

ТЕЦ В.В.

Риккетсиозы, боррелиозы и лептоспирозы

2014

Francisella tularensis – возбудитель туляремии

Мелкие Гр – коккобациллы известно два основных серовара

Факторы вирулентности:

ЛПС, гемолизины Vi антиген капсулы, пенетрационная активность, незавершенный фагоцитоз Заражающая доза 10-50 клеток.

Чума – возбудитель Yersinia pestis

Чума унесла 200 млн жизней

Заболевание описано 6 т лет назад

Известные Пандемии Нашей эры

6-8 века

**8-14 века (только в 14 века 75 млн
погибших)**

1855 - 1918 гг.

Yersinia pestis

Мелкие Гр – коккобациллы

Факторы вирулентности:

ЛПС, коагулаза, фибринолизин

Капсулярный VW антиген (37°C)

пенетрационная активность,

незавершенный фагоцитоз Заражающая

доза 1-50 клеток.

Заболевания, вызываемые Эрлихиями и Анаплазмами (1)

Микроб	Патологическое состояния	Хозяин/ Вектор	Факторы вирулентности
Моноцитарный процесс			
<i>E. chaffeensis</i>	Асептический менингит. Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
<i>E. canis</i>	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
Гранулоцитарный процесс.			
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин

Заболевания, вызываемые Эрлихиями и Анаплазмами (2)

Микроб	Патологическое состояния	Хозяин/ Вектор	Факторы вирулентности
Гранулоцитарный процесс.			
A. equi	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
A. ewingii	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
Лимфоцитарный процесс			
Neorickettsia sennetsu	Мультисистемное поражение, Стимуляция пролиферации лимфоцитов.	Животные Клещи,	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин

Заболевания, вызываемые риккетсиями и вольбахиями (1)

Микроб	Заболевание	Хозяин и вектор	Факторы вирулентности
Пятнистые лихорадки			
Rickettsia rickettsii	Лихорадка скалистых гор	Млекопитающие клещи, передаются трансовариально	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин
R. conorii	Марсельская лихорадка	Собачий клещ	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин
R. akari	Везикулярный (осповидный) риккетсиоз	Домовые мыши, грызуны, клещи	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин

Заболевания, вызываемые риккетсиями и вольбахиями (2)

Микроб	Заболевание	Хозяин и вектор	Факторы вирулентности
Тифы			
<i>R.prowazekii</i>	Вшивый тиф	Человек, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин, тромбоз капилляров
<i>R.prowazekii</i>	Болезнь Брилля	Человек, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин, тромбоз капилляров
<i>R.typhi</i>	Мышиный тиф	Крысы, мыши, блохи, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин,
<i>Orientia tsutsugamushi</i> <i>R.tsutsugamushi</i>	Лихорадка Цуцугамуши	Грызуны, клещи	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин
<i>Coxiella burnetii</i>	Ку лихорадка	Грызуны	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин
Филариоз			
<i>Wolbachia pipientis</i>	Слоновая болезнь	Москиты и круглые черви	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин

Leptospira interrogans

Известно более 180 сероваров

Факторы вирулентности

Слизистые и поврежденная кожа – ворота инфекции

Инвазивность – распространяется (бактериемия)

После появления антител микроб концентрируется в почках.

Размножение и длительная персистенция в почках

Экзо и эндотоксины не идентифицированы.

Размножаясь в почках, вызывают их повреждение - основная причина смерти

Инфекция приводит к формированию аутоантител



БОРРЕЛИОЗЫ

Заболевание	Микроб	Хозяин-передатчик	Факторы вирулентности
Возвратный тиф	<i>Borrelia recurrentis</i> <i>B. hermsii</i> <i>B. turicatae</i>	Человек –платяная вошь (эпидемический –вшивый) Грызуны – клещи (эндемический – клещевой)	Антигенная изменчивость
Болезнь Лайма	<i>Borrelia burgdorferi</i> <i>B.garinii</i> <i>B.afzelii</i>	Грызуны - клещи	Антигенная изменчивость Проникают через ГЭБ Персистируют годами.

Заболевания, вызываемые риккетсиями (2)

Микроб	Заболевание	Хозяин и вектор	Факторы вирулентности
Тифы			
<i>R.prowazekii</i>	Вшивый тиф	Человек, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин, тромбоз капилляров
<i>R.prowazekii</i>	Болезнь Брилля	Человек, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин, тромбоз капилляров
<i>R.typhi</i>	Мышиный тиф	Крысы, мыши, блохи, вши	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин,
<i>Orientia tsutsugamushi</i> <i>R.tsutsugamushi</i>	Лихорадка Цуцугамуши	Грызуны, клещи	Внутриклеточный паразит, ЛПС, экзотоксин
<i>Coxiella burnetii</i>	Ку лихорадка	Грызуны,	Внутриклеточный паразит, ЛПС