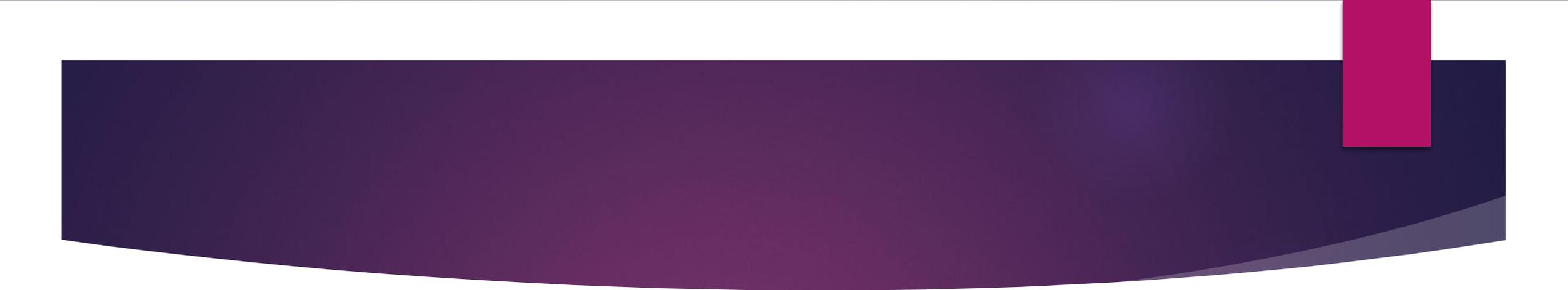


Чума





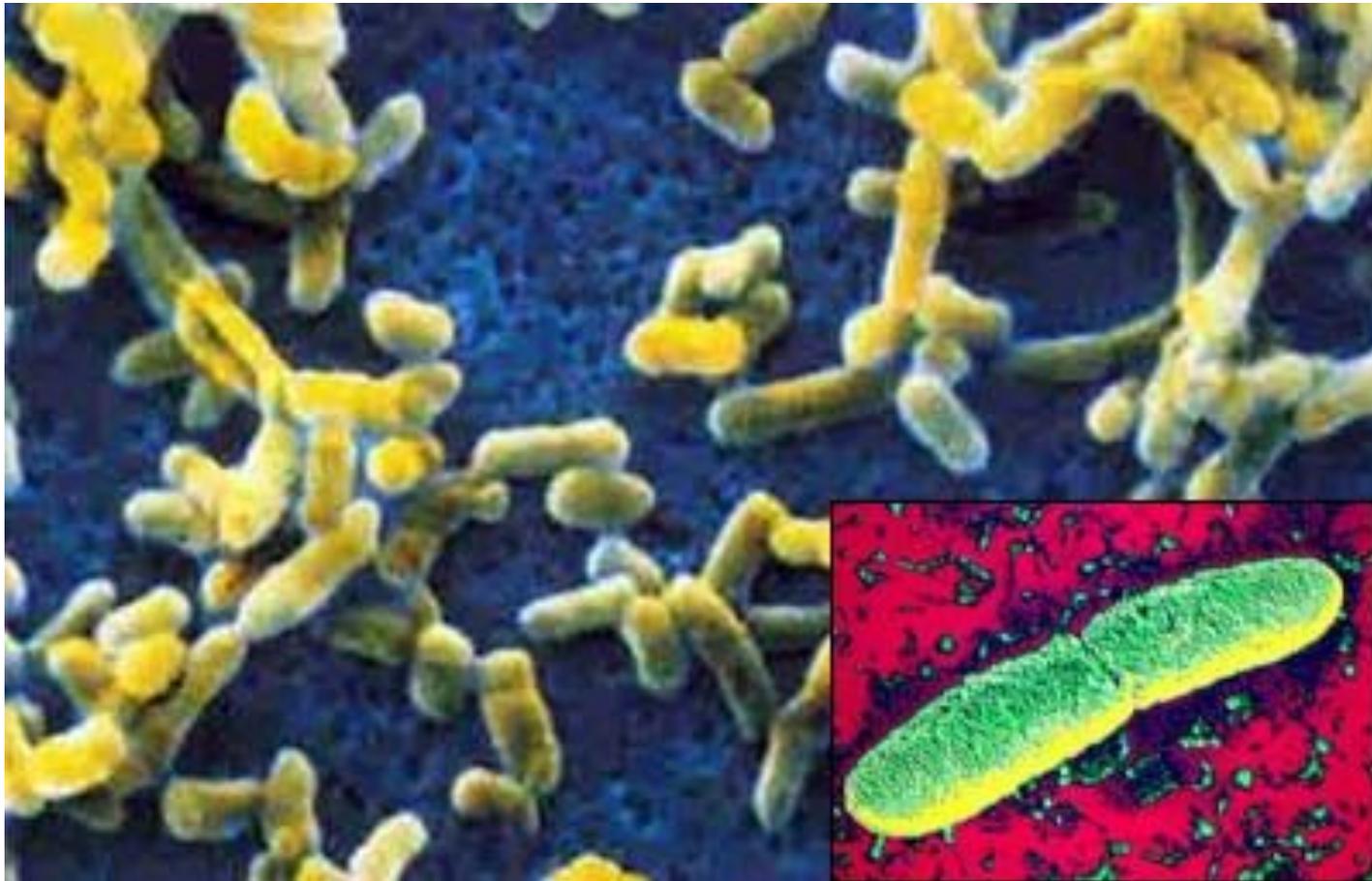
Чума («Чёрная смерть», *Pestis*) - особо опасная, острая, природно-очаговая зооантропонозная бактериальная инфекция, с множественными путями передачи, характеризующаяся лихорадочно-интоксикационным синдромом, а также поражением кожи, лимфатических узлов, лёгких и др. органов

Маску Medico della Peste во время эпидемии чумы надевали доктора, посещая пациентов.

Маска повторяла образ Тота — древнеегипетского бога Луны с головой Ибиса, бога врачевания и магии.



ЭТИОЛОГИЯ

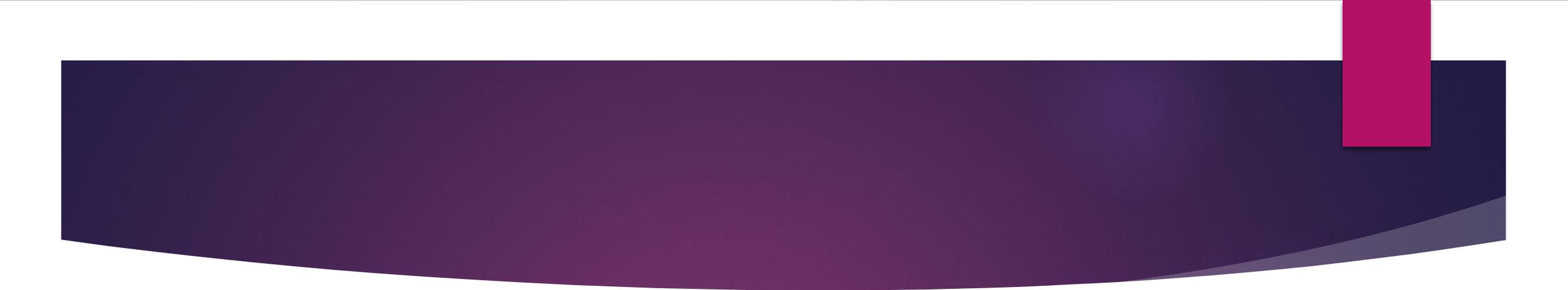


Возбудитель –
Yersinia Pestis

Устойчивость возбудителя чумы:

- В мокроте сохраняется 10 дней;
- На белье, одежде и на предметах обихода, запачканных слюзью – неделями (90 дней);
- В воде – 90 дней;
- В погребённых трупах – до года;
- На открытых тёплых пространствах – до 2 месяцев;
- В гное бубона (увеличенный лимфоузел) – 40 дней;
- В почве- 7 месяцев;
- Замораживание и оттаивание, а также низкие температуры – мало влияют на возбудителя;

Губительны оказываются: прямое УФИ и дезинфицирующие средства – вызывают мгновенную гибель, при 60°C – гибнет в течении 30 минут, при 100°C – гибель мгновенна.



Чума относится к природно-очаговым инфекциям, т.е. есть территориально опасные в эпидемическом отношении зоны, на территории РФ их 12: на Северном Кавказе, в Кабардино-Балкарии, Дагестане, Забайкалье, Туве, на Алтае, в Калмыкии, Сибири и Астраханской области.

Эпидемиология

Источник и резервуар (хранитель) инфекции – грызуны, зайцеобразные, верблюды, собаки, кошки, больные люди.

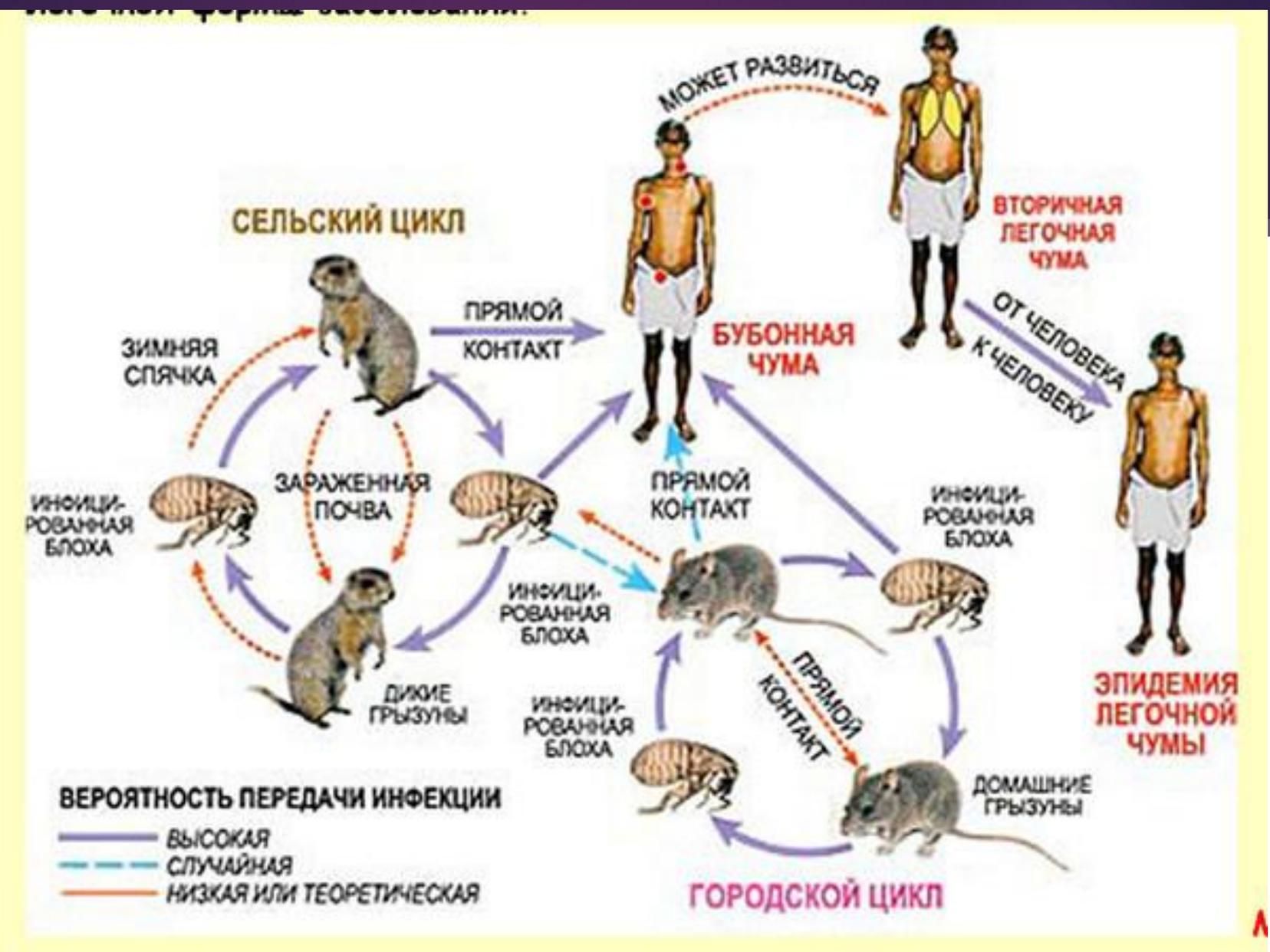


Переносчик – блоха, сохраняющая заразность до года.



Пути передачи инфекции:

- **Трансмиссивный** (через укусы блох);
- **Контактный** – через повреждённую кожу и слизистые при снятии шкур с заражённых животных, при убое и разделке туш, а также при контакте с биологическими жидкостями больного человека;
- **Воздушно-капельный** (через воздух, от больного легочной формой чумы);
- **Алиментарный** – при употреблении в пищу заражённых продуктов.



Патогенез

- ▶ Возбудитель через кожу (чаще), слизистые оболочки, дыхательные пути, ЖКТ проникает в организм человека.
- ▶ Распространение возбудителя лимфогенным путем до регионарных лимфоузлов, где задерживается и размножается. Образуется первичный бубон.

Далее возникают изменения со стороны всех органов и систем:

- ▶ Возбудитель вызывает некротические изменения в стенке кровеносных сосудов.
- ▶ В сердечной мышце- дистрофические изменения, кровоизлияния в перикарде и под эндокардом.
- ▶ В печени жировая дистрофия и очаги некроза.
- ▶ В почках кровоизлияния, дистрофия, некроз эпителия в канальцах.
- ▶ В селезенке- очаги некроза.

Клиника

Инкубационный период:
от нескольких часов до 10 дней





- ▶ Начало всегда острое, внезапное.
- ▶ Симптомы интоксикации в виде озноба, высокой лихорадки $>39^{\circ}$ С, держащейся на протяжении 10 дней и/или до самой смерти, резкая слабость, ломота в теле, жажда, тошнота, рвота.
- ▶ Лицо становится цианотичным, с тёмными кругами под глазами – эти изменения на фоне выражения страдания и ужаса, называют «маска чумы».
- ▶ Язык обложен густым, белым налётом – «меловой язык».
- ▶ Могут быть галлюцинации, бред, невнятная речь.

Классификация чумы

□ Локализованная форма:

- Кожная
- Бубонная
- Кожно- бубонная

□ Генерализованная форма (внутренне- диссеменированная):

- Первично – септическая
- Вторично- септическая

□ Внешне- диссеменированные формы:

- Первично- легочная
- Вторично- легочная
- Кишечная

Кожная форма



В месте входных ворот образуется первичный очаг, который может перетерпевать этапность и останавливаться на одном из них:

пятно - папула – везикула- пустула- язва
(покрытая черным струпом).

Резкая болезненность, ограничение подвижности конечности.

Бубонная форма

«Чумной бубон» - это увеличенный лимфоузел один, либо несколько, размером от грецкого ореха – до яблока, кожа над ним блестящая и красная с цианотичным оттенком, консистенция плотная, пальпация болезненна, с окружающими тканями не спаян. На 4 день бубон размягчается и появляется флюктуация (чувство волнения или колебания при постукивании), на 10 день этот лимфатический очаг вскрывается и образуется свищ с изъязвлением.

Чумной бубон



Первично- легочная форма

- ▶ Наиболее опасна в эпидемиологическом смысле.
- ▶ Начало острое (температура $39-40^{\circ}$, рвота, головная боль, боль в мышцах)
- Появляется сухой кашель, который через 1-2 дня становится продуктивным – мокрота сначала пенная, стекловидная, прозрачная и по консистенции как вода, а потом становится кровавой, с бесчисленным количеством возбудителя.
- Режущие боли в груди
- Одышка (50-60 в мин.), тахикардия, АД снижено
- Цианоз
- Иногда развивается сопор и кома



Вторично- легочная форма

- ▶ Является тяжелым осложнением бубонной формы.

Септическая форма

- ▶ Характеризуется быстрым развитием ИТШ и ДВС-синдрома:
 - множественные кровоизлияния на коже и слизистых,
 - открываются кровотечения во внутренних органах.
- ▶ Эта форма бывает первичной - при попадании массивной дозы возбудителя, и вторичной – при вторичных бактериальных осложнениях.



Диагностика

1. Анализ клинико-эпидемиологических данных: помимо стандартных клинических проявлений исследуют место проживания или нахождения на данный момент и соответствует ли это место природному очагу.

Лабораторная диагностика



- ▶ ОАК: ↑Лейкоцитов и Нейтрофилов со сдвигом формулы влево (т.е. ↑П/я, С/я и т.д), ↑СОЭ; позже нейтропения.
- ▶ ОАМ: протеинурия, гематурия, бактериурия.
- ▶ Рентген-диагностика: ↓медиастенальных лимфоузлов, признаки пневмонии.

- ▶ Бактериологическое и бактериоскопическое исследование пунктата бубона/ язвы/ карбункула/ мокроты/ мазок из носоглотки/ кровь/ мочу/ испражнения/ спинномозговую жидкость – т.е то, где доминируют симптомы.

Чумная палочка на питательных средах даёт характерный рост: на бульонном агаре – чумные сталактиты; на плотных средах первые 10 ч - в виде «битого стекла», через 18 ч в виде «кружевных платочков», а к 40 ч формируются «взрослые колонии».

- ▶ Серологическое исследование: РПГА (реакция пассивной гемагглютинации), РИФ, ИФА, РНГА.



При подозрении на чуму лабораторные анализы проводятся в противочумных костюмах, в специализированных лабораторных условиях, с использованием специально отведённой посуды и биксов, а также при обязательном наличии дезинфицирующих средств.



Лечение

▶ **Этиотропное лечение :**

- Стрептомицин 0,5-1,0 в сутки в течение 5-6 дней.

Через 2-4-6 дней –трехкратный бактериологический контроль пунктата из бубона.

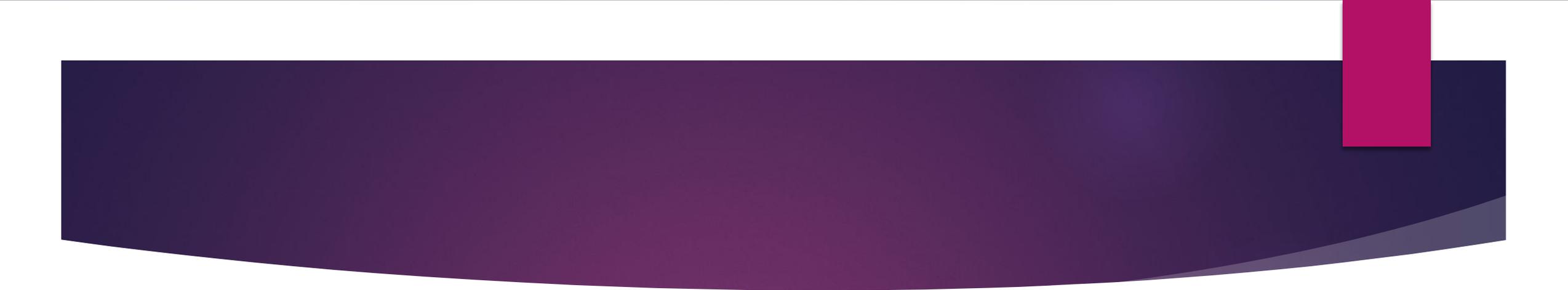
- Левомецетин 6-8 г. в сутки, препараты тетрациклинового ряда, аминогликозиды.

- Чаще применяют комбинацию из 2 антибиотиков.

▶ **Специфический противочумный гамма- глобулин.**

- ▶ Бубоны лечат хирургическим путем.
- ▶ Компрессы с ихтиоловой мазью, мазью Вишневского.



- 
- ▶ Патогенетическое лечение и симптоматическое лечение:
 - Витаминотерапия
 - Дезинтоксикационная терапия
 - Кортикостероиды
 - Общеукрепляющие препараты
 - Сердечные препараты (эфедрин, кордиамин, кофеин, адреналин)
 - Викасол при кровотечениях

Выписка пациентов из стационара

- ▶ Переболевших бубонной чумой выписывают через 10-12 дней
- ▶ После легочной формы- через 2-3 недели.

Выписка возможна только после многократного бактериологического контроля.

- ▶ После выписки за пациентами ведут наблюдение в течение 3 мес.

Профилактика

Неспецифическая:

- ▶ эпидемиологический надзор за природными очагами;
- ▶ сокращение численности грызунов (дератизация)
- ▶ дезинсекция;
- ▶ постоянное наблюдение за населением, находящимся в зоне риска;
- ▶ подготовка медучреждений и медперсонала к работе с больными чумой;
- ▶ предупреждение завоза из других стран.



Специфическая:

- ▶ Ежегодная иммунизация живой противочумной вакциной лиц, проживающих в зонах риска или выезжающих туда; После вакцинации иммунитет сохраняется около 1 года.
- ▶ Людям, соприкасающимся с больными чумой, их вещами, трупами животных, проводят экстренную антибиотикопрофилактику теми же самыми препаратами, что и для лечения.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!