**Пат. спирохеты. Тесты**: скопировать тесты своего варианта. Правильные ответы отмечать любым удобным способом.

**1 вариант** (для студентов с порядковыми номерами в списке группы:1,4,7,10,13)

**1. Для возбудителя сифилиса характерно:**

1. хорошо окрашивается анилиновыми красителями
2. грамотрицателен
3. неподвижен
4. 8-12 равномерных завитков
5. 3-10 неравномерных завитков

**2. Микробиологическая диагностика первичного сифилиса:**

1. выделение культуры
2. темнопольная микроскопия пунктата лимфоузлов
3. основной – выявление антител
4. темнопольная микроскопия отделяемого шанкра
5. темнопольная микроскопия содержимого элементов сыпи

**3. Особенности патогенеза третичного сифилиса:**

1. спирохетемия
2. продолжительность 3-4 недели
3. развитие ГЧЗТ
4. образование гумм в ССС, печени, ЦНС, коже
5. незначительные нарушения функций внутренних органов

**4. Исследуемый материал при лептоспирозах:**

1. испражнения
2. сыворотка крови
3. СМЖ
4. мокрота
5. моча

**5. Пути заражения при лептоспирозах :**

1. контакт с больным человеком
2. питье инфицированной воды
3. купание в зараженных водоемах
4. при уходе за скотом
5. укус иксодовым клещом

**6. Возбудители Лайм-боррелиоза в РФ:**

1. Borrelia burgdorferi, B. garinii
2. Borrelia recurrentis, B. burgdorferi
3. Borrelia latyschewii, B. afzelii
4. Borrelia latyschewii, B. garinii
5. Borrelia afzelii, B. garinii

**7. Патогномоничный признак на I этапе развития Лайм-боррелиоза:**

1. развитие артрита
2. мигрирующая эритема
3. развитие нейроборрелиоза
4. развитие миокардита
5. лихорадка

**8. Для возбудителя эпидемического возвратного тифа характерно:**

1. имеет 3-10 неравномерных завитков
2. имеет 8-14 равномерных завитков
3. не подвижен
4. не окрашивается по Романовскому-Гимзе
5. хорошо окрашивается анилиновыми красителями

**9. Дифференциальная диагностика эпидемического возвратного тифа от эндемического основана на обнаружении:**

1. боррелий в крови больного и отсутствии их в крови лабораторных животных после заражения
2. боррелий в крови больного и в крови лабораторных животных после заражения
3. боррелий в крови лабораторных животных и отсутствии их в крови больного
4. выделения возбудителя и его идентификации
5. гиперчувствительности замедленного типа

**10. Специфическая терапия лептоспирозов:**

1. вакцина
2. анатоксин
3. витамины
4. иммуноглобулин
5. антибиотики

**2 вариант** (для студентов с порядковыми номерами в списке группы: 2,5,8,11,14)

**1. Для патогенеза сифилиса характерно:**

1. цикличность течения
2. фибринозное воспаление
3. генерализация инфекции
4. длительная персистенция
5. развития Т-гиперчувствительности

**2. Особенности патогенеза вторичного сифилиса:**

1. генерализация инфекции
2. образование вторичных твердых шанкров
3. поражение кожи и слизистых (сыпь)
4. поражение лимфоузлов, ЦНС, суставов и др.
5. гиперкератома подошв, ладоней, выпадение волос

**3. В качестве скрининговых реакций при серодиагностике сифилиса используют:**

1. реакцию микропреципитации (РМП), ИФА
2. реакцию микропреципитации (РМП), РСК (реакцию Вассермана)
3. ИФА, иммунный блотинг
4. РПГА, РИФн
5. РИБТ, РИФн

**4. Возбудители Лайм-боррелиоза :**

1. имеют 3-10 неравномерных завитков
2. по Романовскому – сине-фиолетовые
3. неподвижны
4. грамположительны
5. кислотоустойчивы

**5. При серодиагностике Лайм-боррелиоза определяют:**

1. циркулирующие иммунные комплексы
2. гиперчувствительность замедленного типа
3. гиперчувствительность немедленного типа
4. нарастание титра антител в динамике заболевания
5. классы IgM, IgG

**6. Особенности патогенеза лайм-боррелиоза :**

1. развитие ГЧЗТ
2. гуммозное воспаление
3. хронизация процесса
4. развитие миокардита
5. гематогенная диссеминация

**7. Особенности лептоспир :**

1. тонкие спирохеты с загнутыми концами
2. активно подвижны за счет пучка жгутиков
3. образуют споры
4. грамположительны
5. хорошо различимы при импрегнации серебром и в темном поле

**8. Специфическая терапия лептоспирозов:**

1. антибиотики

2. вакцина

3. анатоксин

4. витамины

5. иммуноглобулин

**9. Для микробиологической диагностики эпидемического и эндемических возвратных тифов используют:**

1. микроскопический метод
2. аллергологический метод
3. бактериологический метод
4. биологический метод
5. серологический метод

**10**.**. Дифференциальная диагностика эндемического возвратного тифа от эпидемического основана на обнаружении:**

1. боррелий в крови больного и отсутствии их в крови лабораторных животных после заражения

2. боррелий в крови больного и в крови лабораторных животных после заражения

3. боррелий в крови лабораторных животных и отсутствии их в крови больного

4. выделения возбудителя и его идентификации

5. гиперчувствительности замедленного типа

***3 вариант*** ( для студентов с порядковыми номерами в списке группы:3,6,9,12)

**1. Особенности патогенеза первичного сифилиса:**

1. проникновение через неповрежденные слизистые и кожу
2. первичный аффект
3. отсутствие первичного аффекта
4. регионарный лимфаденит
5. гранулематозное воспаление

**2. Микробиологическая диагностика вторичного и третичного сифилиса:**

1. выявление ГЧЗТ
2. выявление антител
3. выделение культуры
4. обнаружение возбудителя
5. не проводится

**3. Специфические реакции при серодиагностике сифилиса:**

1. реакция микропреципитации (РМП), ИФА
2. РСК (реакция Вассермана), РПГА
3. ИФА, РСК, РМП
4. РИБТ (реакция иммобилизации бледной трепонемы), РПГА, ИФА
5. РИБТ (реакция иммобилизации бледной трепонемы), РМП, РСК

**4. Основной метод микробиологи­ческой диагностики Лайм-боррелиоза:**

1. микроскопический
2. бактериологический
3. биологический
4. серологический
5. аллергический

**5. Патогномоничный признак на I этапе развития Лайм-боррелиоза:**

1. развитие артрита

2. мигрирующая эритема

3.развитие нейроборрелиоза

4. развитие миокардита

5. лихорадка

**6. Для патогенеза лептоспирозов характерно:**

1. развитие эритемы в месте входных ворот
2. длительного депонирования в почках
3. поражение гепатоцитов с развитием желтухи
4. поражение эндотелия капилляров
5. интоксикация

**7. Методы микробиологической диагностики лептоспирозов:**

1. микроскопический
2. бактериологический
3. биологический
4. серологический
5. аллергический

**8. Для эндемического возвратного тифа характерно:**

1. природная очаговость
2. трансовариальная передача
3. передача иксодовыми клещами
4. передача от больного человека
5. человек – биологический тупик

**9. Для микробиологической диагностики эпидемического и эндемических возвратных тифов используют:**

1. микроскопический метод

2. серологический метод

3. бактериологический метод

4. биологический метод

5. аллергический метод

**10. Особенности патогенеза лайм-боррелиоза :**

1.развитие ГЧЗТ

2. гуммозное воспаление

3. хронизация процесса

4. развитие миокардита

5. гематогенная диссеминация

**ТЕОРИЯ: (**выбрать вопрос в соответствии с вариантом**)**

1. Экология, эпидемиология, особенности патогенеза и иммунитета при сифилисе.

2. Лептоспирозная инфекция: особенности эпидемиологии на современном этапе. Патогенез и профилактика; проблемы диагностики.

3. Особенности биологии возбудителя Лайм-боррелиоза. Экология, эпидемиология, особенности патогенеза и иммунитета при Лайм-боррелиозе.

**ПРАКТИКА** (для всех вариантов)

1. **Проведите диагностику сифилиса у обследуемых, готовящихся к госпитализации в стационар ККБ:**
   1. Сформулируйте цель исследования, учтите и оцените результаты реакции микропреципитации с инактивированными сыворотками крови обследуемых (С1, С2, СЗ, С4, С5) и кардиолипиновым антигеном, сделайте вывод:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С1** | **С2** | **С3** | **С4** | **С5** | **К+** | **К-** |
| https://jcm.asm.org/content/jcm/42/12/5881/F1.large.jpg |  |  |  |  |  | https://jcm.asm.org/content/jcm/42/12/5881/F1.large.jpg |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Метод и его содержание.** | **Полученный результат** | **Вывод** |
|  | ИМ:  Метод:  Реакция:  КУ:  КО:  КД: | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТА** | **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА** | | **С1** |  |  | | **С2** |  |  | | **С3** |  |  | | **С4** |  |  | | **С5** |  |  | | **К+** |  |  | | **К-** |  | |  |

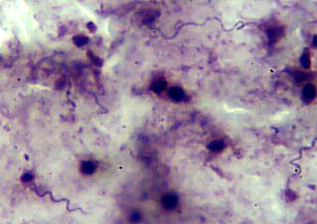
* 1. Сформулируйте цель исследования, учтите и оцените результаты РПГА с сыворотками обследуемых, у которых МПР была положительна, и эритроцитарным трепонемным диагностикумом; сделайте вывод:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **С3** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |
| **С4** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |
| **С5** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |
| **КС3** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |  |
| **КС4** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |  |
| **КС5** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |  |
| **КД** | https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/YVroXHNG0mWKkuEpZTvUg3AjxJwf12FeB6IlCy/slide-9.jpg |  |

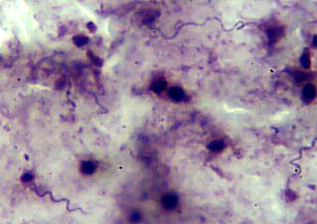
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Метод и его содержание.** | **Полученный результат** | **Вывод** |
|  | ИМ:  Метод:  Реакция:  КУ:  КО:  КД: | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТА** | **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТА** | | **С3** |  |  | | **С4** |  |  | | **С5** |  |  | | **КС3** |  |  | | **КС4** |  | | **КС5** |  | | **КД** |  | |  |

1. ***Проведите исследование крови обследуемого с подозрением на возвратный тиф:***
   1. *Промикроскопируйте препараты «толстая капля» из крови больных «А» и «Б», взятой на высоте приступа лихорадки (окраска по Романовскому-Гимзе).*

БОЛЬНОЙ «А»



БОЛЬНОЙ «Б»

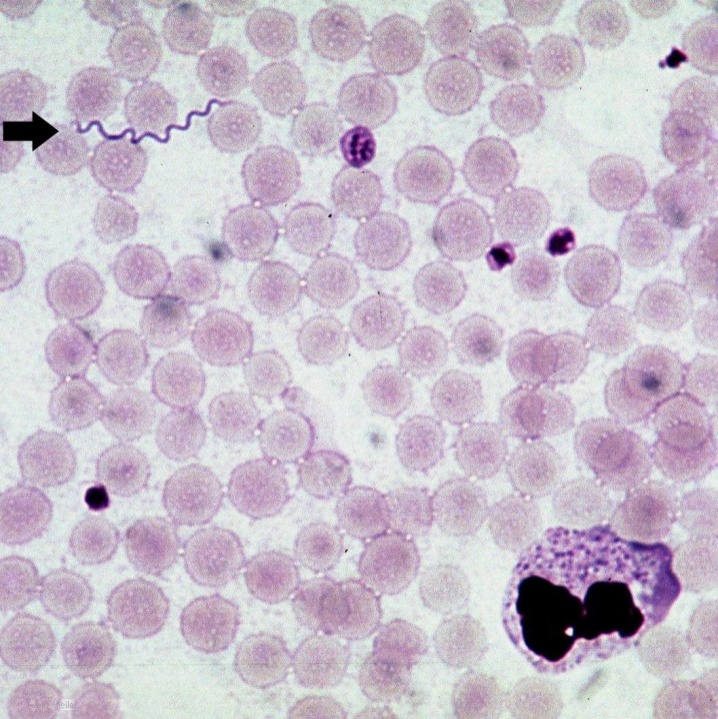


* 1. *Промикроскопируйте препараты «толстая капля» из крови морских свинок, зараженных кровью больных «А» и «Б» (окраска по Романовскому-Гимзе).*

«А»

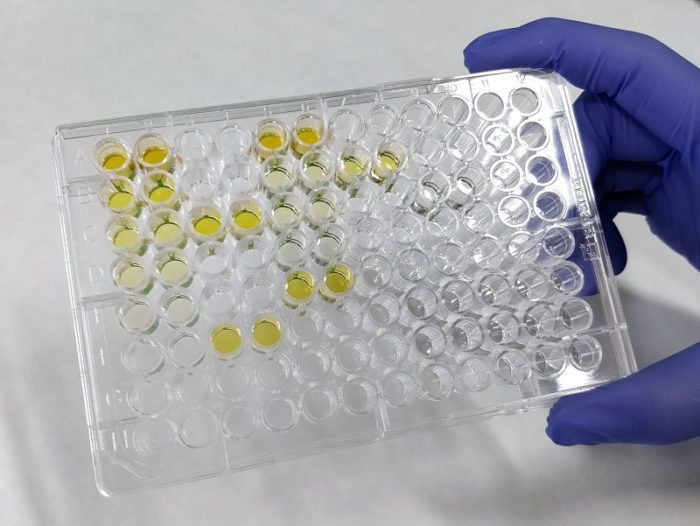


«Б»



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Метод и его содержание.** | **Полученный результат** | **Вывод** |
| 2.1.  2.2. | 2.1. ИМ:  Метод:  Окраска:  2.2. ИМ:  Метод:  Окраска: |  |  |

1. ***Учтите и оцените результаты ИФА с сывороткой обследуемого для обнаружения различных классов иммуноглобулинов (IgM и IgG) к антигенам боррелий – возбудителей Лайм-боррелиоза.***



Сыворотка обследуемого – ряд А лунки 1, 2

Заведомо К- – ряд А лунки 3,4

Заведомо К+ – ряд А лунки 5, 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Метод и его содержание.** | **Полученный результат** | **Вывод** |
|  | ИМ:  Метод:  Реакция:  КУ:  КО:  КД: |  |  |
| **Как учитывают результаты в лаборатории???** | | | |

1. ***Промикроскопируйте препарат из осадка мочи больного с выраженной желтухой с клиническим диагнозом «гепатит» (окраска по Морозову).***



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цель** | **Метод и его содержание.** | **Полученный результат** | **Вывод** |
|  | ИМ:  Метод:  Окраска: |  |  |