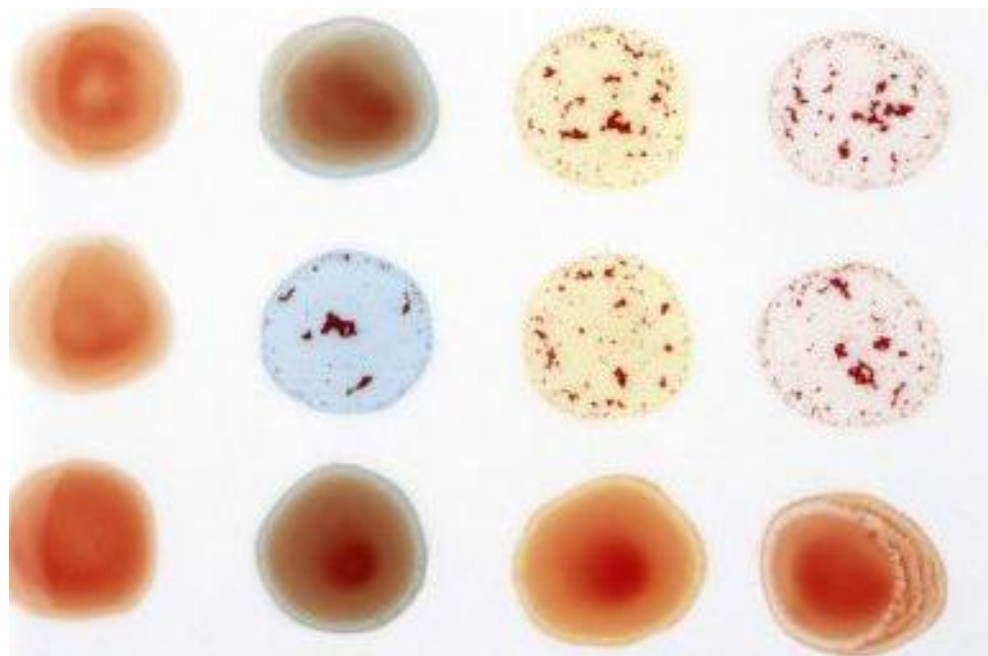


*РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ  
И ЕЁ ВАРИАНТЫ*



**Агглютинация** (лат. *agglutinatio* - приклеивание) — склеивание и выпадение в осадок из однородной взвеси бактерий, эритроцитов и др. клеток, несущих антигены, под действием специфических веществ — агглютининов.



# Агглютинация

**Прямая**  
антигены  
бактериальной  
клетки  
взаимодействуют  
со специфическими  
антителами.

**Непрямая  
(пассивная)**  
Бактериальные клетки –  
носители чужих  
антигенов (или  
антител) для выявления  
Специфических к  
ним антител  
(или антигенов)

# Фазы агглютинации

1. Специфическое взаимодействие активного центра антител с антигеном.
2. Образование агглютината.

# Постановка реакции

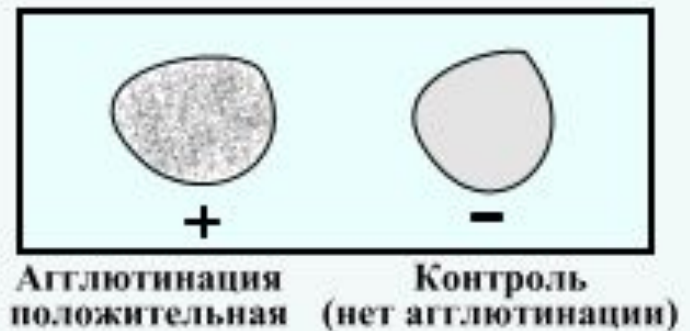
1. сыворотка крови, подлежащая исследованию, в количестве 0,1—0,2 мл;
2. изотонический раствор хлорида натрия;
3. корпускулярный антиген: взвесь живых или убитых бактерий (диагностикум).

В штатив устанавливают ряд агглютинационных пробирок. На первой пробирке ряда пишут наименование антигена, который будет введен в реакцию, и указывают номер исследуемой сыворотки. На каждой пробирке ряда обозначают степень разведения находящейся в ней сыворотки. Две последние пробирки ряда предназначены для контроля антигена и сыворотки. На них ставят условные обозначения: КА — контроль антигена и КС — контроль сыворотки.

# Методы агглютинации

## 1. Пластинчатая (ориентировочная) реакция агглютинации.

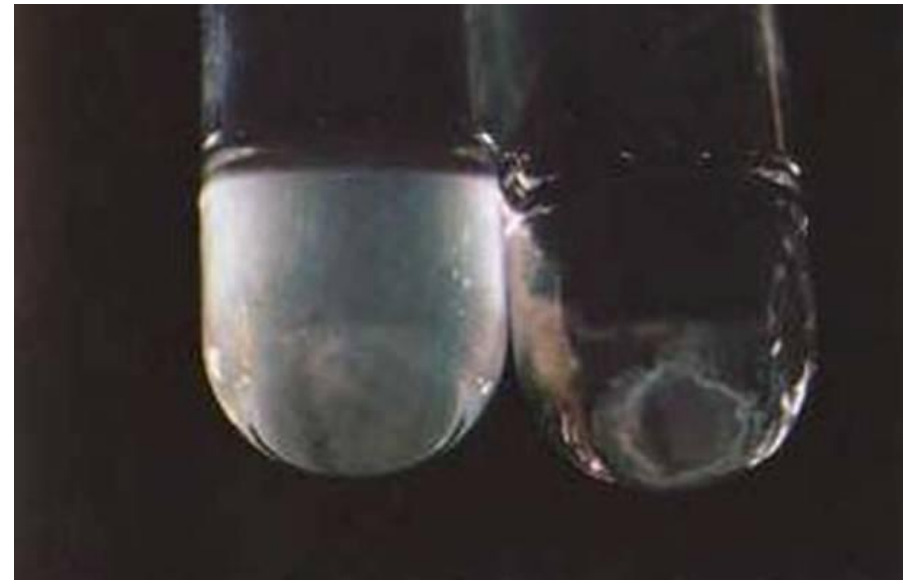
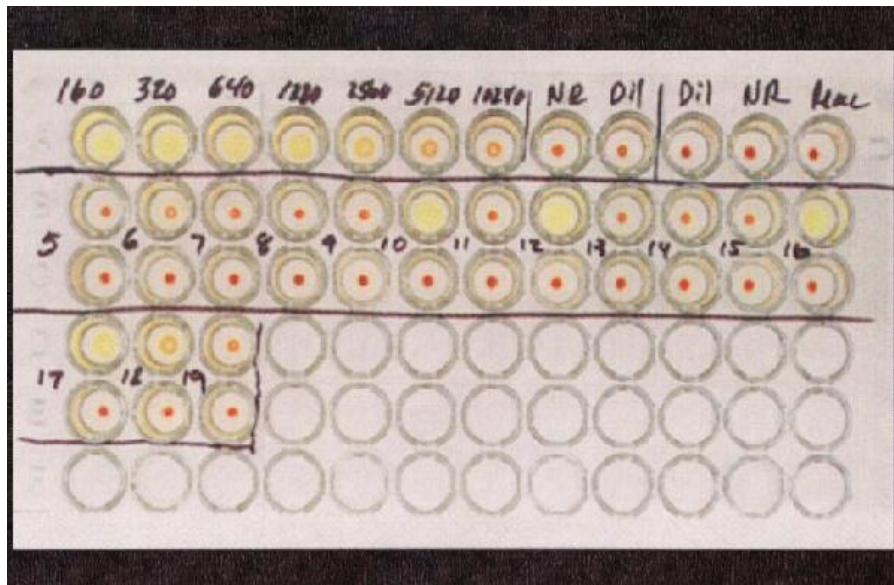
- ставят на стекле.
- используют сыворотки с небольшим разведением или неразведенные.
- используют ее как ускоренный метод идентификации микроорганизмов.



# Методы агглютинации

## 2. Развернутая реакция агглютинации.

- проводят в пробирках или лунках пластин
- диагностическую сыворотку разводят до титра и вносят одинаковые количества антигена.





# Серология

— раздел иммунологии, изучающий взаимодействие антител сыворотки с антигенами.

Серологические реакции применяют в научных и диагностических целях в инфекционной и неинфекционной иммунологии.

Серологические исследования применяют также в эпидемиологии и эпизоотологии.

# Серологические реакции

— реакции между антигенами и антителами *in vitro*.

Используются в микробиологических и иммунологических лабораториях с самыми разнообразными целями:

- серодиагностики бактериальных, вирусных заболеваний,
- сероидентификации выделенных бактериальных, вирусных и других культур различных микроорганизмов

# Серологический метод

- планшет для проведения микроагглютинации с поставленной реакцией;
- исследуемый материал – сыворотка крови больного, диагностические агглютинирующие сыворотки, соответствующие поверхностным антигенам возбудителя;
- для проведения реакции необходим также физ. раствор

# Реакцию агглютинации используют для:

- Определения возбудителя, выделенного от больного животного
- Определения антител в сыворотке крови больного животного.