

## Алгоритм определения групп крови АВ0 при помощи цоликлонов

Цоликлоны анти-А, анти-В и анти-АВ предназначены для определения групп крови человека по системе АВ0, применяются взамен или параллельно с иммунными сыворотками.

Цоликлоны изготавливают из асцитной жидкости мышей, в которой содержатся специфические иммуноглобулины, направленные против антигенов А и В человека. Цоликлоны выпускаются в жидкой форме во флаконах объемом 5 и 10 мл.

Цоликлон анти-А – красного цвета, цоликлон анти-В – синего, анти-АВ – бесцветный. Срок хранения упаковки – 2 года при температуре 2-8°C. Вскрытый флакон хранится в холодильнике при той же температуре в течение месяца.

Оснащение:

- цоликлоны анти-А и анти-В
- планшет
- скарификаторы одноразовые
- лабораторные маркированные пипетки
- стеклянные палочки 44
- песочные часы
- спирт этиловый 70%
- стерильные шарики
- пинцет
- пробирка с исследуемой кровью
- чашка Петри

Исследуемая кровь может быть взята из пальца или из вены (предпочтительнее периферическая, капиллярная кровь из пальца) в пробирку с консервантом и без консерванта. В помещении, где проводится определение, должно быть хорошее освещение и температура 15-25°C.

1. Произведите маркировку планшета: карандашом по стеклу (или маркером) разделите планшет на три части и надпишите анти-А, анти-В и анти-АВ. По краю планшета напишите фамилию того, чья кровь исследуется.

2. Нанесите на планшет под соответствующими надписями индивидуальными пипетками по одной большой капле цоликлонов.
3. Нанесите рядом с каплями антител по одной маленькой капле исследуемой крови. Соотношение капель цоликлонов и крови 10:1.
4. Смешайте кровь с цоликлоном индивидуальной сухой стеклянной палочкой.
5. Наблюдайте за ходом реакции визуально при лёгком покачивании планшета в течение 3-х минут. Обычно агглютинация наступает через 3-5 секунд.

### ***Интерпретация результатов***

Результат реакции в каждой капле может быть положительным или отрицательным.

Положительный результат выражается в агглютинации эритроцитов. Агглютинаты видны невооружённым глазом в виде мелких красных хлопьев, которые быстро сливаются в крупные хлопья. При отрицательной реакции капля остаётся равномерно окрашенной в красный цвет, агглютинаты в ней не обнаруживаются. При положительной реакции с тремя цоликлонами к каждой капле необходимо добавить по 1 капле изотонического раствора хлорида 45 натрия, перемешать индивидуальной стеклянной палочкой и повторно внимательно оценить результат реакции.

### **Алгоритм определения резусной принадлежности крови в реакции прямой агглютинации на плоскости цоликлоном анти-D супер**

Оснащение:

- цоликлон анти-D супер;
- исследуемая кровь;
- планшет.

Последовательность действий: на планшет под надписью «анти-D» наносят одну каплю реагента цоликлона (0,1 мл) и 1 маленькую каплю исследуемой крови (0,02-0,03 мл); содержимое смешивают стеклянной палочкой, после чего планшет осторожно покачивают в руках; агглютинация наступает в течение 1 мин, но покачивания продолжают не менее 3 мин.

Оценка результата: агглютинация указывает на резус-положительную реакцию, отсутствие агглютинации на резус-отрицательную реакцию.

**Таблица интерпретации результатов реакции агглютинации в исследуемой крови**

Знаком плюс (+) обозначено наличие агглютинации, знаком минус (-) - отсутствие агглютинации.

Результаты реакции с цоликлонами		Группа исследуемой крови
анти-А	анти-В	
-	-	0 (I)
+	-	A (II)
-	+	B (III)
+	+	AB(IV)

(-) – отсутствие агглютинации

(+) – наличие агглютинации.