



# Дифтерия. Менингококковая инфекция.

Выполнила: Маршнина А.В. 30 гр. 5

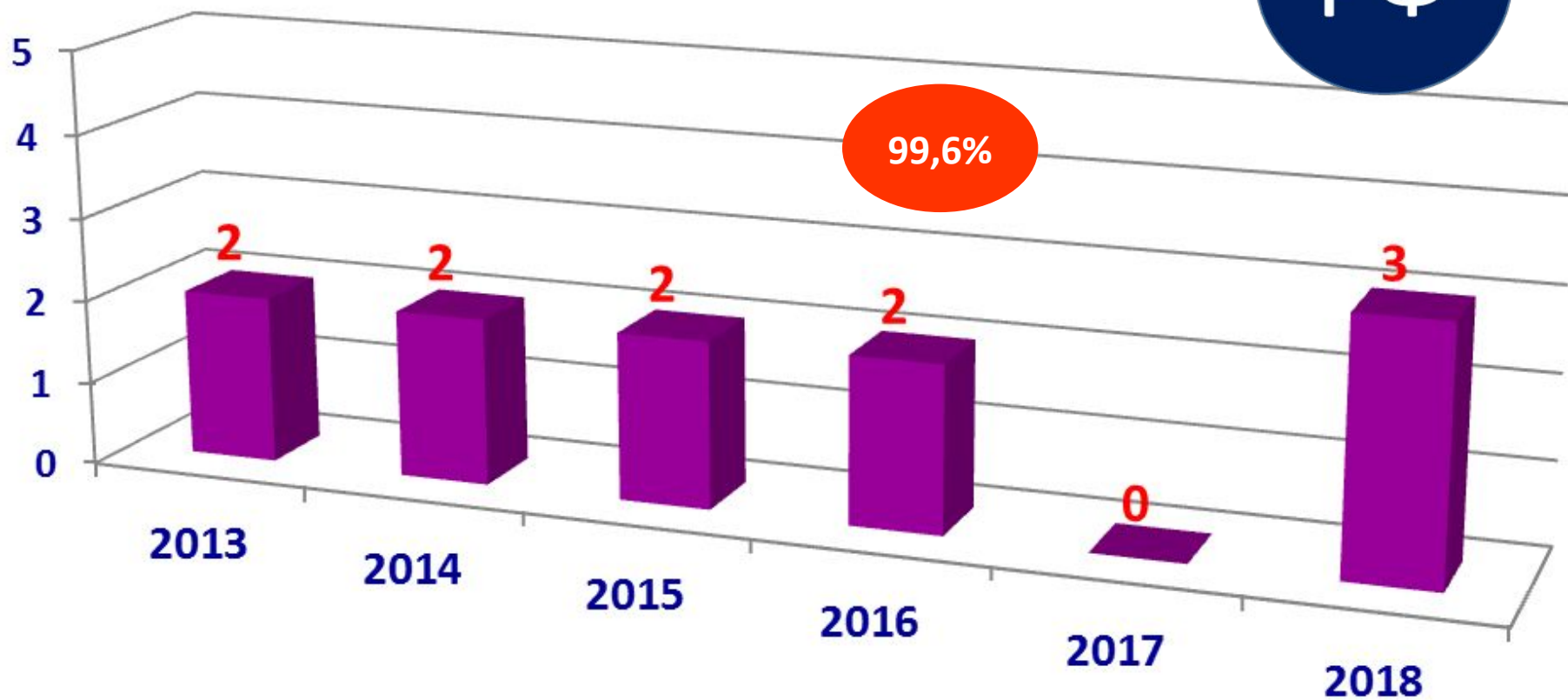
печ. ф.

# Дифтерия.

**Дифтерия** - острая инфекционная болезнь, вызываемая токсигенными коринебактериями дифтерии (*Corynebacterium diphtheriae*), характеризующаяся воспалительными изменениями слизистых или кожи с образованием фибриновых пленок и токсическими поражениями ряда органов, преимущественно сердечно-сосудистой и нервной систем. Местом локализации воспаления служат слизистые рото-, носоглотки и верхних дыхательных путей, реже - слизистые конъюнктивы, половых органов, кожные покровы, раневые поверхности.



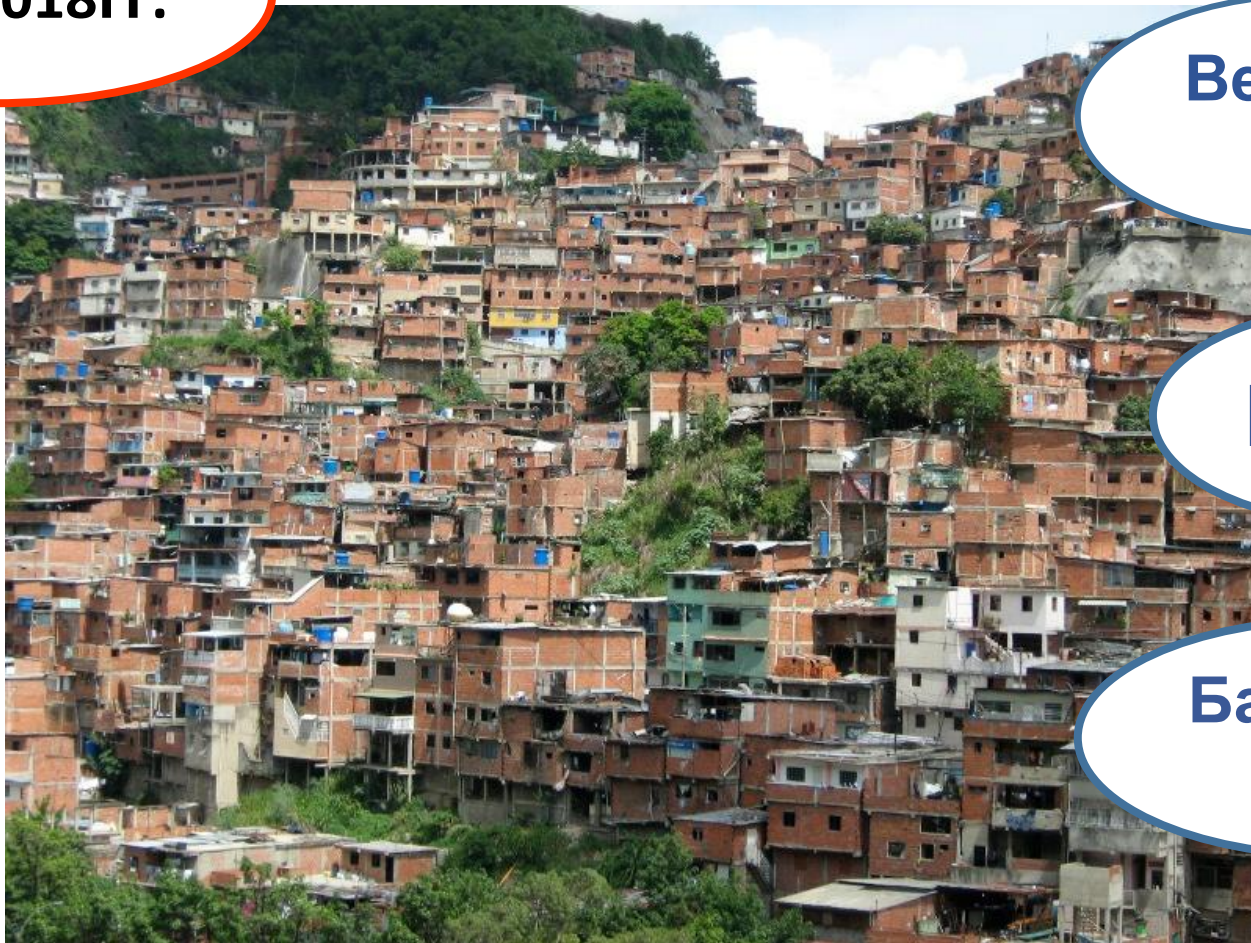
# Дифтерия.





# Дифтерия.

2017-2018гг.



Венесуе  
ла

Йемен

Бангладе  
ш

# Дифтерия.

20 случаев  
за 2019 год

59,5%-  
дети

52,3% -  
взрослы  
е





# Дифтерия.

**ПРОБЛЕМА!**



1. Биохимическая идентификация.
2. Токсигенность.
3. Контроль качества.

# Дифтерия.

2

4

6



Д

С

К

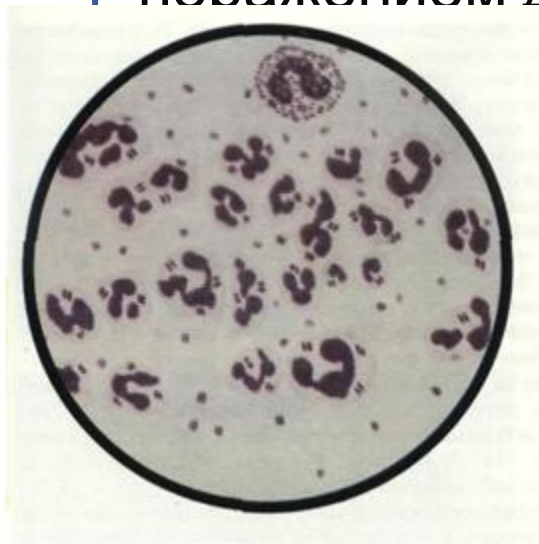
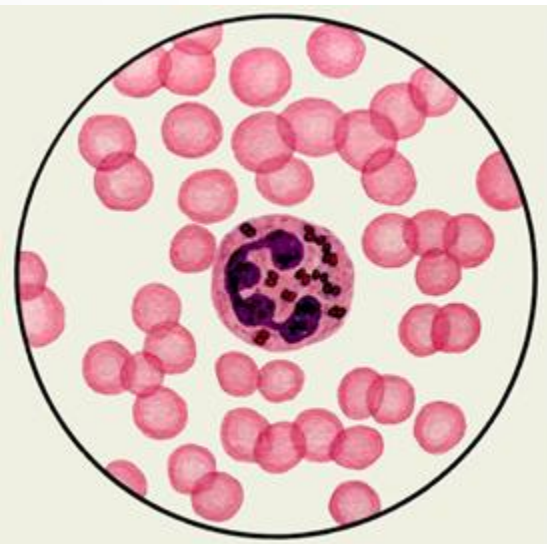
П

Н.і.

Нер  
В

# Менингококковая инфекция.

**Менингококковая инфекция** — антропонозное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и протекающее в виде бактерионосительства, назофарингита, менингококкемии и гнойного менингита, реже - с поражением других органов и систем.





# Менингококковая инфекция.

## МЕНИНГИТНЫЙ ПОЯС

географический регион – через всю Африку от Сенегала до Эфиопии

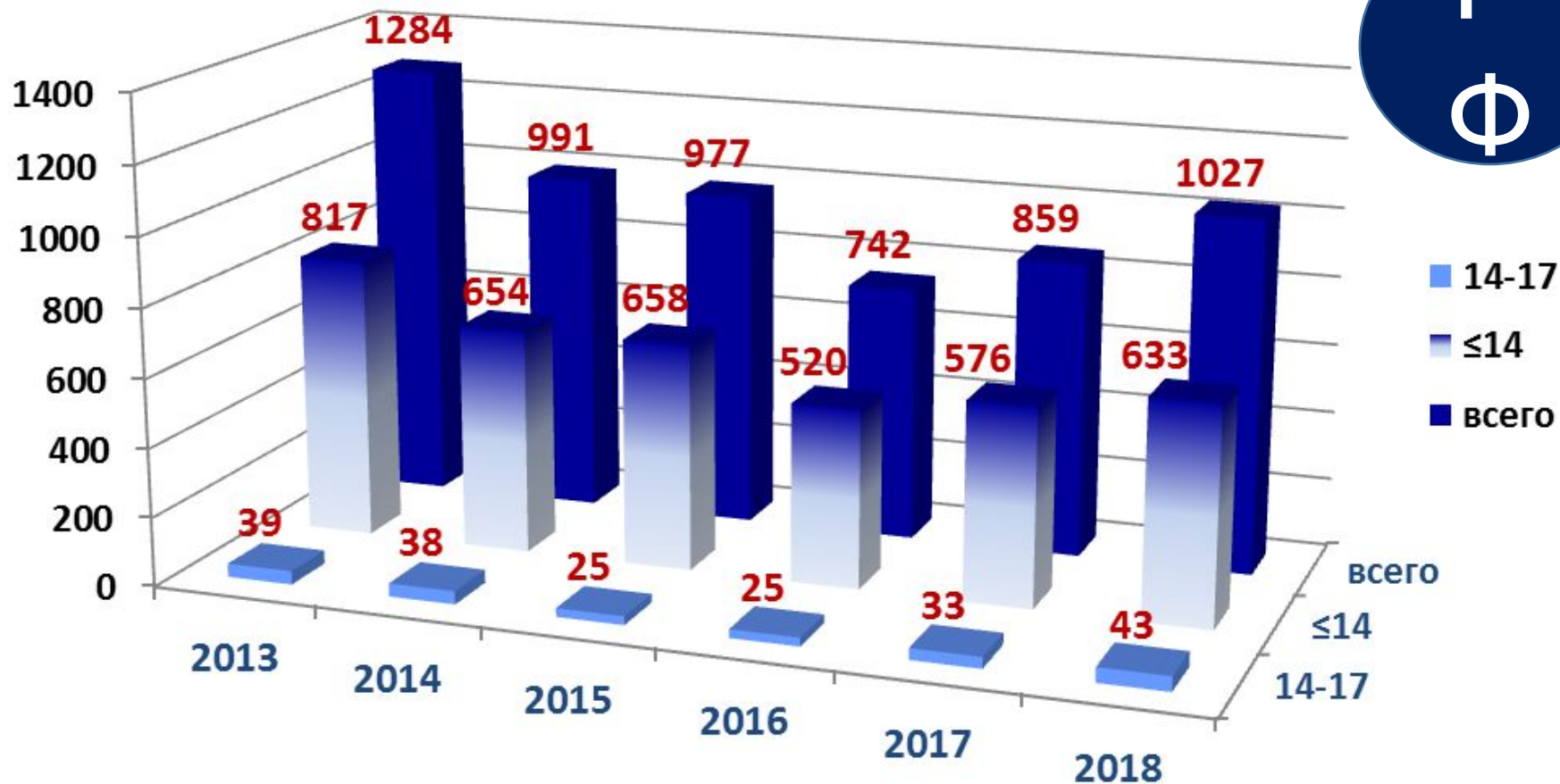
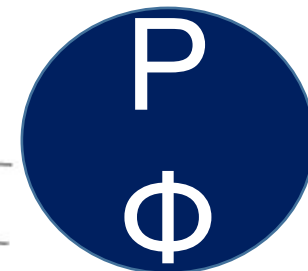
Meningococcal Meningitis Belt in Africa



■ Meningitis belt

Acknowledgment: Adapted from Centers for Disease Control and Prevention

# Менингококковая инфекция.



# Менингококковая инфекция.



**ОШИБКА**

**!**

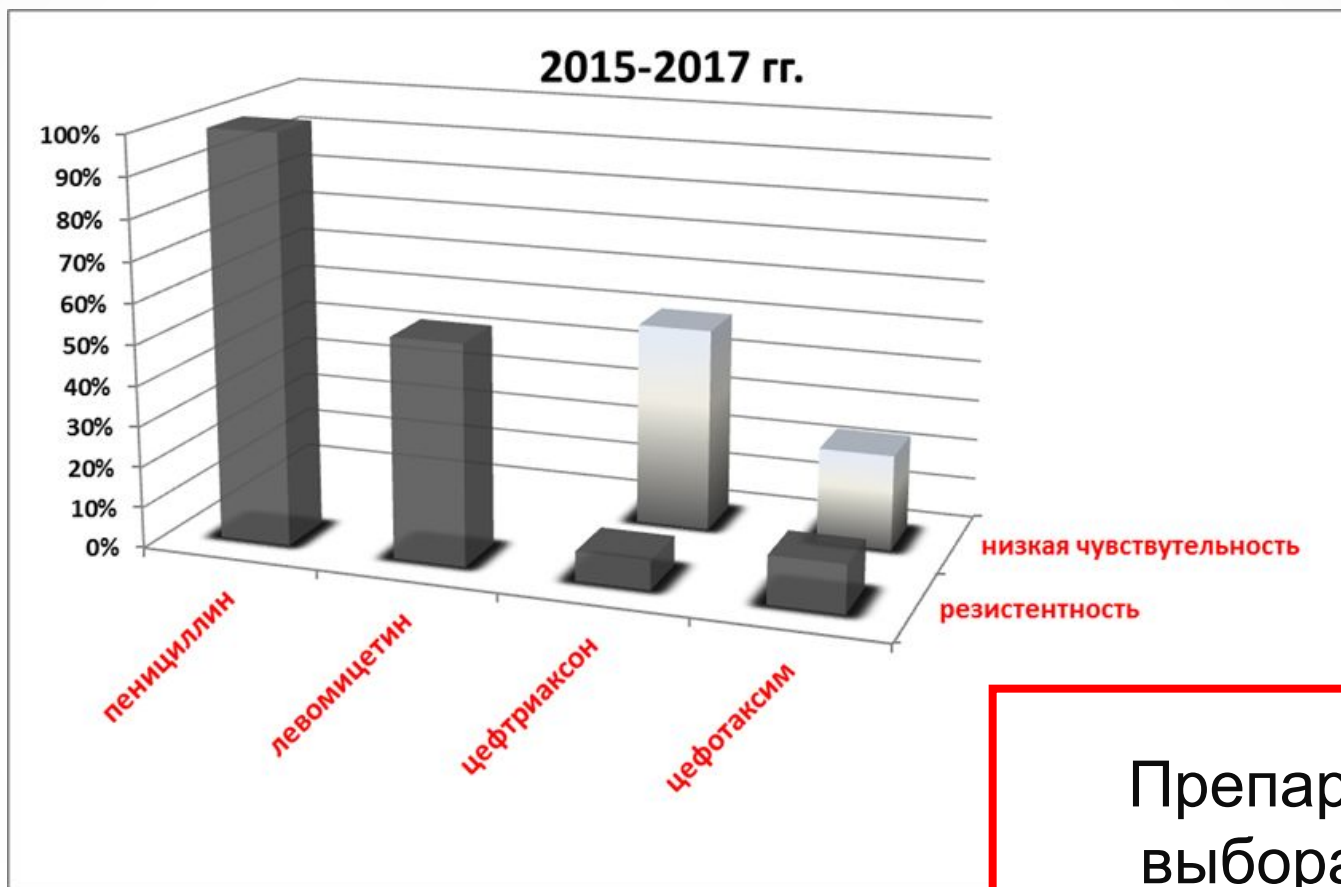
- 1.Отсутствие настороженности.
- 2.Недооценка менингеальный симптомов.
- 3.Нетипичное течение.
- 4.Отсроченное проведение люмбальной пункции.



# Менингококковая инфекция.



# Менингококковая инфекция.



Препараты  
выбора на  
сегодняшний день:  
**Цефалоспорины**  
**3 поколения.**

# Менингококковая инфекция.

CRISPR/Cas9  
ssODNs  
TALEN

Наше  
будущее  
?





# Менингококковая инфекция.



В ДНК бактерий и архей выделяют особый участок - CRISPR-кассету. Она состоит из лидерного участка, регулярно повторяющихся (повторов) и уникальных участков ДНК (спейсеров). CRISPR-кассета вместе с cas-генами и кодируемыми ими cas-белками формирует CRISPR-систему [6]

## Структура CRISPR-системы

### cas-гены



Кодируют белки cas, необходимые для функционирования системы CRISPR/Cas

Лидерная последовательность



Отвечает за увеличение количества спейсеров после вирусных атак

Повторяющиеся идентичные участки (повторы)



Уникальные участки ДНК (спейсеры)

Появляются после вирусных инфекций и необходимы для приобретенного иммунитета.

# Менингококковая инфекция.

