

*Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский колледж»*

*Цикловая методическая комиссия хирургии*

# *Определение группы крови по системе АВО*

## *моноклональными антителами (цоликлонами)*

*презентация*

*Подготовила:  
учащаяся 4 курса,  
специальности  
«Лечебное дело»,  
группы ФА-40  
Игнатова И.С.*

*Руководитель:  
преподаватель  
Овчинникова Э.В.*

*Гомель 2011*

# *Оглавление*

Введение

1. Оснащение

2. Техника определения группы крови

3. Трактовка результатов реакции

Список использованных источников

# *Введение*

**Цоликлоны** предназначены для определения групп крови человека путем выявления в эритроцитах антигенов (агглютиногенов) системы АВО.

**Цоликлоны** представляют собой разведенную (реагенты приготовлены на солевом растворе хлорида натрия, что препятствует ложной агглютинации эритроцитов) асцитную жидкость мышей, носителей соответствующей гибридомы, в которой содержатся специфические иммуноглобулины, направленные против группоспецифических антигенов А и В человека.

- **Цоликлоны** выпускаются во флаконах или ампулах по 20, 50, 100 или 200 доз. Хранят цоликлоны в холодильнике (при  $t +2-8^{\circ}\text{C}$ ) до 2-х лет; при комнатной температуре ( $+10-25^{\circ}\text{C}$ ) в темном помещении-до 1 месяца.



# Оснащение

1. Набор цоликлонов:
  - реагент Цоликлон анти-А (розовый)
  - реагент Цоликлон анти-В (синий)
  - реагент Цоликлон анти-АВ (бесцветный)
2. Керамические пластинки однотонные, светлые, с чистой сухой обезжиренной поверхностью.
3. Пробирки стеклянные или пластиковые с анализируемыми образцами крови, маркированные, в штативе.
4. Одноразовые пастеровские пипетки пластиковые или стеклянные для нанесения на пластинку капель типизируемых образцов крови.
5. Палочки стеклянные для смешивания реагента с образцом исследуемой крови .



# *Техника определения группы крови*

- На проведение одного анализа расходуется примерно 0,1 мл цоликлона анти-А и 0,1 мл цоликлона анти-В. Цоликлон анти-АВ используется для подтверждения O(I) группы уже после проведенного типирования. Его расход также составляет 0,1 мл.
- При использовании неградуированных пипеток 0,1 мл – 1 полная капля. Анализы следует проводить в помещении с хорошим освещением и температурой +15





1. На поверхность керамической пластинки нанесите по одной капле (0,1 мл) цоликлона анти - А, анти - В и анти - АВ.



2. Рядом с каждой каплей реагента нанесите маленькую (0,05-0,01 мл) каплю исследуемой крови.



3. Смешайте каплю доликлона с каплей крови индивидуальной чистой стеклянной палочкой.

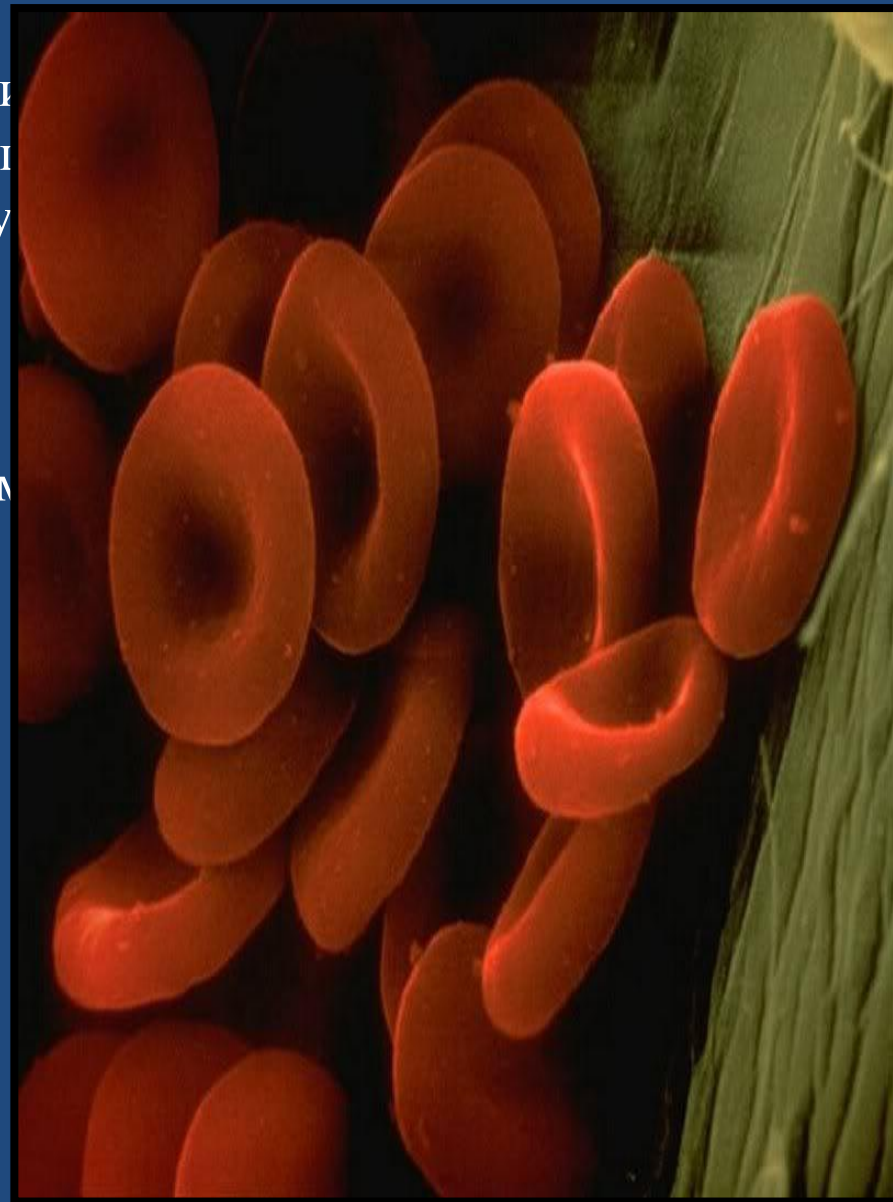


4. Реакция агглютинации развивается в течение первых 3 - 5 секунд при мягком покачивании пластинки.



5. Результаты реакции учитываются через 2,5 - 3 минуты после смешивания капель.

- Положительный результат типичен для агглютинации (склеивания) эритроцитов, которую можно увидеть невооруженным глазом, поскольку при положительном результате эритроциты образуют крупные, видимые агрегаты.
- При отрицательном результате капля продолжает оставаться равномерной, и в ней не обнаруживаются агрегаты.



# Трактовка результатов реакции

Учет результатов реакции агглютинации представлен в таблице:

Анти - А	Анти - В	Анти - АВ	Группа крови АВ <sub>0</sub>
-	-	-	<b>О (I)</b>
+	-	+	<b>А (II)</b>
-	+	+	<b>В (III)</b>
+	+	+	<b>АВ (IV)</b>

(+) – наличие агглютинации

(-) – отсутствие агглютинации

В случае положительной реакции агглютинации эритроцитов с обоими цоликлонами, т.е. установления группы крови АВ (IV), для исключения неспецифической агглютинации (аутоагглютинации, панагглютинации), необходимо провести контрольное исследование данного образца крови с изотоническим раствором хлорида натрия.

Для этого смешивают одну большую каплю (0,1 мл) изотонического раствора, с маленькой (0,01 мл) каплей исследуемой крови. При отсутствии агглютинации в этой контрольной капле кровь принадлежит к группе АВ (IV).

# *Список использованных источников*

- Общая хирургия: Учебное пособие /Л.И. Колб, С.И. Леонович, И.В. Яромич.-Минск: Вышэйшая школа, 2003.-431с.-ил.
- Сестринское дело: Учебное пособие / И.В. Яромич.- 2-е изд.,стер.- Минск: Вышэйшая школа, 2002.- 431с.-ил.
- Хирургия: Учебное пособие / И.Р. Грицук.- Минск : Новое знание, 2004.-765с.-ил.
- Инструкция по применению. Переливание донорской крови и ее компонентов: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь.- Минск: НИИ гематологии переливания крови, 2003.
- Инструкция по применению цоликлонов Анти-А, Анти-В, Анти-АВ диагностических жидких для определения групп крови системы АВО: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь .- Минск,15.07.1988.

*Спасибо за внимание!*