

Тема лекции: «Микобактерии – возбудители микобактериозов, туберкулеза и лепры»

Микобактерии – это грамположительные кислото-, спирто- и щелочеустойчивые бактерии, относятся к семейству

Micobacteriaceae, роду Micobacterium

Click to edit the notes format

Характерно:

1.

2.

3.

4.

5.

Среди микобактерий по биологическим свойствам и патогенности для человека выделяют 3 группы:

Click to edit the notes format

 1. Микобактерии сапрофиты –

2. Условно-патогенные микобактерии–

вызывают микобактериозы

- ✂ **Группа I. Фотохромогенные -**
- ✂ **Группа II. Скотохромогенные**
- ✂ **Группа III. Нехромогенные**
- ✂ **Группа IV. Быстрорастущие**

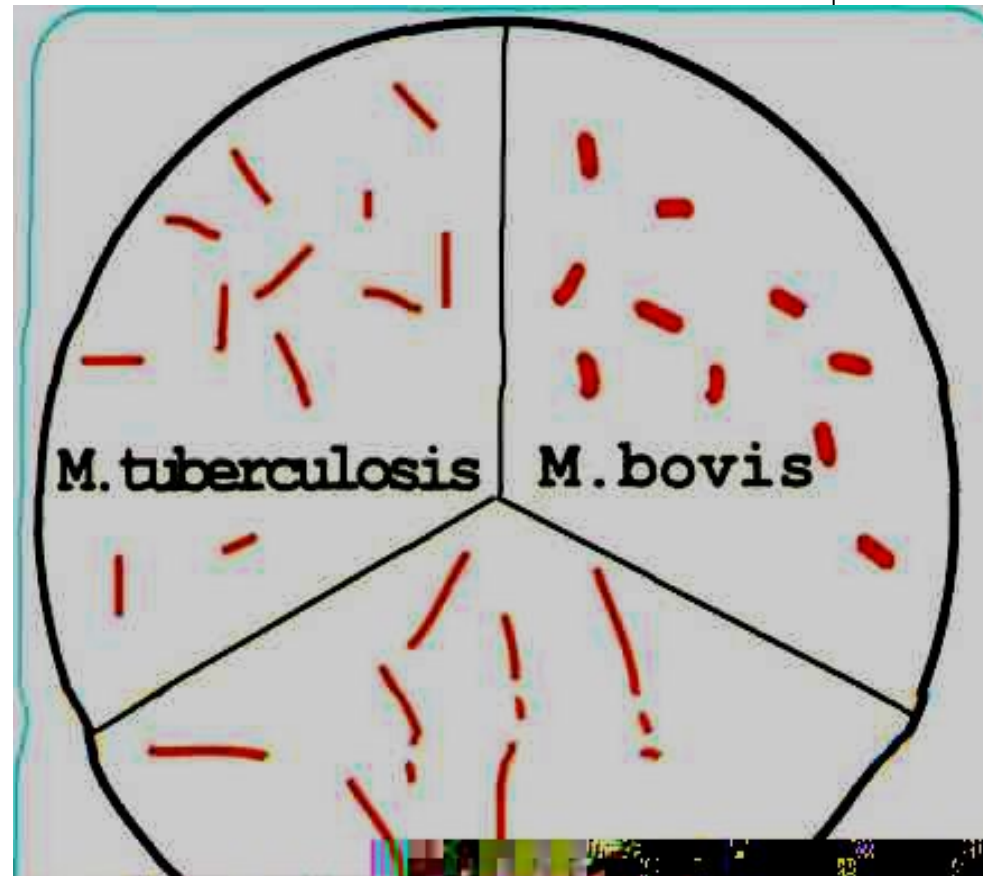
✂ 3. Патогенные микобактерии

а. *M. tuberculosis*

б. *M. bovis*

в. *M. africanum*

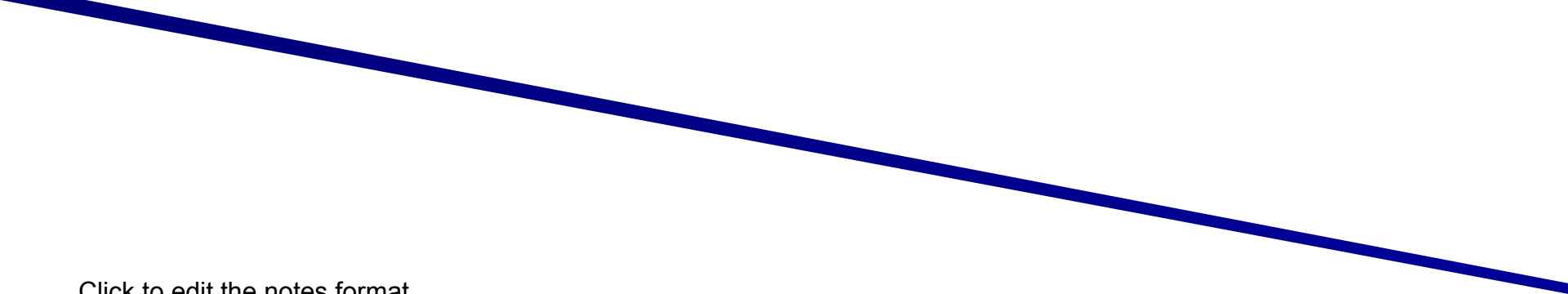
г. *M. leprae*



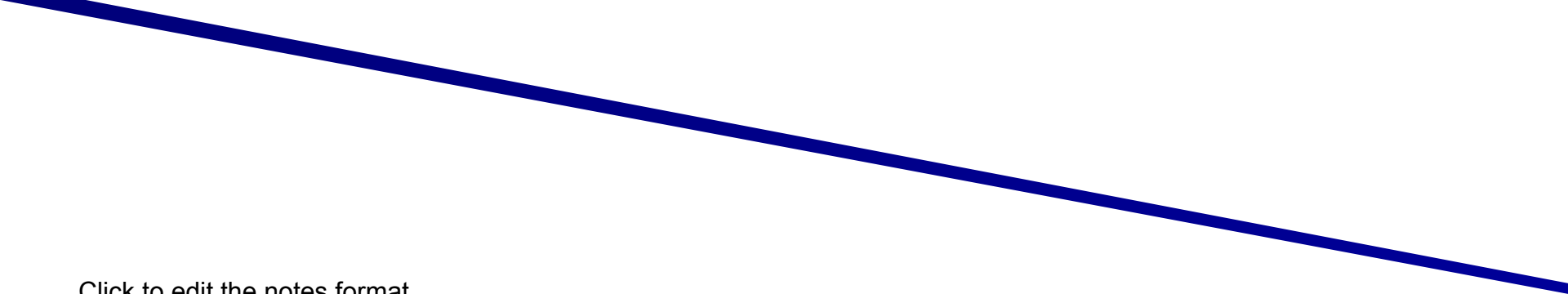
*Микобактерии –
возбудители туберкулеза*



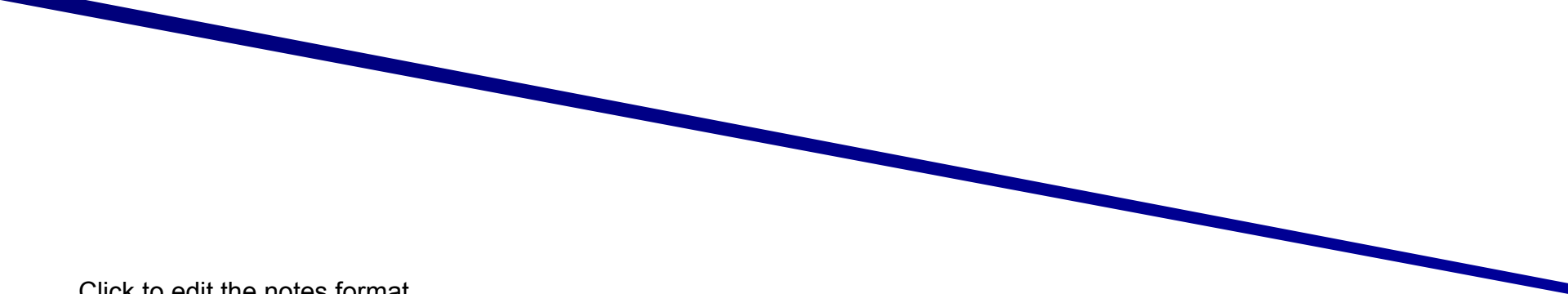
Click to edit the notes format



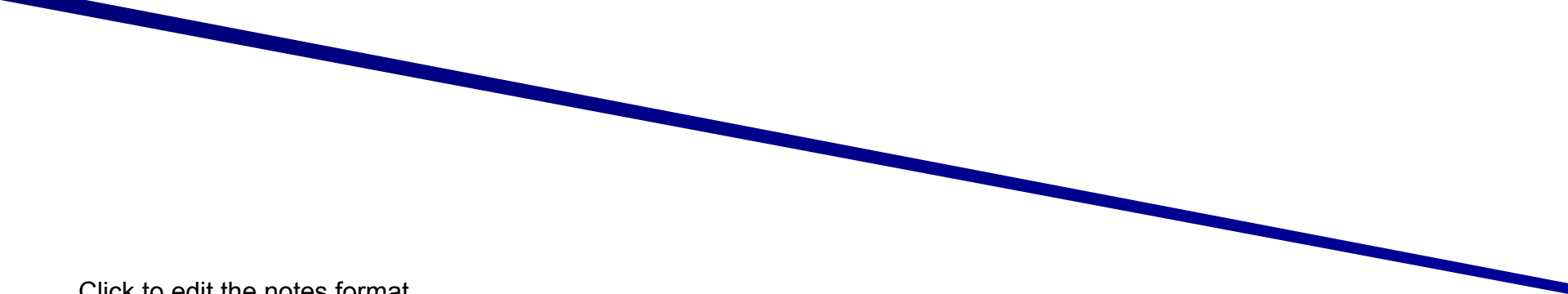
Click to edit the notes format



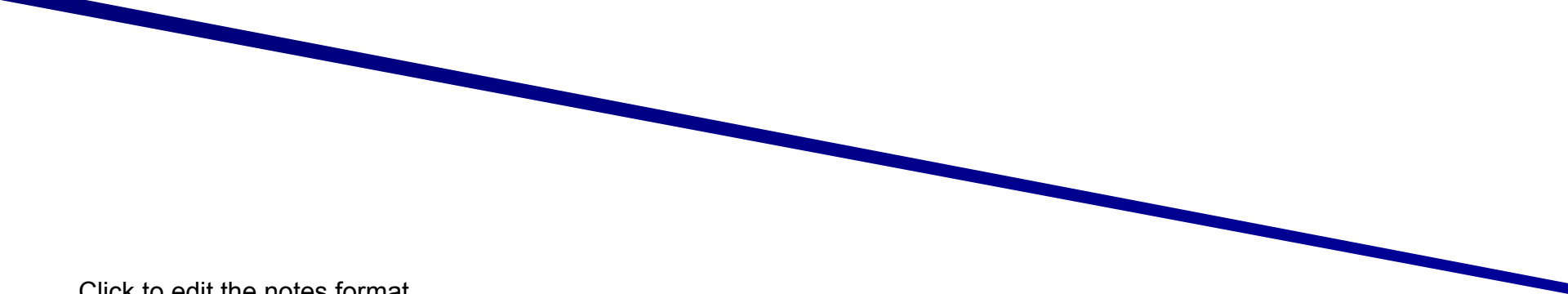
Click to edit the notes format



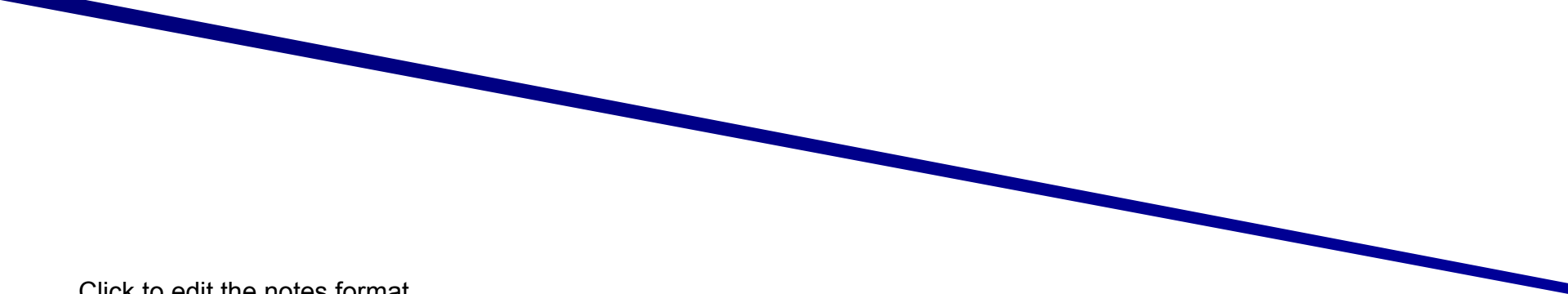
Click to edit the notes format



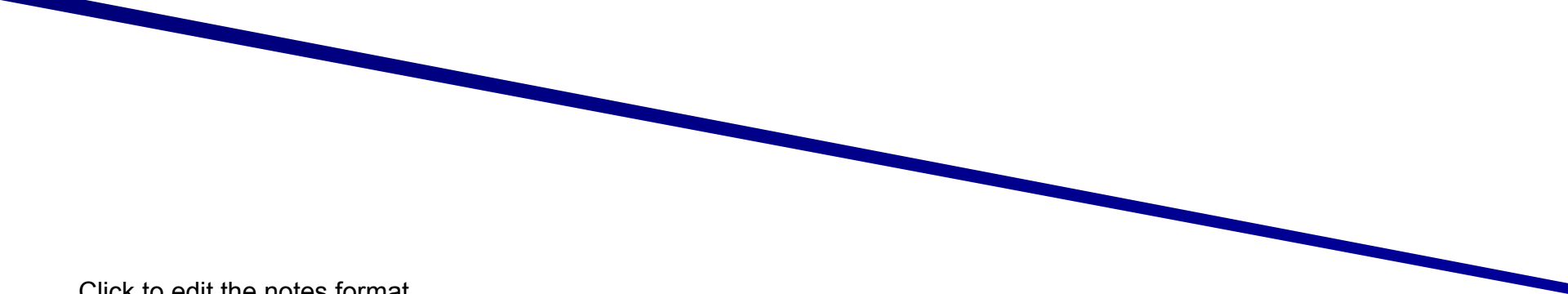
Click to edit the notes format



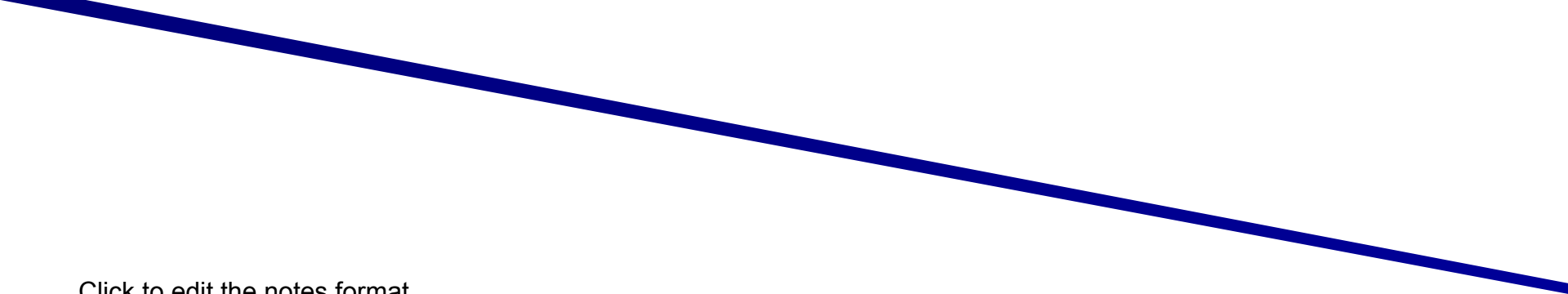
Click to edit the notes format



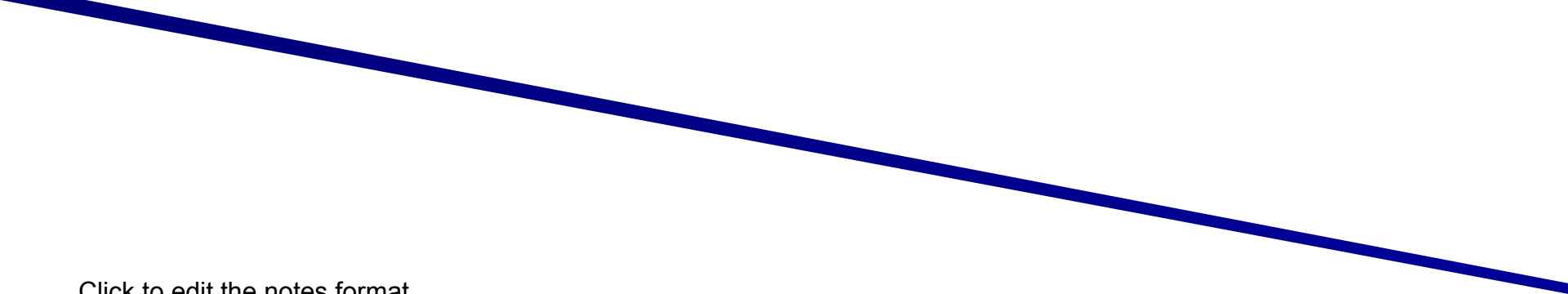
Click to edit the notes format



Click to edit the notes format



Click to edit the notes format



Click to edit the notes format

5. Миколовые кислоты

6. Туберкулостеариновые кислоты

7.

аммоний,

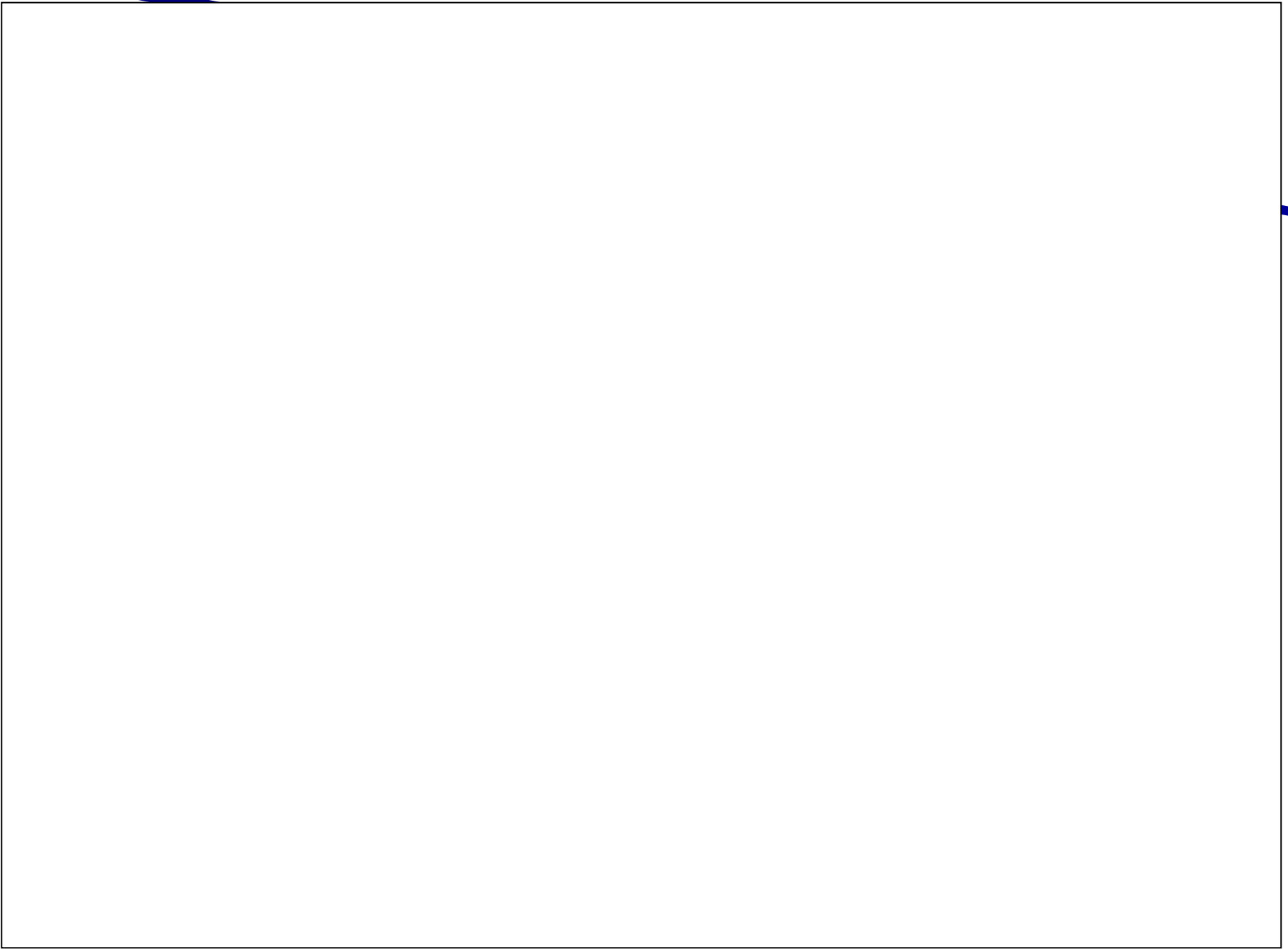
8. Каталаза и пероксидаза

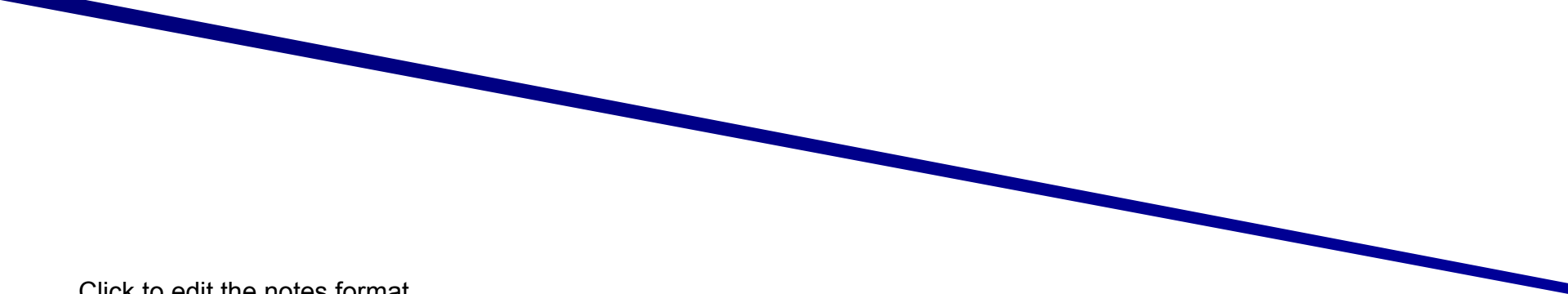
Противотуберкулезный иммунитет

формируется в ответ на проникновение в организм микобактерий в процессе инфекции или вакцинации и носит *нестерильный, инфекционный характер*, что обусловлено длительной персистенцией L-форм бактерий в макроорганизме.

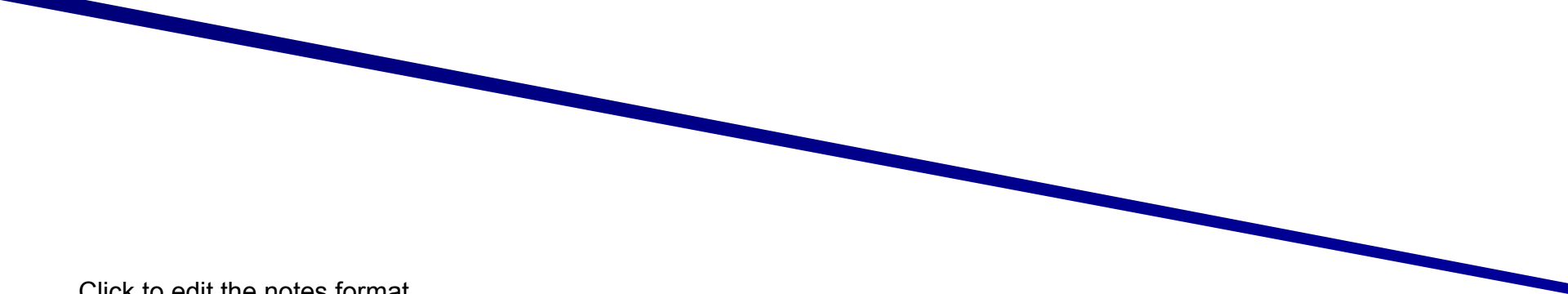
Он проявляется через 4-8 недель после попадания микробов в макроорганизм.

Решающую роль играют клеточные факторы иммунитета. Фагоцитоз в начале заболевания носит незавершенный характер.

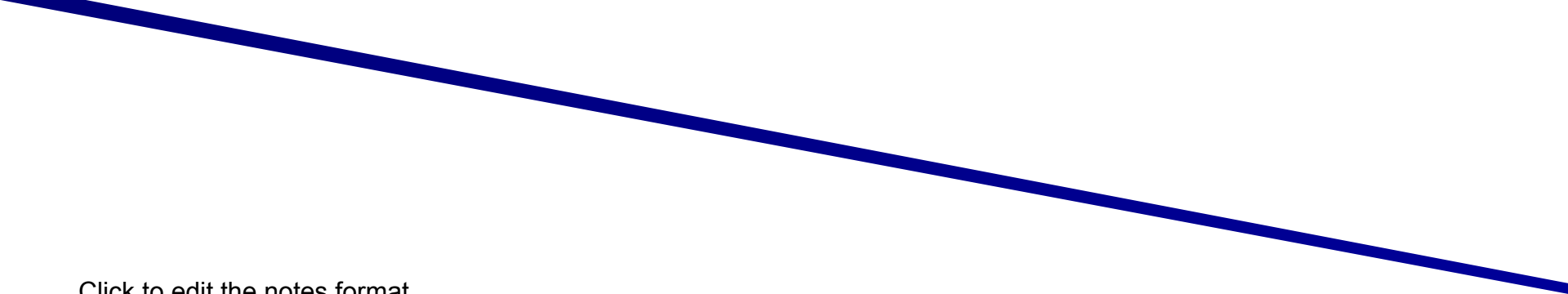




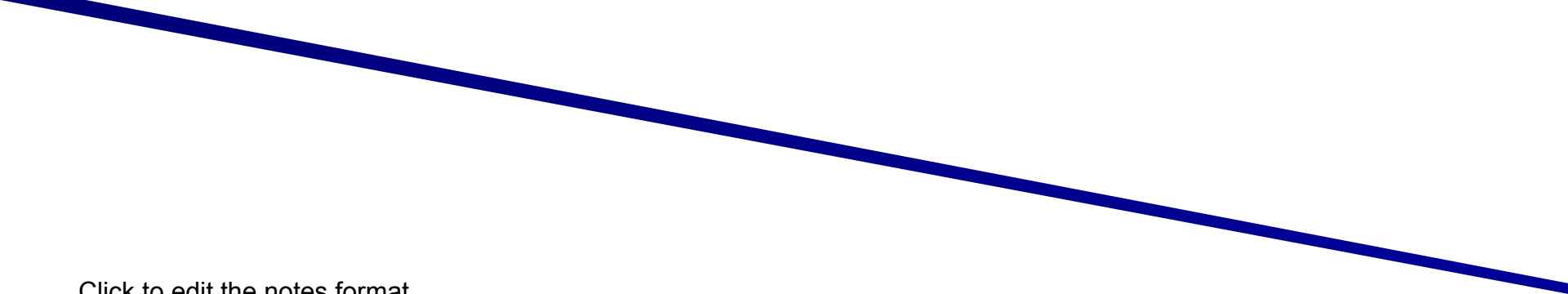
Click to edit the notes format



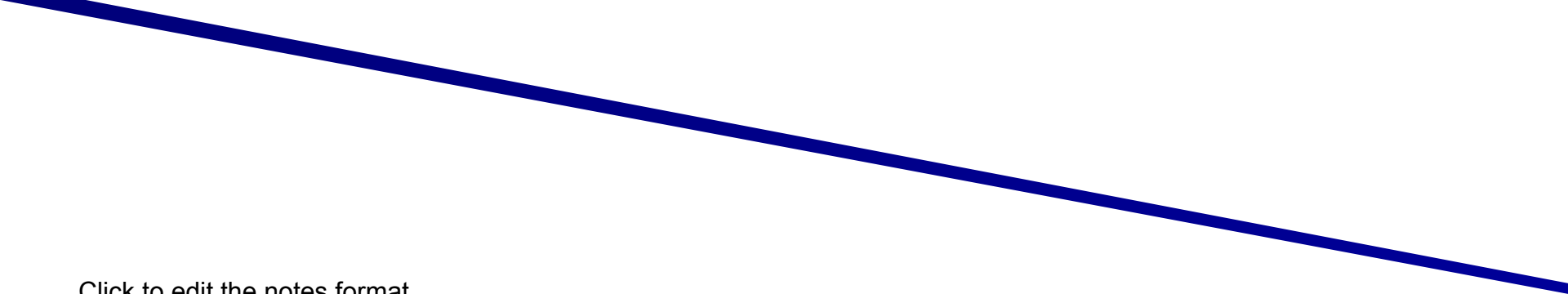
Click to edit the notes format



Click to edit the notes format



Click to edit the notes format



Click to edit the notes format

Грамотрицательные микробы – возбудители зооантропонозов

р. Brucella

р. Francisella

р. Iersinia

B. melitensis

F. tularensis

I. pertis

B. abortus

B. suis

туляремия

чума

бруцеллез

Общие свойства

Click to edit the notes format

Морфология.

Культуральные свойства

Отношение к температуре: хорошо переносят низкие температуры, погибают при высоких

- Являются внутриклеточными паразитами – размножаются внутри клеток лимфоидномакрофагальной системы, вызывают бактериемию и септицемию.

Факторы патогенности

- а) эндотоксин
- б) поверхностные структуры, обеспечивающие инвазивность и агрессивность
- в) внутриклеточный паразитизм
- г) ГЗТ при бруцеллезе и туляремии

ворота инфекции и пути

передачи

-

-

-

Общий патогенез:

Профилактика:

I. неспецифическая:

1)

2)

3)

II. специфическая:

Методы лабораторной диагностики:

x

x

x

x

x

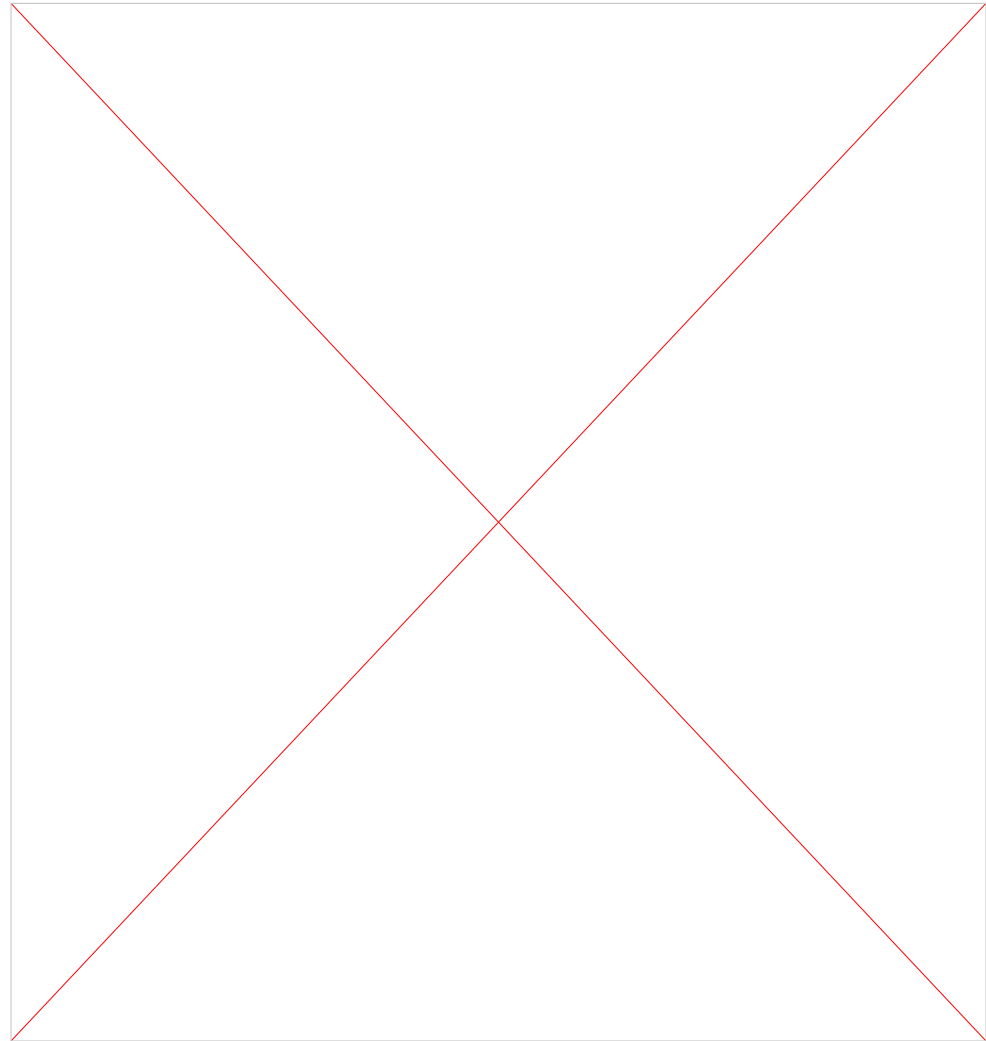
x

Лечение – этиотропное:

x

Палочки спорообразующие грамположительные сибиреязвенные бациллы

- Семейство **Bacillaceae**
- род ***Bacillus***
- ***Bacillus anthracis***



Споры.

Культуральные свойства

Хорошо растут

На жидких средах

При посеве уколом в столбик желатина

На твердых средах

Морфология

Сибиреязвенные бациллы

✗ В исследуемом материале

✗ В мазке из чистой культуры

✗ Обработка микробов пенициллином

образование капсулы

только у бактерий, выделенных из
организма

устойчивы к действию гнилостной
микрофлоры,

Леффлера
Бурри-Гинса
Ребигера

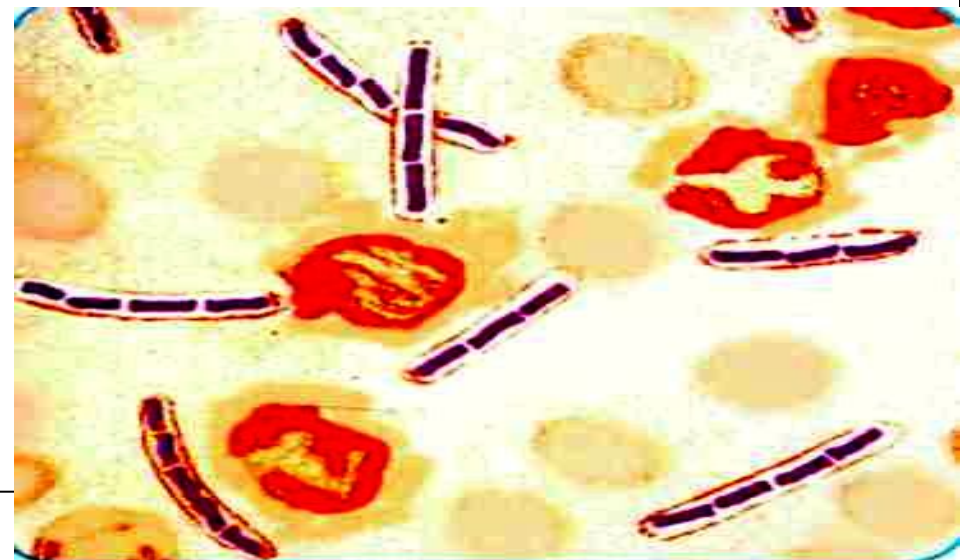


Рис. 3.76. Капсулы *B. anthracis* (в органах)

Биохимические свойства

✂ Обладает сахаролитической активностью

✂ Протеолитическая активность:

Антигенная структура

- ✂ Капсульные АГ
- ✂ Соматический АГ
- ✂ Сибирязвенный экзотоксин

Факторы патогенности

I. Факторы адгезивности

✂ 1- *капсульный* полипептид

✂ 2- *протективный* АГ-

II. Факторы инвазивности

✂

III. Факторы агрессивности.

✂ *капсула*

✂ D-глутаминовые кислоты

IV. Токсинообразование

Токсин состоит из 3 компонентов:

- × протективного антигена
- × летального фактора
- × отечного фактора

Механизмы и пути заражения

× контактный

× аэрогенный

× алиментарный

× трансмиссивным путем

Клинические формы

- ✂ кожную форму
- ✂ легочную форму
- ✂ желудочно-кишечную
- ✂ септическую форму

Диагностика

Бактериоскопический

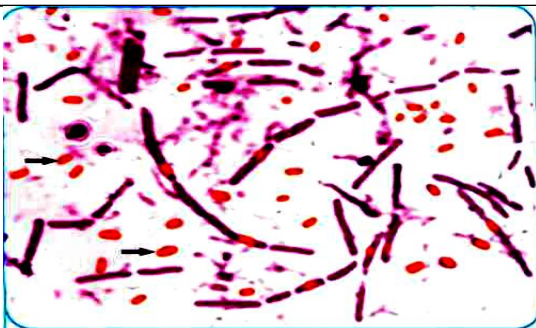


Рис. 3.74. Споры *B. anthracis*, окраска по Лoeffле

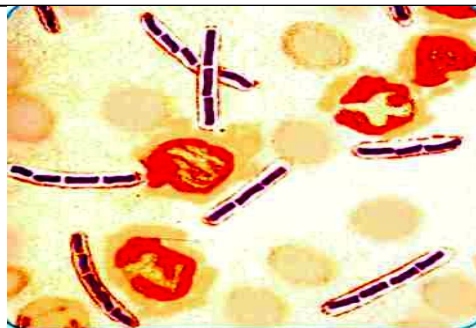


Рис. 3.76. Капсулы *B. anthracis* (в органах)

