

ЦИКЛ “ ВОЗБУДИТЕЛИ ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ”**Рекомендуемая литература:**

1. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html>
2. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Под ред. В.В. Теца, 2002 г.
3. Конспект лекций кафедры микробиологии и вирусологии за текущий семестр.
4. Материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные материалы для подготовки к практическим занятиям

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

1. Изучить биологические свойства, факторы вирулентности, экологию и эпидемиологию возбудителей зоонозных инфекций.
2. Изучить методы лабораторной диагностики, возбудителей зоонозных инфекций.
3. Изучить принципы выбора рациональной антибиотикотерапии для лечения зоонозных инфекций.

РАЗДЕЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

1. Биологические свойства бактерий – возбудителей зоонозных инфекций, их морфология, физиология, патогенность, экология, эпидемиология.
2. Методы лабораторной диагностики зоонозных инфекций.
3. Принципы профилактики и выбора препаратов для этиотропной терапии зоонозных инфекций.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

1. Заполнить таблицу 1 (используя конспект лекции)
2. Микроскопировать мазки из чистых культур возбудителей бактериальных зоонозных инфекций, зарисовать и описать представленные препараты.
3. Заполнить таблицу 2 (используя материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные источники)
4. Выбрать материал и методы исследования (используя руководство к практическим занятиям)
5. Заполнить таблицу 4 (используя материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные источники)
6. Выбрать антибиотики для эмпирической терапии бактериальных зоонозных инфекций (используя материалы лекции)
7. Заполнить таблицу 7 (используя материалы, представленные на сайте кафедры в разделе дополнительные источники)

ПРОТОКОЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Описать основные свойства возбудителей зоонозных инфекций.

Таблица 1. Морфология и физиология основных возбудителей зоонозных инфекций.

Бактерии	Морфология и тинкториальные свойства (окраска по Граму)	Физиология
<i>Brucella spp.</i>		
<i>Francisella tularensis</i>		
<i>Yersinia pestis</i>		
<i>Bacillus anthracis</i>		
<i>Burkholderia mallei</i>		
<i>Pasteurella multocida</i>		
<i>Leptospira spp.</i>		
<i>Bartonella henselae</i>		
<i>Arcobacter butzler</i>		
<i>Actinomyces bovis</i>		
<i>Bordetella bronchiseptica</i>		
<i>Helicobacter pullorum</i>		
<i>Streptococcus zooepidemicus</i>		

2. Микроскопировать, зарисовать и описать следующие препараты:

Yersinia pestis

Окраска метиленовым синим.

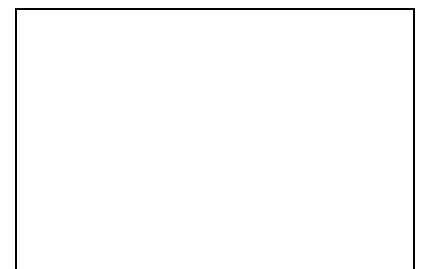
Увеличение 10 x 100



Francisella tularensis

Окраска по Граму

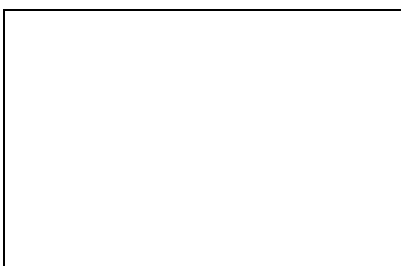
Увеличение 10 x 100



Bacillus anthracis

Окраска по Граму

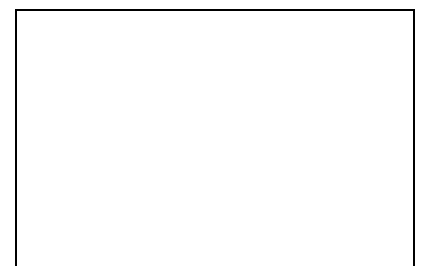
Увеличение 10 x 100



Leptospira interrogans

Окраска по Бурри-Гинсу

Увеличение 10 x 100



3. Заполнить пустые графы в таблице.

Таблица 2. Экология возбудителей зоонозных инфекций

Возбудитель	Источник инфекции	Пути заражения
<i>Brucella spp.</i>		
<i>Francisella tularensis</i>		
<i>Yersinia pestis</i>		
<i>Bartonella henselae</i>		
<i>Pasteurella multocida</i>		

4. Заполнить таблицу, указав соответствующие материалы и методы для диагностики зоонозных инфекций.

Таблица 3. Цели и методы диагностики возбудителей зоонозных инфекций.

Микроорганизм _____

Материал для исследования	Микроскопия	Цель диагностики				
		Выделение чистой культуры	Выявление антител	Выявление антигенов	Выявление токсинов	Обнаружение ДНК возбудителя
Эксудат из очага инфекции						
Фекалии						
Пунктат лимфатических узлов						
Кровь						
Патологоанатомический материал						

5. Заполнить таблицу.

Таблица 4. Факторы вирулентности возбудителей зоонозных инфекций.

Параметры:	Микроорганизм: _____
Мобилины	
Адгезины	
Эндотоксины	
Экзотоксины	
Экзоферменты	
Факторы инвазии	
Способность к пенетрации	
Антигенная изменчивость	
Факторы прямого повреждения	
Факторы опосредованного повреждения	
Факторы иммунопротекции	

6. Заполнить таблицу.

Таблица 5. Антибиотики, активные в отношении _____

Антибиотик	Мишень	Механизм	Проникновение внутрь клетки эукариот
Ампициллин			
Цефалотин			
Джозамицин			
Тигециклин			
Хлорамфеникол			
Доксициклин			
Сульфаметоксазол/ триметоприм			
Азитромицин			
Офлоксацин			

7. Заполнить таблицу, используя препараты, представленные в списке ниже.

бруцеллезная лечебная инактивированная вакцина	живая сухая сибиреязвенная вакцина СТИ	туляремийная живая концентрированная вакцина
бруцеллин	бруцеллезная живая накожная вакцина	бруцеллин
чумная живая сухая вакцина	тулярин	лептоспирозная инактивированная вакцина
антраксин		противолептоспирозный иммуноглобулин

Возбудитель зоонозной инфекции	Лечебный препарат	Профилактический препарат	Диагностический препарат / аллерген
<i>Yersinia pestis</i>			
<i>Brucella spp.</i>			
<i>Francisella tularensis</i>			
<i>Bacillus anthracis</i>			
<i>Leptospira interrogans</i>			

Контрольные вопросы по теме Возбудители Зоонозных инфекций.

1. Какие заболевания относятся к зоонозным инфекциям
2. Морфология и физиология возбудителя чумы *Yersinia pestis*
3. Экология возбудителя *Y. pestis*
4. Пути заражения *Y. pestis*
5. Факторы вирулентности *Y. pestis*
6. Принципы лабораторной диагностики чумы
7. Какие методы используются для неспецифической профилактики чумы
8. Препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения чумы
9. *Yersinia pseudotuberculosis* – морфология и физиология
10. Факторы вирулентности *Yersinia pseudotuberculosis*
11. Принципы лабораторной диагностики и лечения псевдотуберкулеза
12. *Burkholderia mallei* – морфология и физиология
13. Факторы вирулентности *B. mallei*
14. Принципы лабораторной диагностики сапа
15. *Pasteurella multocida* - морфология и физиология
16. Факторы вирулентности *Pasteurella multocida*
17. Лабораторная диагностика пастереллеза
18. Морфология и физиология *Francisella tularensis*
19. Экология, пути заражения *Francisella tularensis*
20. Факторы вирулентности *Francisella tularensis*
21. Лабораторная диагностика туляремии
22. Профилактика и лечение туляремии
23. Морфология и физиология возбудителя сибирской язвы – *Bacillus anthracis*
24. Экология *Bacillus anthracis*.
25. Факторы вирулентности *Bacillus anthracis*.
26. Экзотоксины *Bacillus anthracis*
27. Лабораторная диагностика сибирской язвы
28. Препарат для специфической профилактики сибирской язвы
29. Классификация бруцелл и их роль в патологии человека
30. Источники и пути заражения бруцеллезом
31. Морфология и физиология бруцелл
32. Факторы вирулентности бруцелл
33. Принципы лабораторной диагностики бруцеллеза
34. Препараты, используемые для специфической профилактики и лечения бруцеллеза
35. Лептоспиры, их биологические свойства
36. Морфология и физиология *Leptospira interrogans*
37. Пути заражения лептоспирами
38. Лабораторная диагностика лептоспироза
39. Препараты для специфической профилактики и лечения лептоспироза
40. Морфология и физиология *Listeria monocytogenes*
41. Факторы вирулентности *Listeria monocytogenes*
42. Источники и пути заражения листериозом
43. Лабораторная диагностика листериоза. Препараты для лечения листериоза
44. *Toxoplasma gondii* – экология
45. Принципы лабораторной диагностики токсоплазмоза
46. Бартонеллез, его возбудители, их морфология и физиология
47. Факторы вирулентности *Bartonella quintana*
48. Лабораторная диагностика бартонеллеза