



# **Определение групп крови**

**профессор П. П. Курлаев  
2016 г**

- **Группы крови открыли в  
1901-1907 г.г.**

**К. Ландштейнер**

**Я. Янский**



# **Донорство -добровольное**

**Кроводач 5 раз в год у  
мужчин и 4 раза у женщин,  
перерыв 50-60 дней**

**После 5-4 раз перерыв 3  
месяца**

**За 1 раз сдают 200 – 450 мл  
крови, 600 мл плазмы, но не  
более 12 л в год**

# Система АВО

- 0(I)αβ
- A(II)β
- B(III)α
- AB(IV)ο

# Система АВО

Агглютиногены А, В, О

Агглютинины  $\alpha$ ,  $\beta$

# **Специфичность**

**Способность агглютиногена вступать с соответствующим антителом в иммунологическую реакцию (агглютинация, преципитация, флокуляция)**

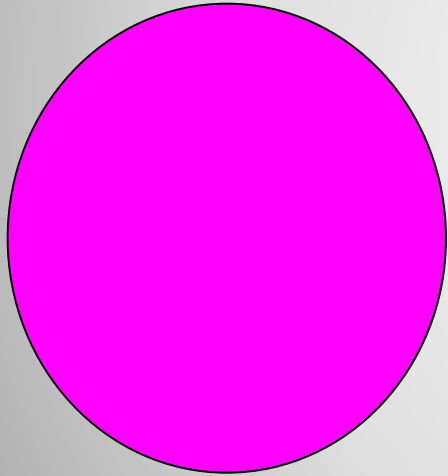
# **ЦОЛИКЛОНЫ (МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА)**

**Продуцируются мышинными гибридами, которые образуются путем слияния клетки опухоли костного мозга мыши с её же иммунным лимфоцитом синтезирующим специфические антитела анти-А, анти-В и др.**

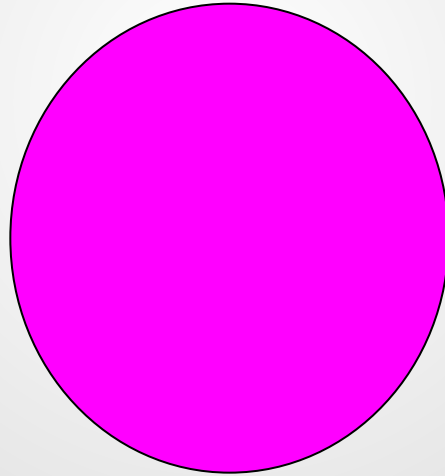
**Внутрибрюшная опухоль быстро растёт и продуцирует жидкость с анти-А или анти-В антителами**

# Определение групп крови по ЦОЛИклонам

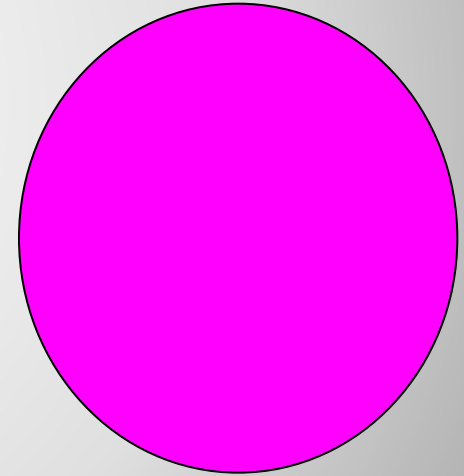
**Анти А**



**Анти В**



**Анти АВ**



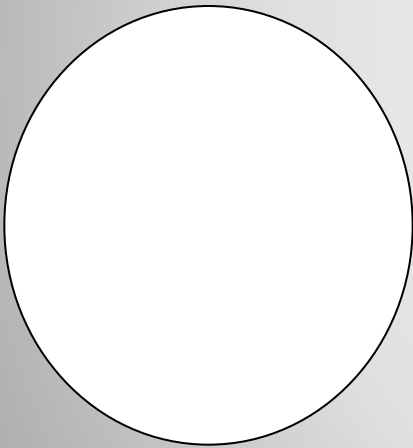
**0I(αβ)**

**Учет результата через 3 мин**



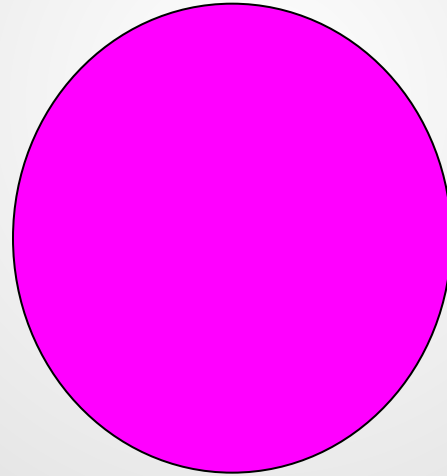
# Определение групп крови по ЦОЛИклонам

**Анти А**



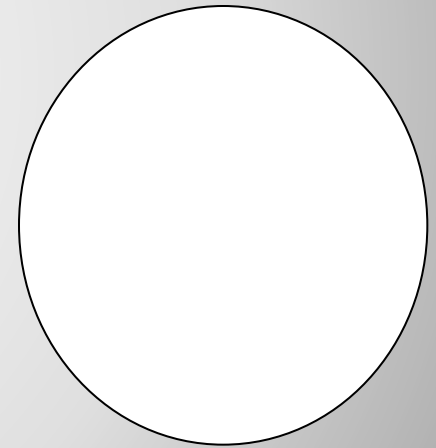
**Есть А**

**Анти В**



**Нет В**

**Анти АВ**

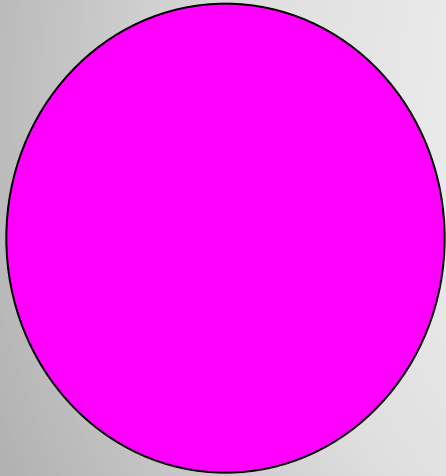


**Подтверж-  
дает А**

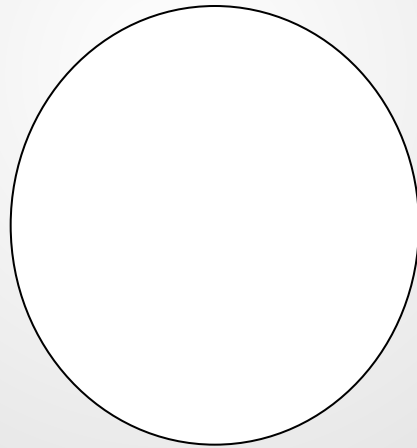
**А II (β)**

# Определение групп крови по ЦОЛИклонам

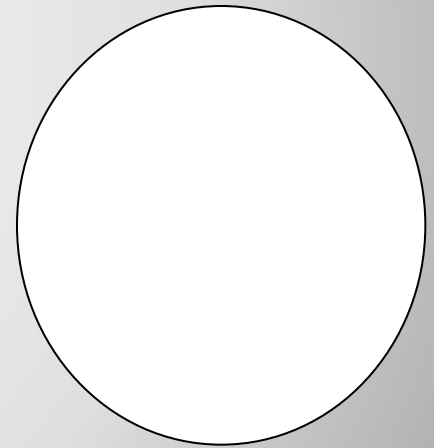
**Анти А**



**Анти В**



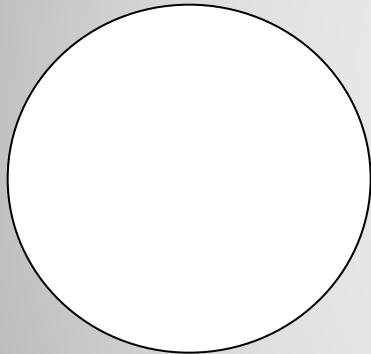
**Анти АВ**



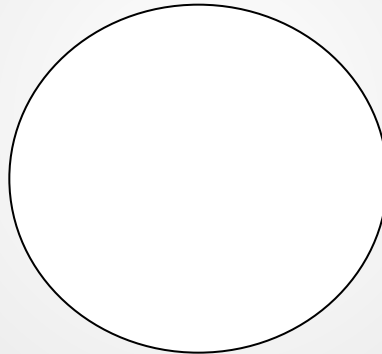
**В III(α)**

# Определение групп крови по ЦОЛИклонам

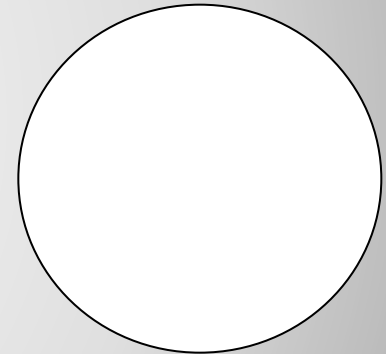
**Анти А**



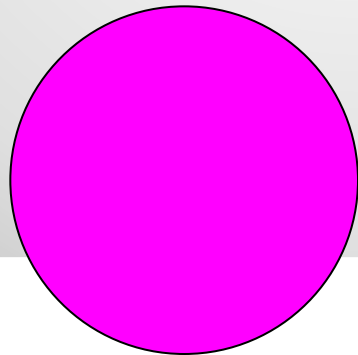
**Анти В**



**Анти АВ**



**Физ. р-р**



**АВ IV(o)**

# ПЕРЕЛИВАНИЕ **O (I) Rh-** – КРОВИ ТОЛЬКО В ЭКСТРЕННОЙ СИТУАЦИИ

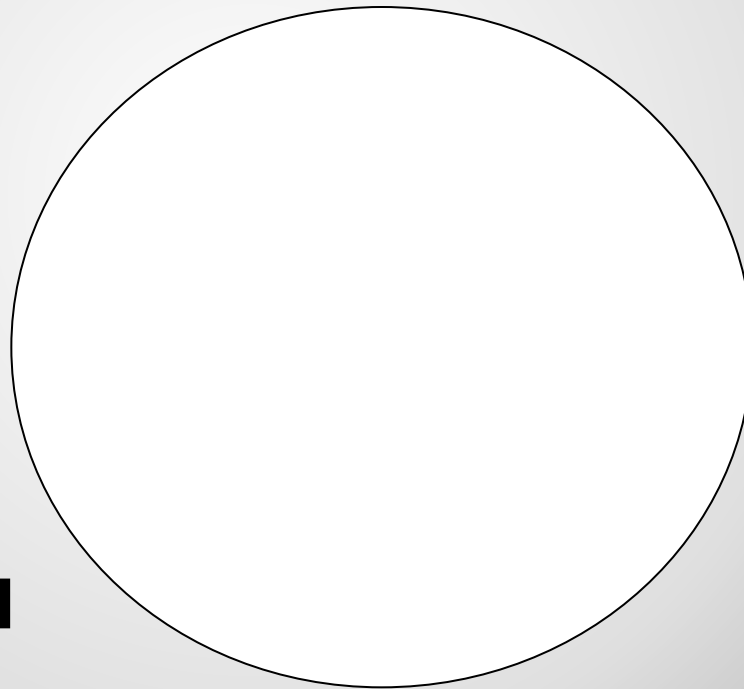
- Нет одногруппной крови
- Нет времени для определения
- Переливание только капельное
- Одногруппная → O (I) Rh- → Эр. М

# **ПОНЯТИЕ ОПАСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЦИПИЕНТ УСТАРЕЛО**

**Человеку с четвертой группой  
крови в экстренной ситуации  
можно переливать резус  
отрицательные  
эритроцитсодержащие  
компоненты В(III) или 0(I)**

# Определение резус принадлежности реципиента

**Моноклональная сыворотка АнтиD + Неизвестная кровь**



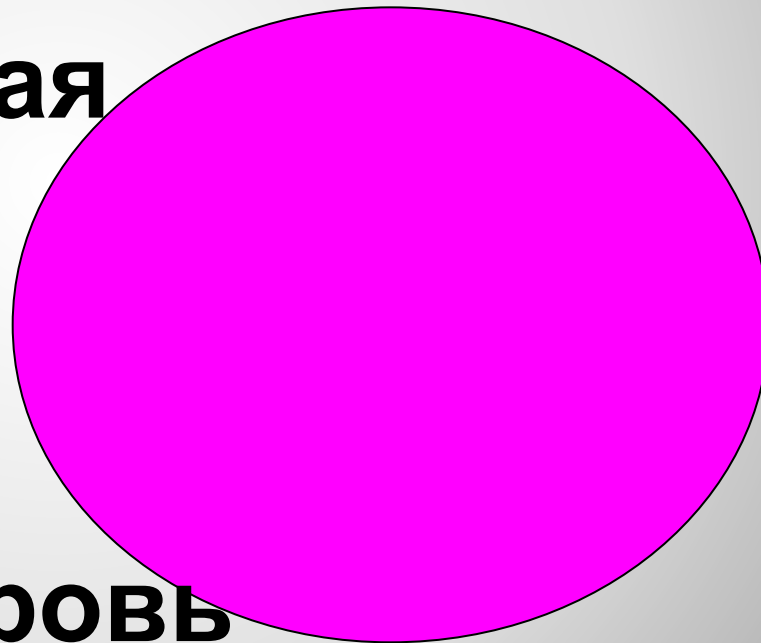
**Кровь резусположительная**

# Определение резус принадлежности реципиента

Моноклональная  
сыворотка  
анти-Д

+

Неизвестная кровь



Кровь резусотрицательная