

Микобактериозы на фоне ВИЧ-инфекции

д.м.н. Пантелеев А.М.

СПб ГБУЗ Городская туберкулезная больница №2
ПСПБ ГМУ им И.П. Павлова, каф. социально-значимых инфекций

Микобактериозы

```
graph TD; A[Микобактериозы] --- B[Лепра]; A --- C[Туберкулез]; A --- D[Микобактериоз]; D --- E["M. avium  
M. intracellulare,  
M. Kanssaii  
M. Malmoense  
M. Xenopi  
M. fortuitum,  
M. chelonai"]
```

Лепра

Туберкулез

Микобактериоз

M. avium
M. intracellulare,
M. Kanssaii
M. Malmoense
M. Xenopi
M. fortuitum,
M. chelonai

Микобактериоз и ВИЧ-инфекция

- МАК-инфекция – истинная оппортунистическая инфекция
- Передача возбудителя от человека человеку маловероятна.
- 95% случаев микобактериозов у больных ВИЧ-инфекцией
- Заболеваемость диссеминированной МАК-инфекцией среди пациентов с $CD4 < 100$ кл/мкл 20–40%

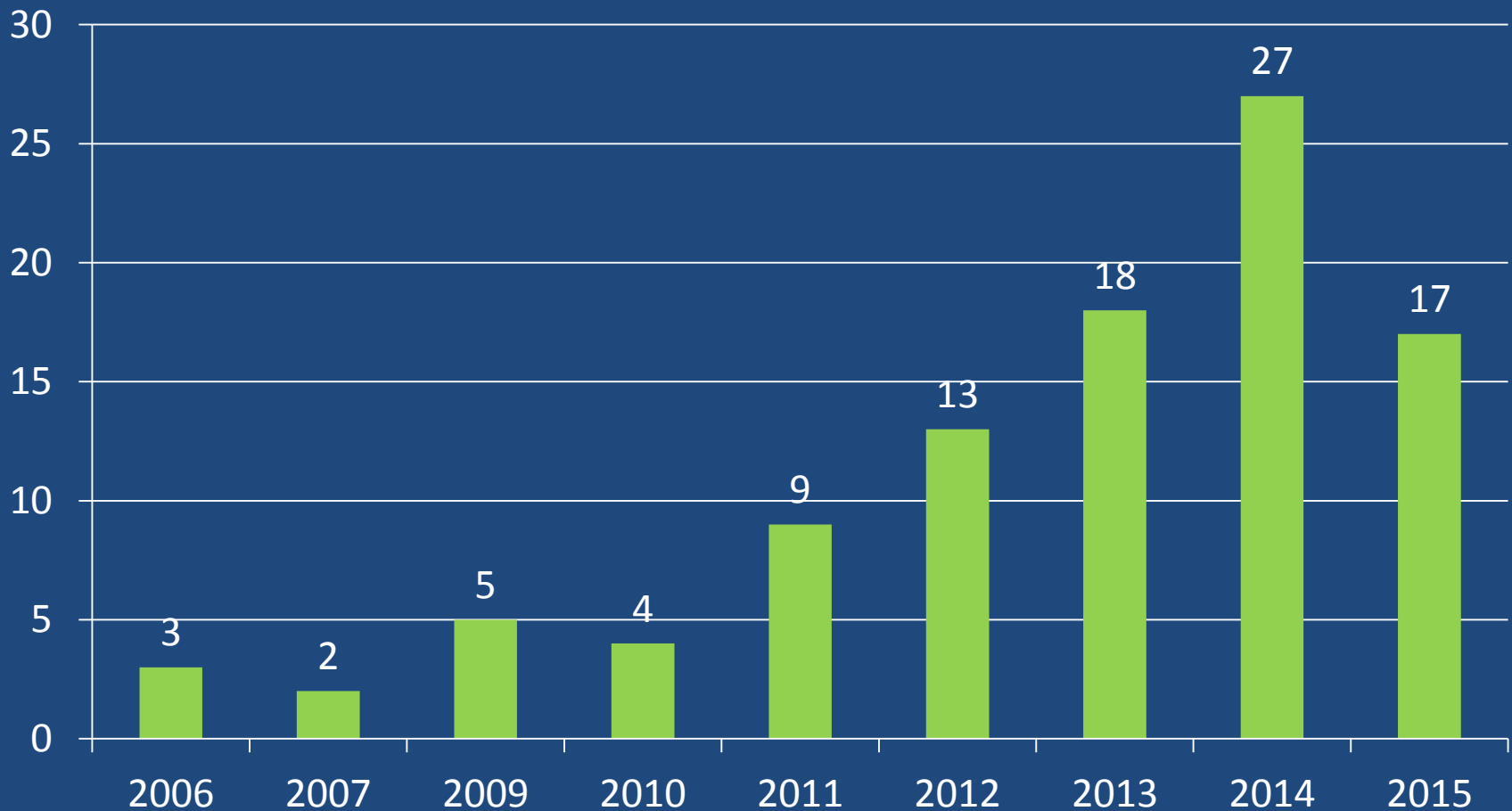
Место микобактериозов в структуре оппортунистичеких инфекций (США, 2003-2007 гг)



Эпидемиология микобактериозов на фоне ВИЧ-инфекции

- Статистический учет случаев микобактериоза в РФ не ведется. Сложности учета. Шифр по МКБ-10: B20.0
- По оценочным данным (*Зимина В.Н.*) микобактериоз среди заболеваний вызванных микобактериальной инфекцией (B20.0) у больных ВИЧ-инфекцией в РФ составляет от 3 до 5% (300-500 больных в год).
- По мере нарастания давности эпидемии ВИЧ-инфекции в регионе чаще регистрируется МАК-инфекция, которая реализуется в виде генерализованного поражения.

Частота случаев выявления микобактериоза у больных ВИЧ-инфекцией ГТБ2, ЦС Санкт-Петербург



Клинические проблемы

Клиническая, лабораторная и рентгенологическая картина сходна с туберкулезом



Большая часть пациентов выявляется в противотуберкулезной службе

(МАК среди бактериологически неподтвержденных случаев?)



Риск суперинфицирования МБТ, часть больных остается под «маской» туберкулеза, проблема организации лечения пациентов (остаются в ПТД)

Критерии диагностики микобактериоза

Микробиологические:

- Два и более положительных посева мокроты на НТМБ из разных проб
- или
- один положительный посев на НТМБ из стерильной в норме биологической жидкости / ткани (ликвор, биопсийный материал, кровь)
- или
- гистопатологические изменения в ткани (гранулематозное воспаление) при росте НТМБ в посевах

Клиническая картина

- Лихорадка
- Снижение веса
- Профузные ночные поты

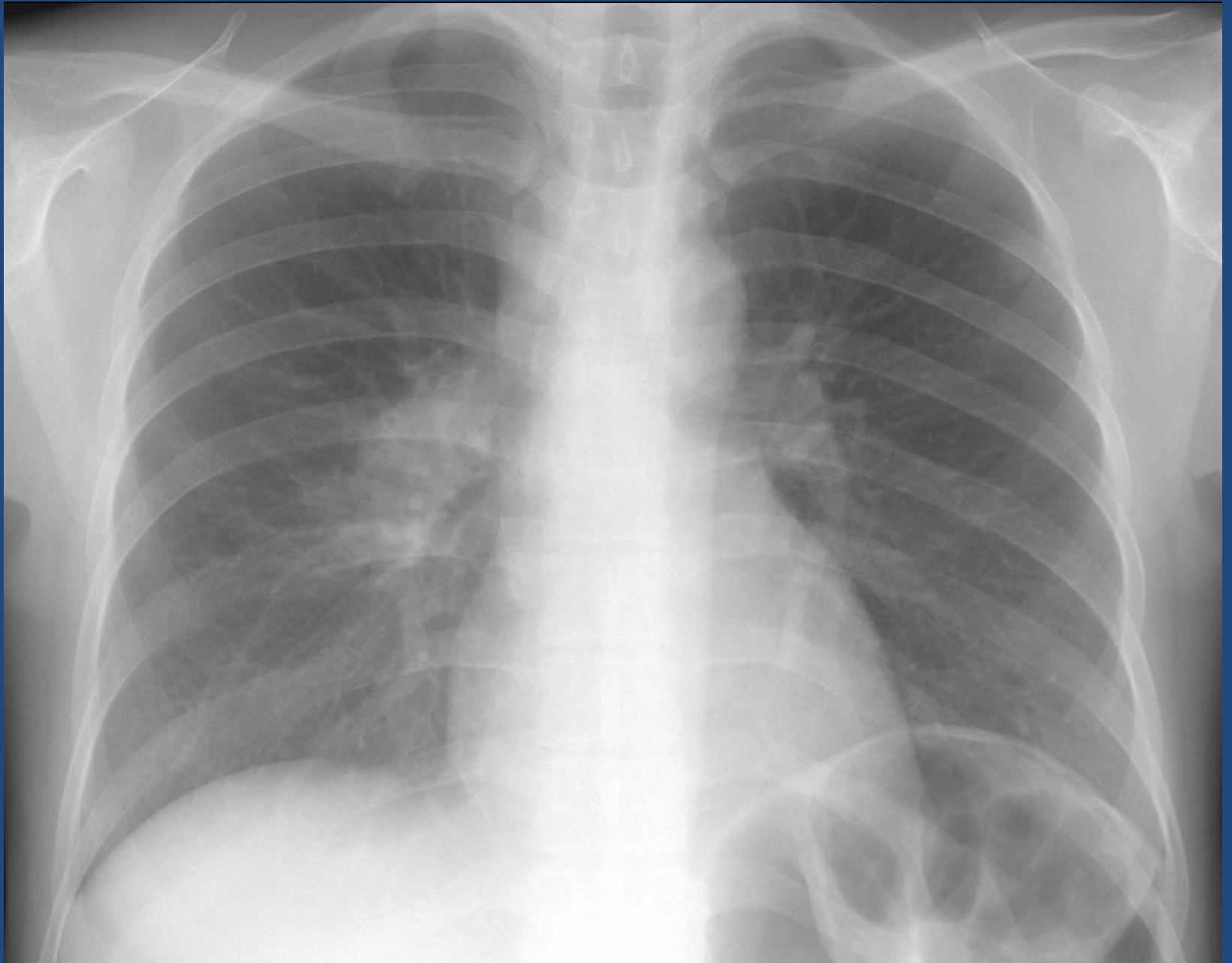
- Боль и вздутие в верхних отделах живота
- Жидкий стул (от кашицеобразного до водянистого)

Лабораторная диагностика

Выявление кислотоустойчивых бактерий в материалах от больного (мокрота, кал, моча)

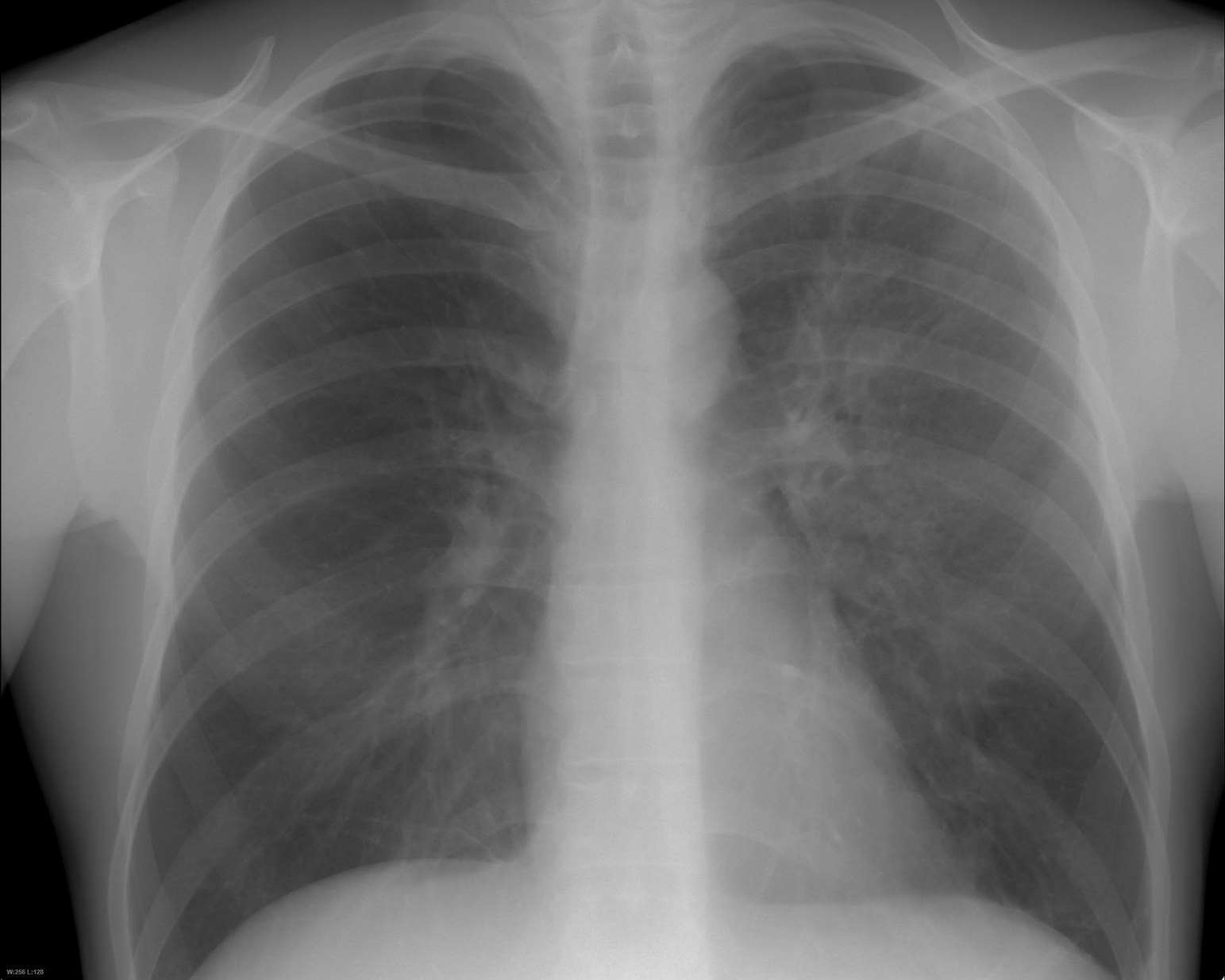


Основная проблема: ДИФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ
ДИАГНОСТИКА МАК И ТУБЕРКУЛЕЗА!



Kolobov A.V.
муж. [38]

1/2 [BGR1]
214x1760



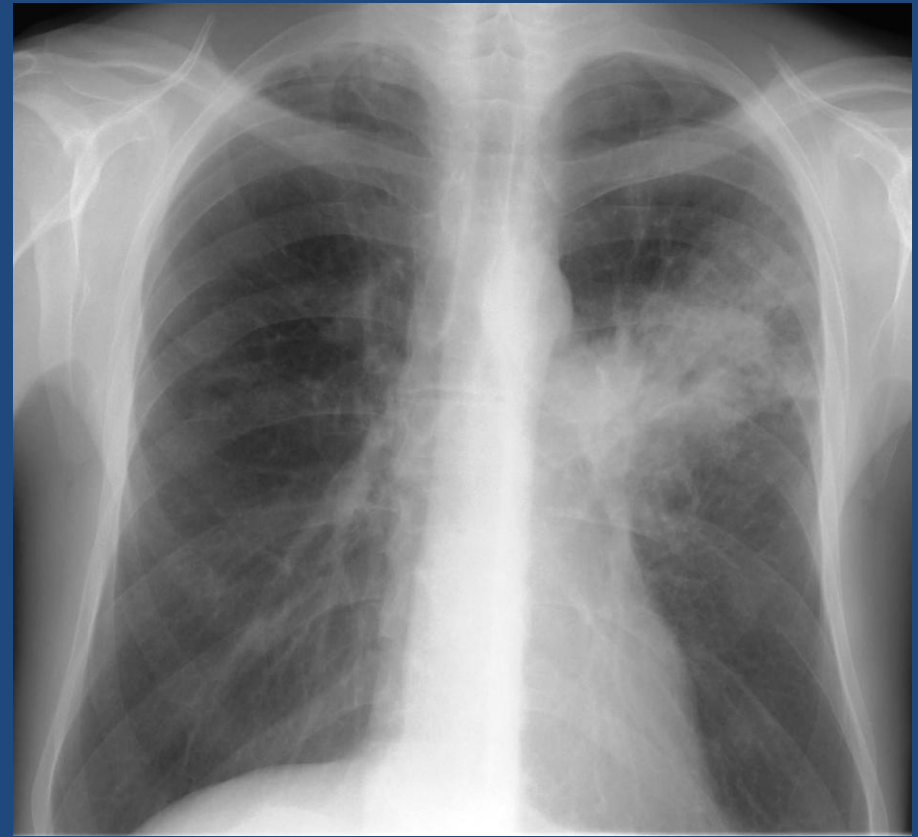
W256 L:128

Рентгенологическая картина

Микобактериоз



Туберкулез



Рентгенологическая картина

Параметр	Микобактериоз	Туберкулез	p
Внутригрудная лимфаденопатия:	100,0	66,7	p<0.05
Малый лимфаденит	2,1	7,1	-
Инфильтративный лимфаденит	60,6	77,1	-
Туморозный лимфаденит	37,2	15,7	p<0.05
Очаги диссеминации в легочной ткани	43,6	82,9	p<0.05
Полости распада	8,5	52,4	p<0.05
Выпот в плевральной полости	6,4	28,6	p<0.05

Дифференциальная диагностика туберкулеза и микобактериоза

Туберкулез

- Социально дезадаптированные пациенты
- Заражение ВИЧ парентеральным путем
- Пенитенциарный анамнез
- Контакт с больными туберкулезом

Микобактериоз

- Социально сохранные пациенты
- Заражение ВИЧ половым путем
- Отсутствие пенитенциарного анамнеза
- Отсутствие туберкулезного контакта

Дифференциальная диагностика туберкулеза и микобактериоза (2)

Туберкулез

- Внутригрудная аденопатия с массивной лимфогематогенной диссеминацией в легочной ткани
- Часто выпот в плевральной полости
- Распространенное легочное поражение при небольшом (\pm) поражении лимфатических узлов брюшной полости

Микобактериоз

- Скудное поражение легочной ткани
- Часто изолированное вовлечение ВГЛУ
- Выпоты крайне редко
- Редко выпот в плевральной полости
- Скудное легочное поражение при преимущественном поражении лимфатических узлов брюшной полости

Дифференциальная диагностика туберкулеза и микобактериоза (3)

Туберкулез

- CD4 менее 200 кл/мкл
- Анемия (\pm)
- КУБ в материале при положительном ПЦР МБТ

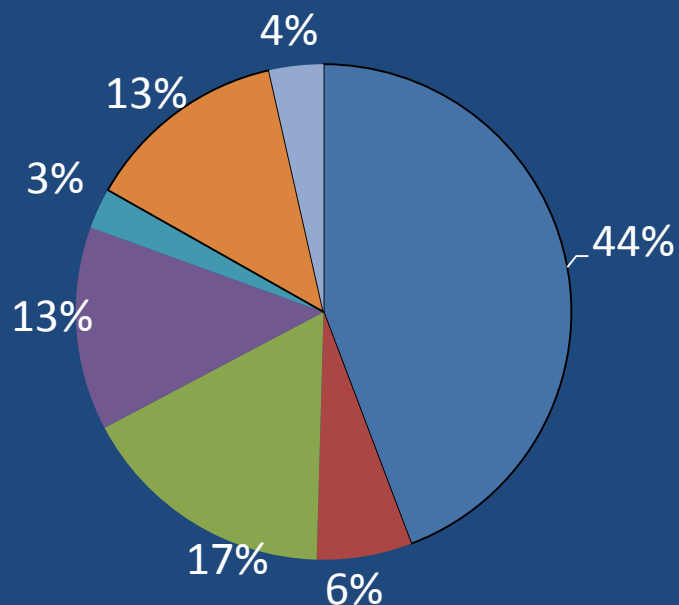
Микобактериоз

- CD4 менее 50 кл/мкл
- Анемия тяжелой степени
- КУБ в материале при отрицательном ПЦР МБТ

Структура внелегочных локализаций

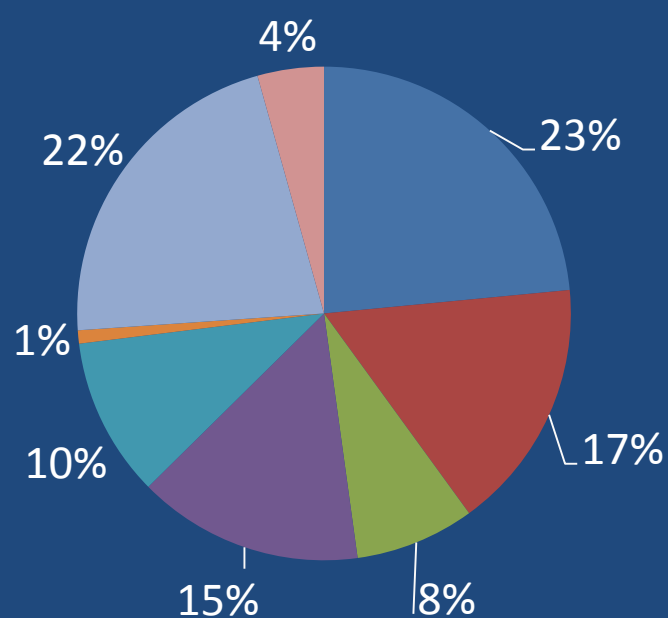
Микобактериоз

63,8% генерализованных форм



Туберкулез

44,8% генерализованных форм



■ мезентериальные лу

■ селезенка

■ ЦНС

■ почки

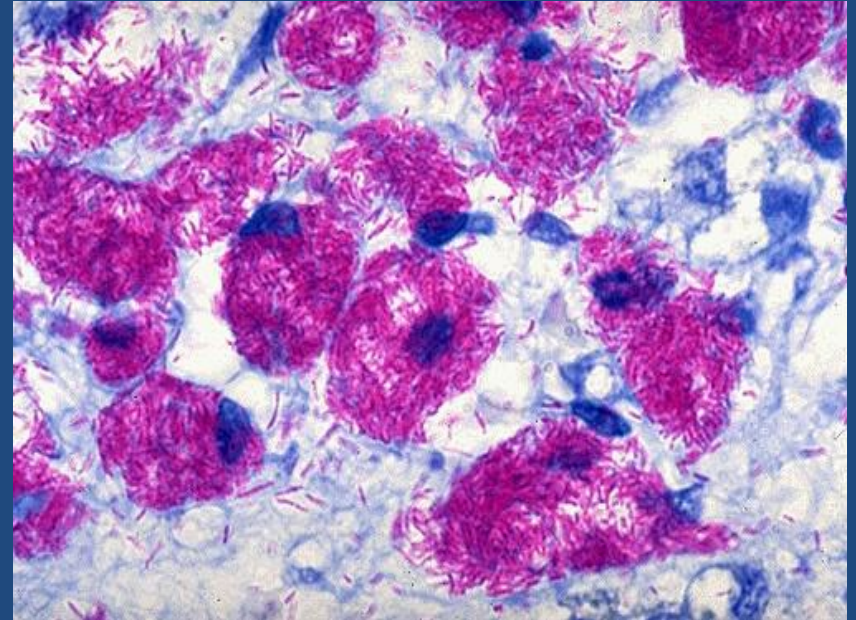
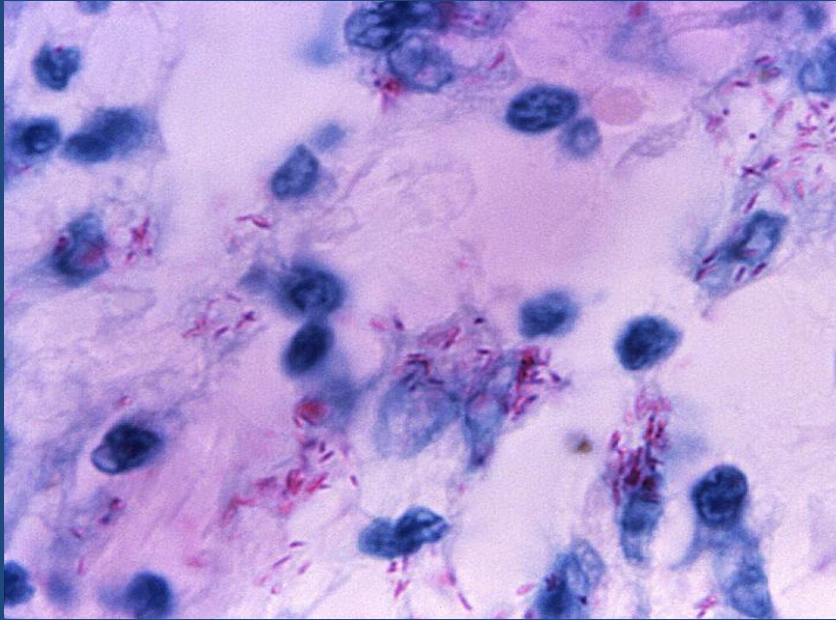
■ печень

■ опорно-двигательный аппарат

■ ПЛУ

■ кишечник

Гистологическая диагностика микобактериоза на фоне ВИЧ-инфекции



МАК: Кислотоустойчивые бактерии выявляются преимущественно внутриклеточно в цитоплазме макрофагов

Заключение

- В последние 2 года отмечается рост случаев регистрации микобактериозов у больных ВИЧ-инфекцией
- В подавляющем большинстве случаев они вызваны *Mycobacterium-avium complex* (МАК)
- Большая часть случаев микобактериоза выявляется в условиях противотуберкулезной службы
- Существуют клинические «опорные критерии» диагностики микобактериоза на фоне ВИЧ-инфекции