

# Учение о группах крови

Ландштейнер (1901 г.), Ян Янский (1903 г.).

## Классификация групп крови в системе АВО

I – O $\alpha\beta$  (40-50%)

II – A $\beta$  (30-40%)

III – B $\alpha$  (10-20%)

IV – ABo (~5%)

Агглютиногены (А и В) содержатся на эритроцитах, агглютинины ( $\alpha$  и  $\beta$ ) – в плазме.

Агглютиногены выявляются у 3-4 месячного эмбриона, а агглютинины – к 3-6 месяцам после рождения.

При переливании несовместимой крови происходит агглютинация (склеивание) эритроцитов с последующим гемолизом, т.к. в плазме есть гемолизины.

Биологическая проба на совместимость проводится перед переливанием даже одногруппной крови: берут каплю сыворотки больного и каплю крови донора (10:1)

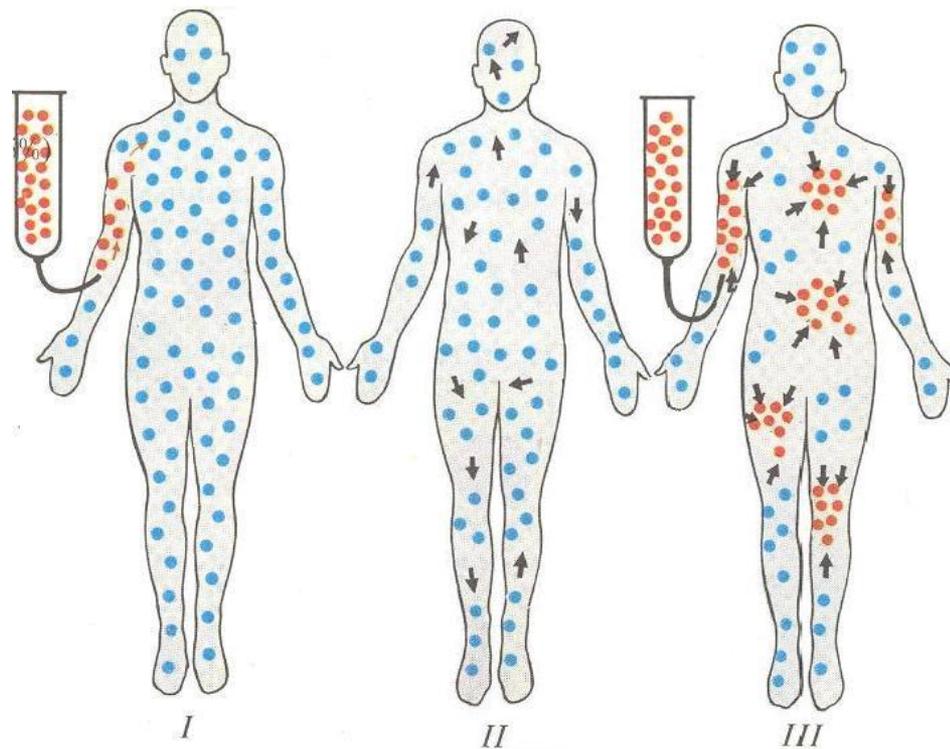
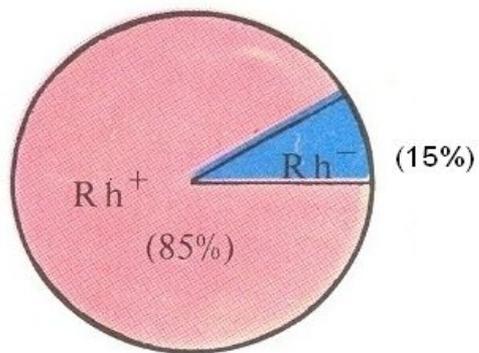
## Резус принадлежность крови

Ландштейнер и Винер (1940 г.) впервые при переливании крови макаки резус обнаружили агглютиноген, не входящий в систему АВО, который и был назван агглютиноген резус (Rh).

Резус-положительная кровь ( $Rh^+$ ) – эритроциты содержат резус-агглютиноген.

Резус-отрицательная кровь: агглютиноген резус отсутствует.

Естественных агглютининов (антирезус-агглютининов) к резус-агглютиногену нет, но они могут вырабатываться при резус-конфликте.



- Rh<sup>+</sup>- эритроциты
- Rh<sup>-</sup>- эритроциты
- ➔ Rh- антитела
- ➔ направление движения

