

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
<b>Моноцитарный процесс</b>			
<b><i>E. chaffeensis</i></b>	Асептический менингит. Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
<b><i>E. canis</i></b>	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
<b>Гранулоцитарный процесс.</b>			
<b><i>Anaplasma phagocytophilum</i></b>	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
<b>Гранулоцитарный процесс.</b>			
<b>A. equi</b>	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
<b>A. ewingii</b>	Мультисистемное поражение, поражение дыхательной системы, синдром токсического шока.	Животные Клещи	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин
<b>Лимфоцитарный процесс</b>			
<b>Neorickettsia sennetsu</b>	Мультисистемное поражение, Стимуляция пролиферации лимфоцитов.	Животные Клещи,	Внутриклеточный паразитизм, ЛПС, экзотоксин

# Заболевания, вызываемые риккетсиями и вольбахиями (1)

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

# Заболевания, вызываемые риккетсиями и вольбахиями (2)

Микроб	Заболевание	Хозяин и вектор	Факторы вирулентности
<b>Тифы</b>			
<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
<b>Филариоз</b>			
<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
<b>Тифы</b>			
<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