



Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра эпидемиологии

# громкие вспышки сибирской

## язвы



*Угарова Е. Ю., 5 курс, мед.-проф.  
факультет  
Научный руководитель: аспирант  
кафедры эпидемиологии Агарев А.Е.*

*г. Рязань, 2016г.*

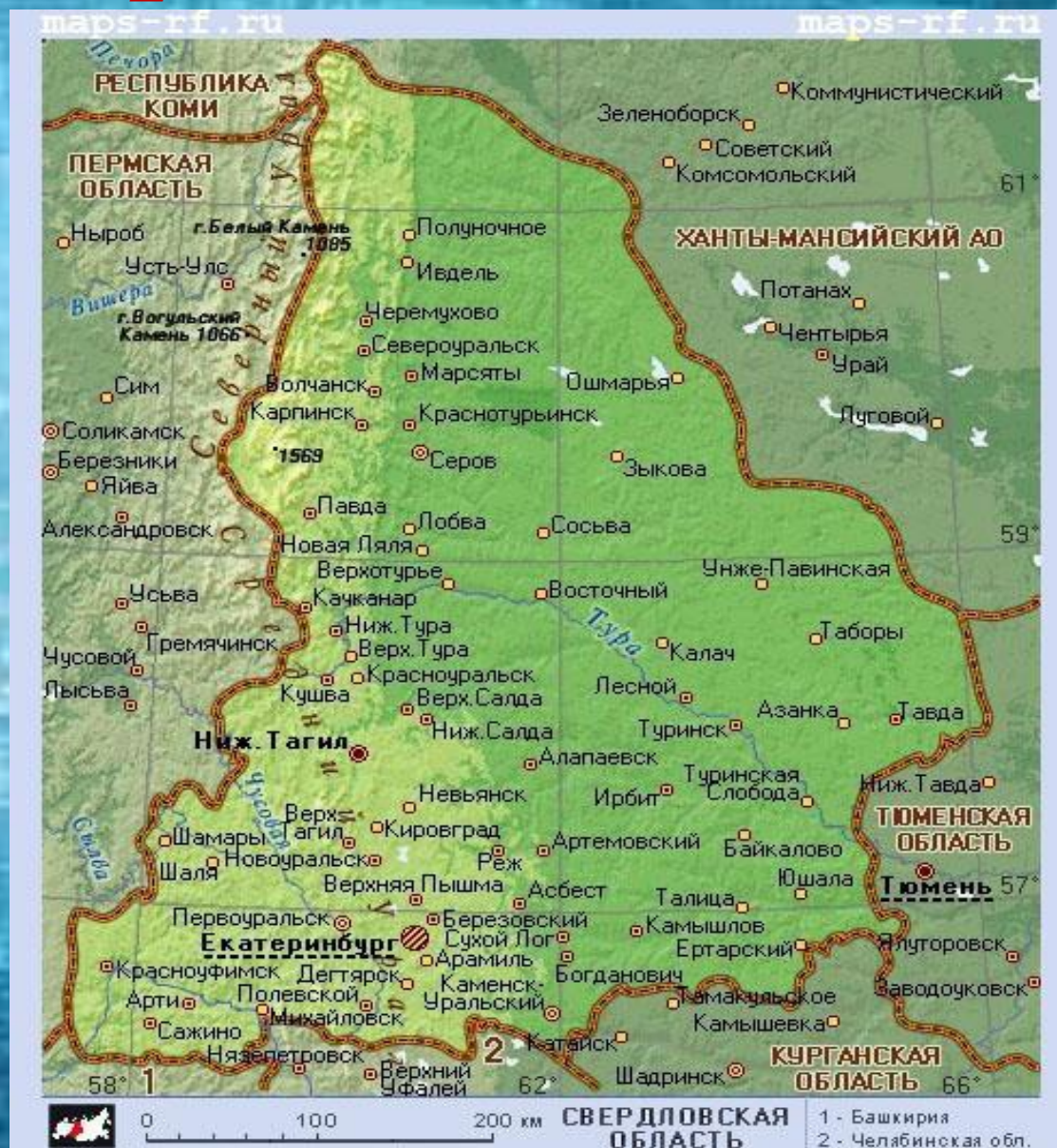
# *Свердловская область*



# *Свердловская область*



# Свердловская область



# Екатеринбург (Свердловск)



# *Эпидемия в Свердловске*



# Эпидемия в Свердловске

## Сибирская язва: симптомы и профилактика

*Bacillus Antracis*



Неподвижная, крупных размеров палочка (5-10 x 1-1,5 мкм) с обрубленными концами

### Возбудитель

**Бациллы антрецис** хорошо растут на мясопептонных средах. Они выделяют **экзотоксин** – сильнодействующий яд, вызывающий отек. Вне организма человека или животного образует споры с большой устойчивостью к физико-химическим воздействиям, сохраняющиеся во внешней среде до **10 лет**



### Источник инфекции

Домашние животные (крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды, свиньи)



### Заражение человека

- Контактным путем (при разделке туш животных, обработке шкур и т.п.)
- При употреблении в пищу продуктов, загрязненных спорами
- Через воду, почву, меховые изделия и т.д.

### Формы

#### Легочная

Заражение происходит при вдыхании пыли со спорами или вегетативными формами возбудителя сибирской язвы



**Летальность:**  
**100%**

#### Кишечная

Заражение происходит при употреблении инфицированных продуктов



**Летальность:**  
**около 50%**

### Профилактика



Выявленных больных животных следует изолировать, а их трупы сжигать; инфицированные объекты необходимо обеззараживать



Лица, находившиеся в контакте с больными животными или заразным материалом, подлежат активному врачебному наблюдению в течение 2 недель

#### Кожная

(наиболее распространенная)



**Летальность:**  
**10-20%**



Появляется пятно красноватого цвета, похожее на укус насекомого, начинается зуд



Пятно заметно уплотняется, зуд усиливается, переходя нередко в жжение



Развивается везикула – пузырь, наполненный серозным содержимым, затем кровью



При расчесывании пузырек срывается, и образуется язва с черным дном

**Поднимается температура, головная боль, появляется расстройство аппетита**



Края язвы начинают припухать, образуя воспалительный валик



Возникает отек, который начинает быстро распространяться



Дно язвы западает, по краям образуются «дочерние» везикулы



Язва достигает **8-15 мм** и с этого момента называется сибирезвенным карбункулом

#### Далее:



Рост язвы продолжается 5 – 6 дней



Болевой синдром отсутствует



Язва трехцветной окраски: черный цвет в центре, вокруг желтоватая кайма, далее – багровый вал



При благополучном течении болезни температура снижается, уменьшается отек, рана заживает с образованием рубца

### Лечение

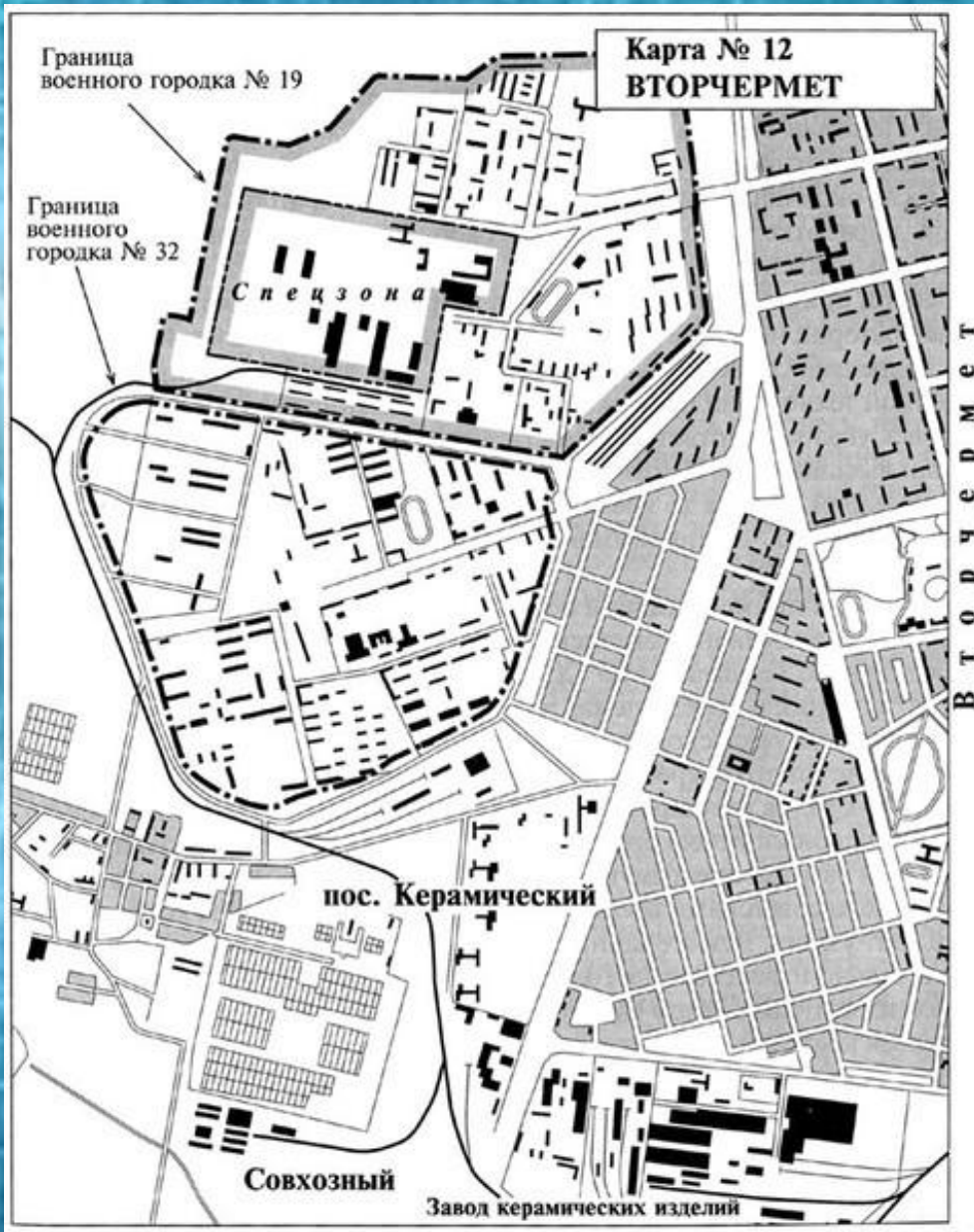


Независимо от клинической формы болезни лечение состоит в использовании специфического противосибирезвенного глобулина и антибиотиков





# Эпидемия в Свердловске



# *Эпидемия в Свердловске*

**Официальные цифры, характеризующие масштабы Свердловской трагедии:**

**заболели 96 человек:**

**-висцеральной (кишечной и легочной) формой**

**-79**

**-кожной – 17**

**Из заболевших висцеральной формой умерли**

**64 человека, выжили -15**

**из заболевших кожной формой выжили все**

# *Особенности эпидемии в Свердловске*

- Взрывоопасная динамика возникновения заболеваний
- Заболевания животных не предшествовали заболеваниям людей
- Нехарактерная сезонность вспышки.

# *«Мясная» теория*



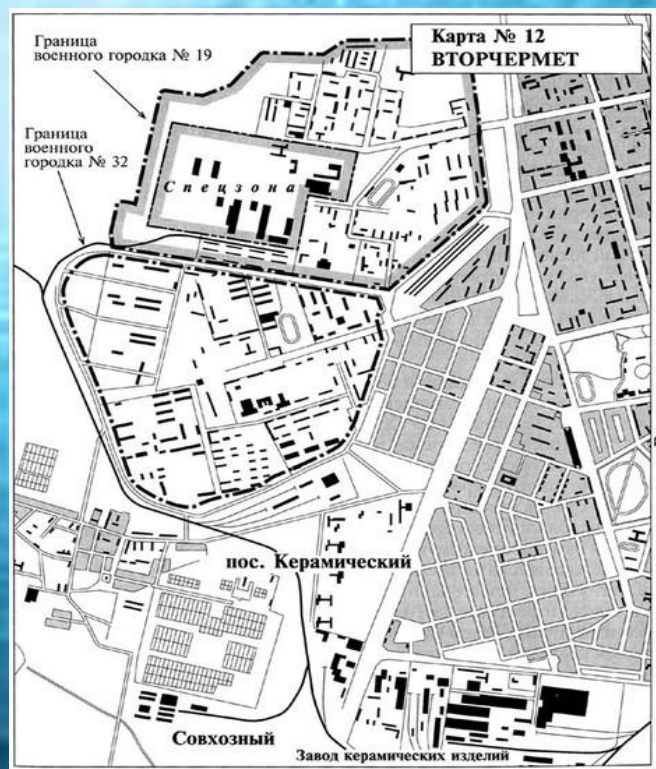
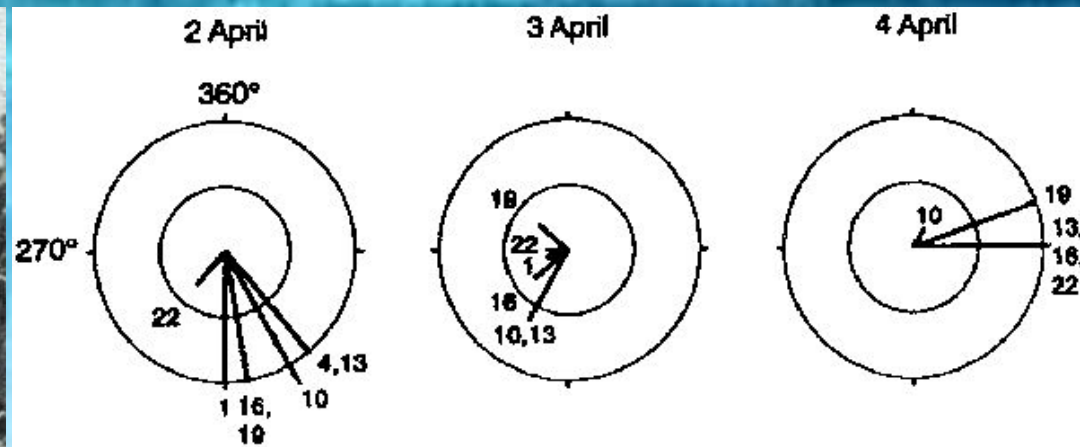
# *«Мясная» теория*

- Употребление инфицированного мяса чрезвычайно редко вызывает заболевания у людей*
- У больных отсутствовали характерные для распространения кишечной формы заболевания симптомы пищевого отравления*
- Не был найден ни один предположительный источник распространения инфекции*
- Заболевания животных возникли не до, а одновременно со вспышкой у людей*

# *«Аэрозольная» теория*



# «Аэрозольная» теория



# *«Аэрозольная» теория*

- *Близость на момент заражения к военному городку 19*
- *Данные метеорологических наблюдений*
- *Данные микробиологического исследования*
- *Свидетельства очевидцев.*



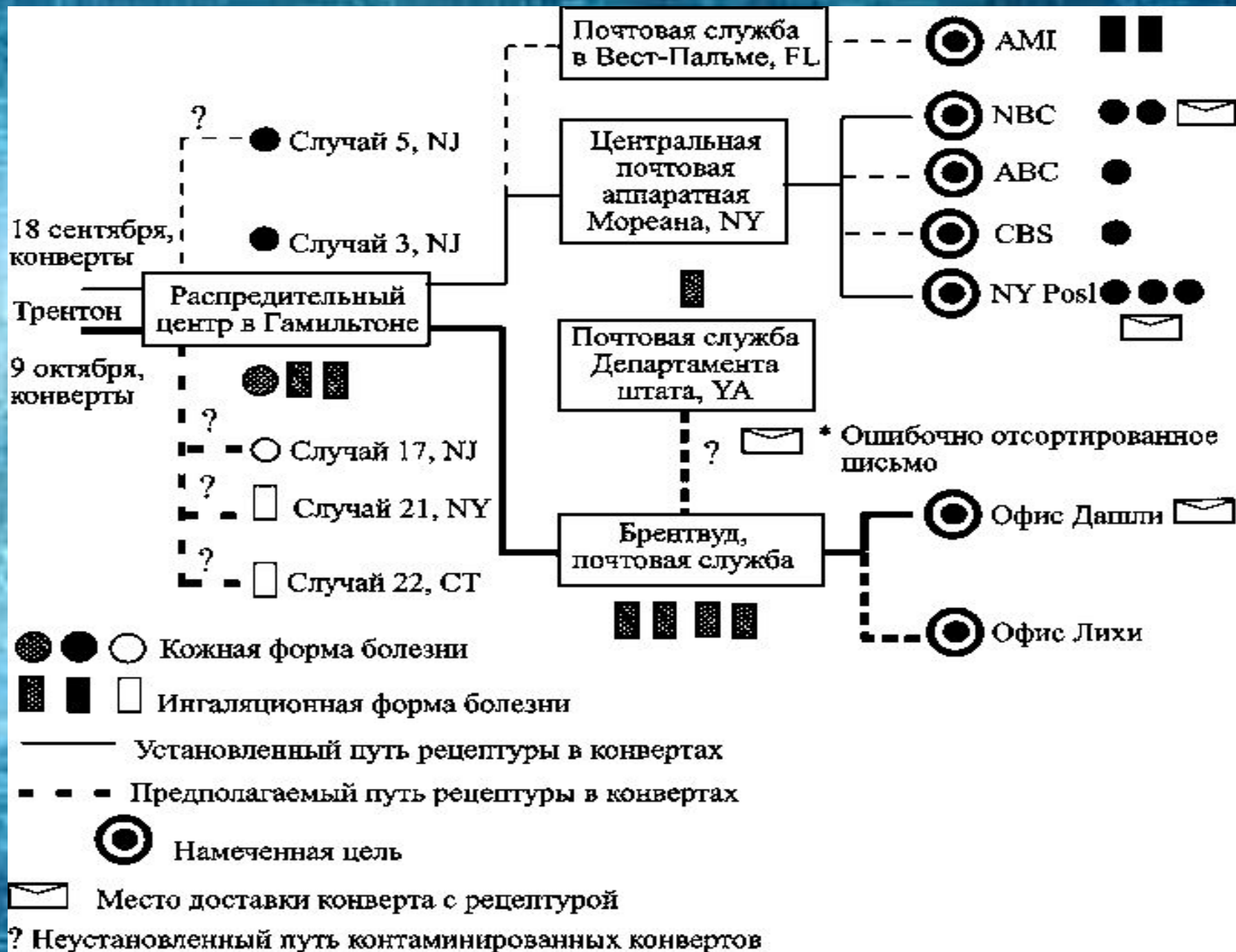
# *Противоэпидемические меры*

- поиск больных животных и заразившихся от них лиц
- выявление и госпитализация больных, оставшихся в своих квартирах
- массовые обследования рынков города и изъятием и уничтожением всей продукции, не подвергнувшегося ветеринарному осмотру.
- массовые мероприятия по обеззараживанию территории, которая могла быть накрыта облаком патогенного биологического аэрозоля.
- сброс дезинфектантов на территорию, прилежащую к военному городку №19, после того как бульдозерами снимали верхний слой почвы
- активная работала ветеринарная служба (дезинфекционная обработка мест содержания скота, массовая вакцинация животных).
- Людям, подвергшимся риску заражения была проведена экстренная профилактика антибиотиками, проводилась также широкая вакцинация граждан против сибирской язвы с помощью безыгольных инъекторов сибиреязвенной бескапсульной вакциной.

*«Почтовый терроризм» США,  
2001г.*







*в ходе искусственно инспирированной вспышки сибирской язвы в городах США с 22 сентября по 25 октября 2001г. заболели сибирской язвой 22 человека, у 11 была кожная форма инфекции, у 11-легочная. 5 человек, у которых была легочная форма, умерли.*





# Причины трагедии



Было много разных версий, однако точно можно сказать, что целью этого биотеррористического акта была не массовая гибель населения, а, главным образом, запугивание его, дестабилизация его морального духа, лишение чувства собственной безопасности.



# *Вспышка на Ямале*



# *Ямало–Ненецкий автономный округ*



# *Ямало–Ненецкий автономный округ*





**Карантин из-за сибирской язвы ввели в Ямальском районе 25 июля 2016г. Диагноз подтвердился у 24 жителей тундры, употреблявших в пищу необработанное мясо оленей. От кишечной формы болезни 1 августа скончался 12-летний подросток. Всего с подозрением на инфекцию госпитализированы 90 тундровиков, в том числе 53 ребенка.**





*Спасибо за внимание!*

