**Практическое занятие. Тема № 9. «Реакция связывания комплемента. Реакции с участием меченых антител: иммуноферментный анализ, иммунохроматографический анализ, реакция иммунофлюоресценции.»**

***Пройти тестирование. Форма ответа - № вопроса и цифра правильного ответа.***

1. АКТИВАЦИЯ КОМПЛЕМЕНТА ЗАВЕРШАЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕМ
2. комплекса антиген-антитело (IgM, IgG)
3. клона клеток памяти
4. антител (IgM, IgG)
5. L-форм бактерий
6. комплекса мембранной атаки и лизисом клеток
7. СУТЬ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ – ЭТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ
8. суммарного титра специфических антител
9. нарастание титра специфических антител
10. специфических антигенов
11. классов Ig (IgM, IgG)
12. авидности антител
13. ДЛЯ ПОСТАНОВКИ РИФ С ЦЕЛЬЮ СЕРОИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ИСПОЛЬЗУЮТ

 1) сибириязвенный эритроцитарный диагностикум

 2) культуру, выделенную от обследуемого

 3) парные сыворотки обследуемого

 4) люминисцирующую сыворотку

 5) преципитирующую сыворотку

1. ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ ОТ ОБСЛЕДУЕМОГО ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ИФА С ЦЕЛЬЮ СЕРОДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ
2. сыворотка обследуемого
3. диагностикум
4. культура, выделенная от обследуемого
5. люминисцирующая сыворотка
6. отделяемое карбункула
7. ИНДИКАТОРНАЯ СИСТЕМА РСК СОДЕРЖИТ
8. комплемент + диагностикум
9. эритроциты барана + гемолизин
10. сыворотку обследуемого + диагностикум
11. эритроциты I(0) группы человека + гемолизин
12. диагностикум + гемолизин

***2. Ответить на вопрос (по вариантам). Если номер в списке группы студента четный, - вопрос 2.А, если нечетный, –вопрос 2.Б.***

Рис1. реакция связывания комплемента (РСК )

Заполните таблицу(или в виде текста) (по вариантам), выбрав из списка необходимые ингредиенты РСК (с целью серодиагностики инфекционного заболевания), учитывая фазу реакции.

В графе результат опишите проявление реакции, согласно КУ и укажите № пробирок, где получен соответствующий результат (см. рисунок1.).

* 1. Иммунная сыворотка человека
	2. Не иммунная сыворотка человека
	3. Комплемент морской свинки
	4. Гемолитическая сыворотка кролика
	5. Комплемент человека
	6. Эритроциты барана
	7. Эритроциты человека
	8. Диагностикум

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I фаза** | **II фаза** | **Результат РСК** |
|  |  |  |

***2.А***

1.Заполните таблицу в случае, если **РСК *++++***

2. Ответьте на вопрос:какой путь активации комплемента происходит в РСК и почему? Что и как гарантирует достоверность результатов реакции?

***2.Б***  1.Заполните таблицу в случае, если **РСКотрицательная**

 2. Ответьте на вопрос: возможен ли отрицательный результат реакции при серодиагностике инфекционного заболевания у человека больного этим заболеванием? Обоснуйте ответ.

***3. Выполнить практическое задание по вариантам в зависимости от количества студентов в группе:***

***12 чел. (если ваш № в списке группы с1-4 =задание 3.1. № с5-8 =задание 3.2. № с 9 -12=задание 3.3.)***

***13 чел. (если ваш № в списке группы с1-5 =задание 3.1. № с6-9 =задание 3.2. № с 10 -13=задание 3.3.)***

*3.1.* Оцените результаты РИФ (прямой) с исследуемым материалом (отделяемое

 карбункула) и люминесцирующей сибиреязвенной сывороткой (рис 2).

 Изучите препарат, приготовленный из чистой культуры, выделенной из того же исследуемого материала, окрашенный по Граму (рис 3).

 Протокол в виде таблицы делать не нужно! Форма ответа: текст. Сформулируйте цель каждого исследования и сделайте выводы.

 Сравните два метода. В чем преимущества проведения РИФ в данном случае?

****

 Рис.1. Сибириязвенный карбункул Рис. 2. РИФ (прямая)



Рис. 3. Препарат окраска по Граму

**3.2.** Перечислите по порядку номеров с кратким пояснением, зачем это нужно, -содержимое опытных лунок планшета тест-системы ИФА (что содержится на дне лунки, - внесено на заводе-изготовителе и что вносится, в каком порядке, в лаборатории) при проведении ИФА с целью серодиагностики хламидийной инфекции.

Назовите и обоснуйте КУ и КД в этой реакции.

Почему при серодиагностике инфекционных заболеваний с помощью ИФА можно не титровать сыворотку?



***3.3.*** Изучите рисунок. Ответьте на вопросы.

1)Какой исследуемый материал был взят у пациентов **А** и **В**, поступивших в инфекционное отделение с симптомами острой кишечной инфекции?».

 2) Сформулируйте и обоснуйте цель проведения иммунохроматографического теста.

3) Достоверны ли полученные результаты? Чем гарантируется достоверность?

 4)Сделайте выводы по результатам исследования.

