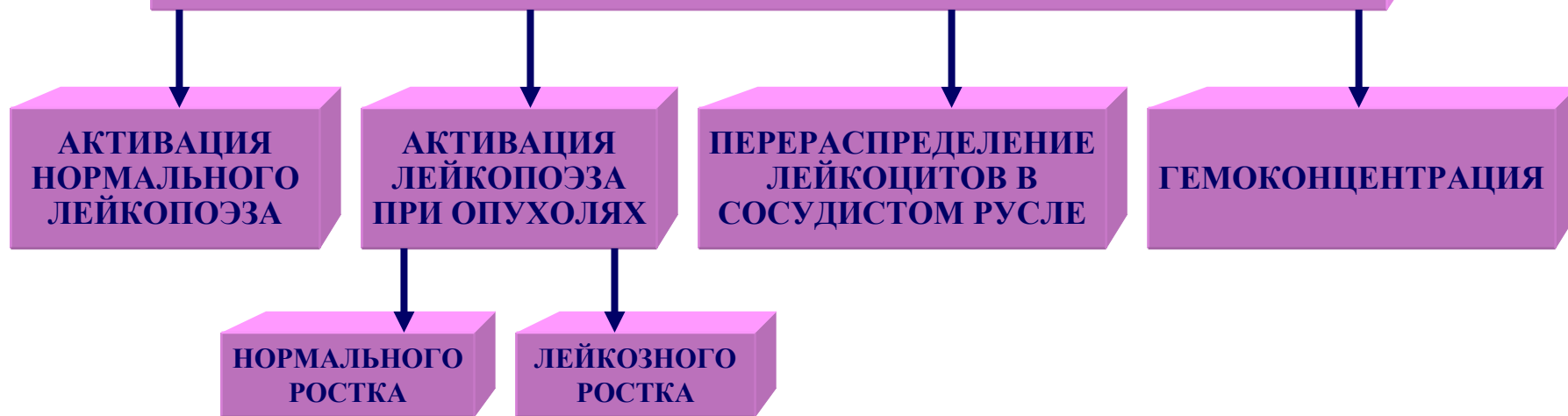
(греч. leukos белый, “белые” клетки, kytus клетка,
os патологический процесс, заболевание)

- * **состояния,**
- * **характеризующиеся *увеличением числа лейкоцитов***
- * **в единице объёма крови *выше нормы,***
как правило, более $9 \cdot 10^9/\text{л}$.



ЛЕЙКОЦИТОЗЫ

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ



ПРИЧИНЫ:

* действия
БАВ-стимуляторов
лейкопоэза (КСФ,
лейкопоэтинов,
гормонов)

* снижение уровня и/или
активности ингибиторов
лейкопоэза (ФНО и др.)

* увеличение числа
делящихся
лейкозных клеток

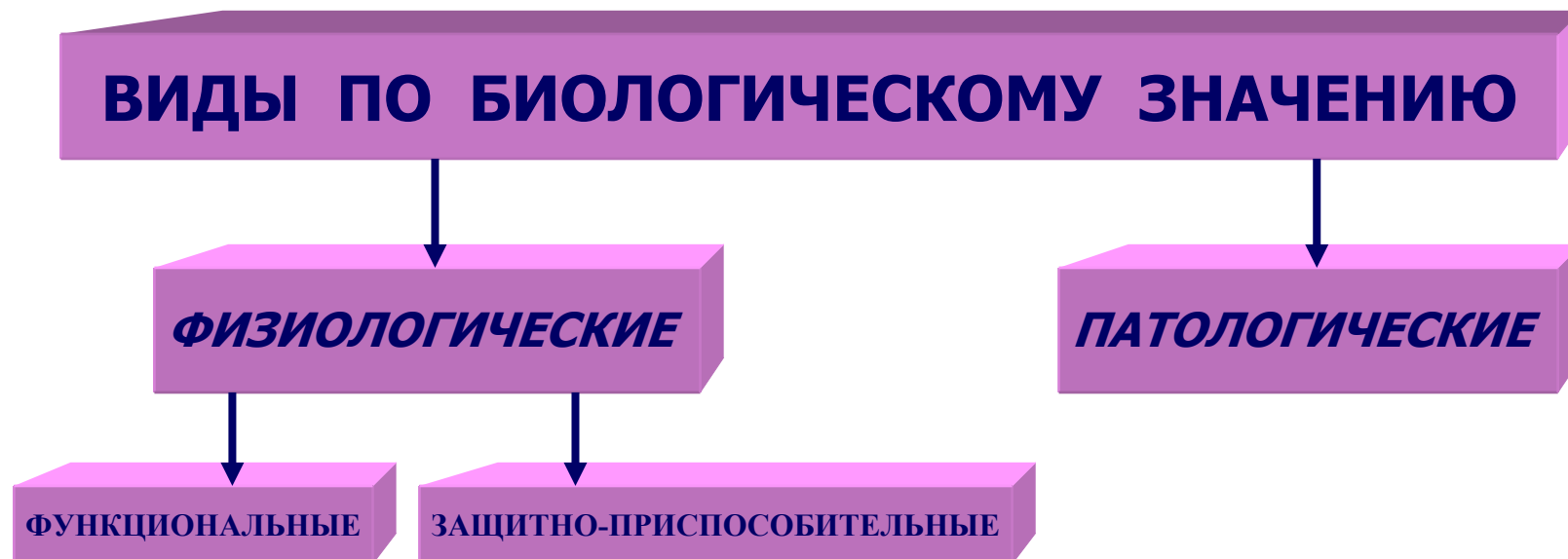
* “миогенный
лейкоцитоз”

* шок (в сосудах
легких, печени,
кишечника)

* гиповолемия

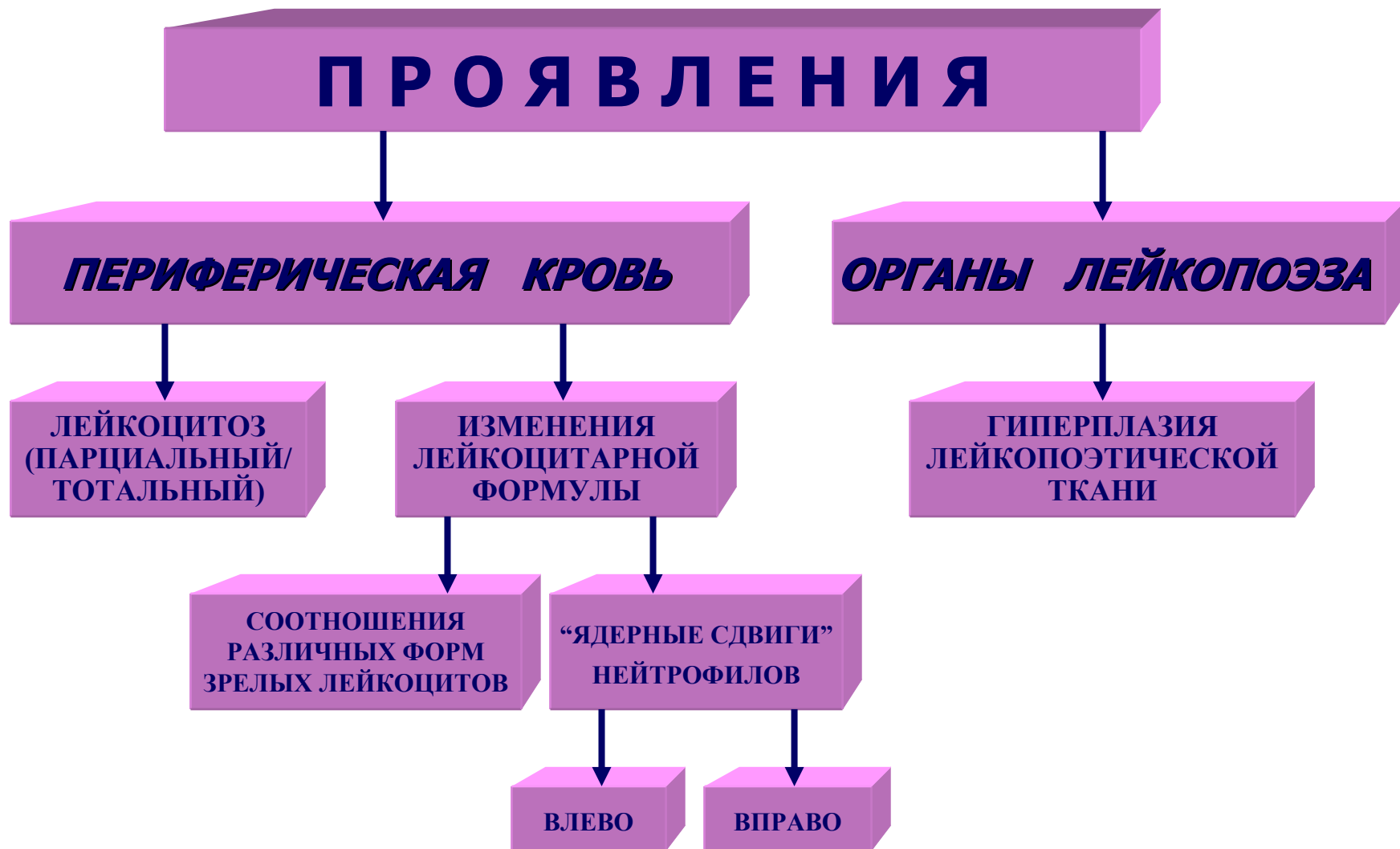


ЛЕЙКОЦИТОЗЫ





ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕЙКОЦИТОЗЫ





ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕЙКОЦИТОЗЫ

ПОСЛЕДСТВИЯ

**ПОВЫШЕНИЕ
ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ
ОРГАНИЗМА**

**ПОВЫШЕНИЕ
ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ
ОРГАНИЗМА**



Изменения лейкоцитарной формулы



ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ И РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЛЕЙКОЦИТОВ

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЩЕГО ЧИСЛА ЛЕЙКОЦИТОВ
В ЕДИНИЦЕ ОБЪЁМА КРОВИ*

ЛЕЙКОЦИТОЗЫ

ЛЕЙКОПЕНИИ

** В том числе при лейкозах и лейкомоидных реакциях*



ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ И РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЛЕЙКОЦИТОВ





ТИПОВЫЕ ФОРМЫ ПАТОЛОГИИ И РЕАКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЛЕЙКОЦИТОВ

**ИЗМЕНЕНИЯ СООТНОШЕНИЯ ЧИСЛА
РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЛЕЙКОЦИТОВ
В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ**

**ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ
ЛЕЙКОЦИТОВ**

ГРАНУЛОЦИТОВ

МОНОЦИТОВ

ЛИМФОЦИТОВ

**МОЛОДЫХ И ЗРЕЛЫХ
ФОРМ НЕЙТРОФИЛОВ:
СДВИГИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ
ФОРМУЛЫ НЕЙТРОФИЛОВ**

ВЛЕВО

ВПРАВО



ИНДЕКС ЯДЕРНОГО СДВИГА НЕЙТРОФИЛОВ (ИЯС)

$$\text{ИЯС} = \frac{\text{число нейтрофилов: палочкоядерных + метамиелоцитов (в \%)}{\text{число сегментоядерных нейтрофилов (в \%)}}$$

$$\text{НОРМА} = 0.05 - 0.10$$



ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА

- ✓ Численное выражение соотношения
- ✓ различных видов (зрелых и “молодых”) лейкоцитов,
- ✓ циркулирующих в крови.



АНАЛИЗ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ ДАЁТ ВОЗМОЖНОСТЬ ОПРЕДЕЛИТЬ

**ВИД
ЛЕЙКОЦИТОЗА/
ЛЕЙКОПЕНИИ
ПО КЛЕТОЧНОМУ
СОСТАВУ**

**НАЛИЧИЕ
И СТЕПЕНЬ СДВИГОВ
СОДЕРЖАНИЯ
И СООТНОШЕНИЯ
ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ
ЛЕЙКОЦИТОВ**

**ВОЗМОЖНЫЙ
МЕХАНИЗМ
ЛЕЙКОЦИТОЗА/
ЛЕЙКОПЕНИИ**



ТИПОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЛЕЙКОЦИТОВ





ВИДЫ СДВИГОВ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ НЕЙТРОФИЛОВ

ВЛЕВО

ГИПОГЕНЕРАТОРНЫЙ

РЕГЕНЕРАТОРНЫЙ

ГИПЕРРЕГЕНЕРАТОРНЫЙ

РЕГЕНЕРАТОРНО-
ДЕГЕНЕРАТОРНЫЙ

ВПРАВО

ДЕГЕНЕРАТОРНЫЙ