

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ МИКОБАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ.

**Врач-инфекционист ГБУЗ НО НОЦ СПИД  
Сабурова О.А.**

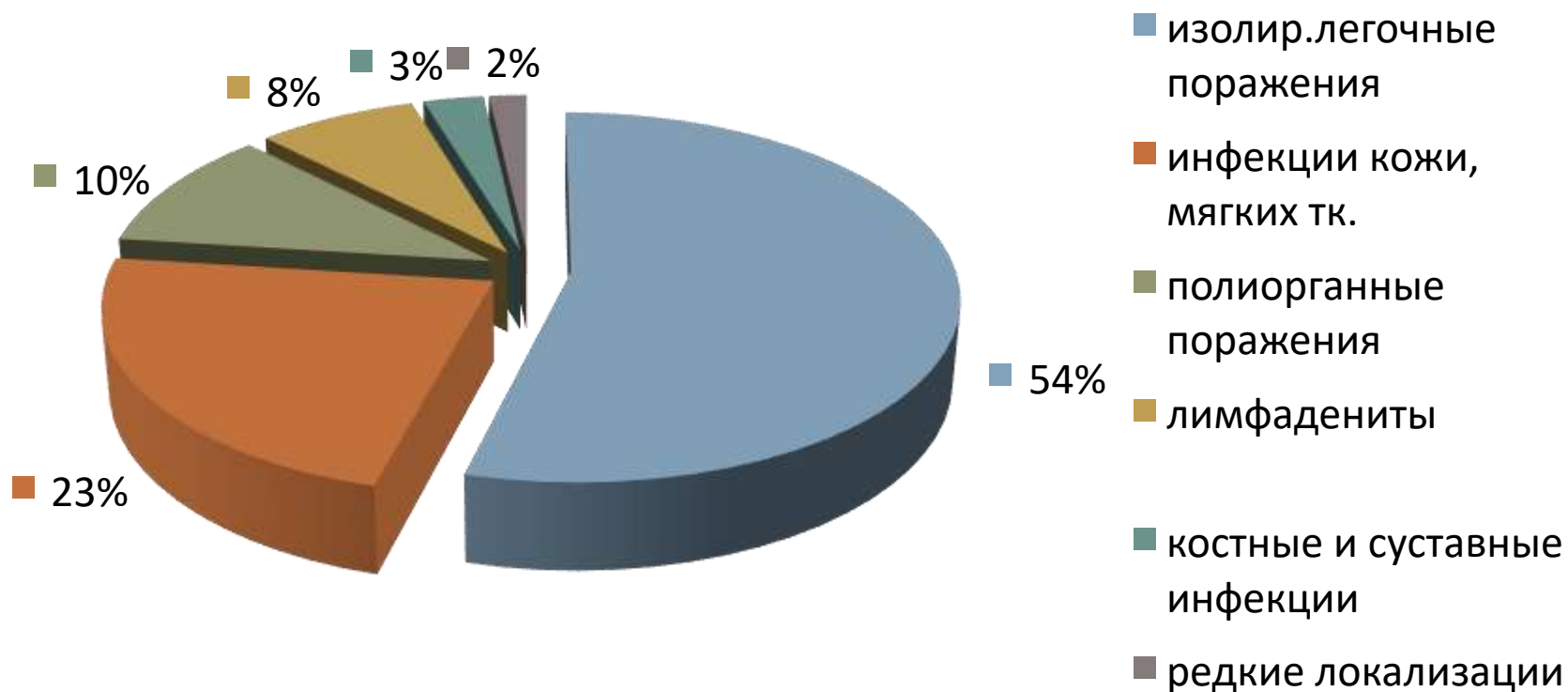
# Эпидемиология микобактериоза



- Заболеваемость микобактериозами от 1 до 2 случаев на 100 000 человек.
- В РФ патологические процессы, вызванные НТМБ у больных ВИЧ-инфекцией, составляют 3–5%.



# Частота локализации НТМБ

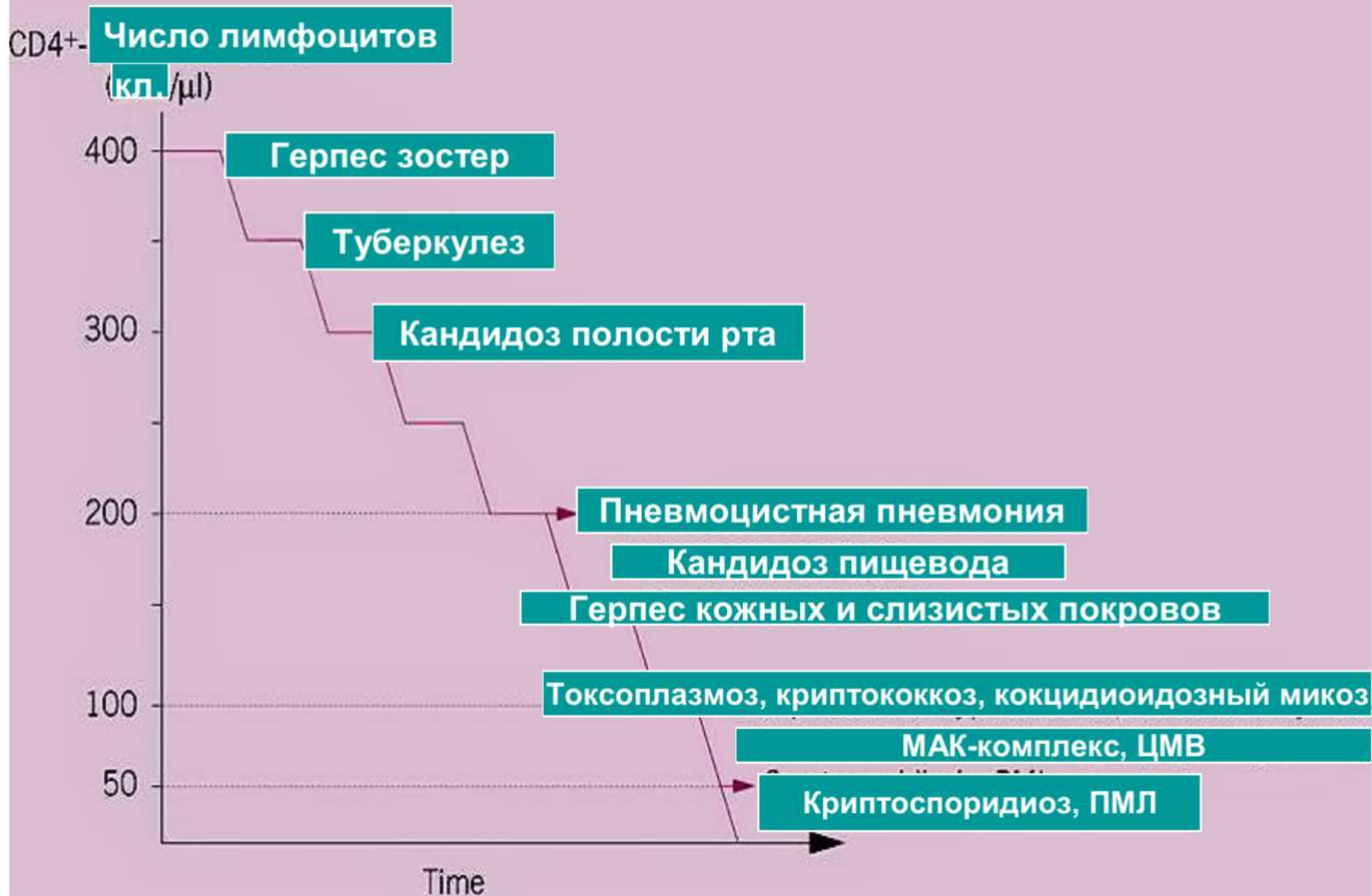


# Факторы, связанные с развитием МАС



- молодой возраст,
- отсутствие использования ВААРТ
- СД 4 –лимфоциты менее 50 кл/мкл.

# СВЯЗЬ МЕЖДУ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ И ЧИСЛОМ ЛИМФОЦИТОВ CD4+



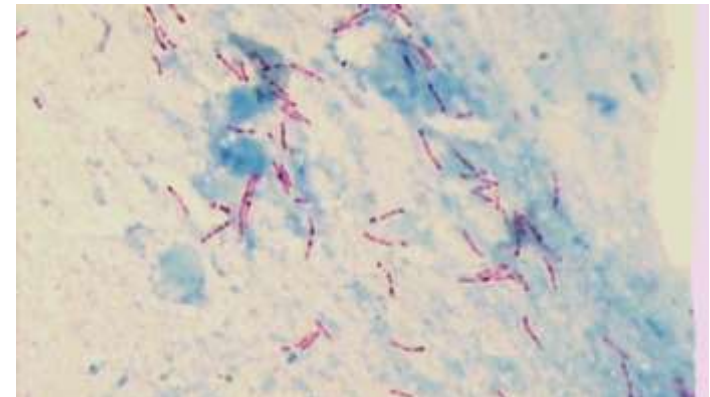
	Генерализованная ЦМВ-инфекция	Лимфома	Криптоспоридиоз	Туберкулез	МАС -инфекция
Клиника	<ul style="list-style-type: none"> <li>длительная лихорадка,</li> <li>истощение,</li> <li>полиорганные поражения</li> <li>надпочечниковая недостаточность с выраженной гипотонией</li> <li>панцитопения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В-симптомы: (лихорадка, потеря массы тела, слабость и потливость).</li> <li>Очень часто поражен ЖКТ: диарея, боли в животе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>диарейный синдром по типу острого энтерита или гастроэнтерита</li> <li>небольшое повышение температуры тела</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>выраженный изнуряющий синдром</li> <li>лихорадка до фебрильных значений.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>гипохромная анемии (ниже 90 г/л) и повышения уровня ЩФ и ЛДГ.</li> <li>На УЗИ, МСКТ, МРТ - конгломераты, мезентериальные лимфатические узлы, иногда с распадом.</li> </ul>
Подтверждение диагноза	<ul style="list-style-type: none"> <li>Содержание ДНК ЦМВ в крови, <math>3.0 \times 10^5</math> и более копий/мл</li> <li>Содержание ДНК ЦМВ в плазме более 50 000 копий/мл.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Биопсия лимфоузла</li> <li>КТ органов грудной клетки, брюшной полости и малого таза.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>обнаружения ооцист криптоспоридий в испражнениях</li> <li>РФА, ИФА и иммунный блот-тинг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Туберкулинодиагностика, микроскопия, ПЦР-диагностика.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>обязательным исследованием считается проведение бактериоскопии с окраской по Цилю-Нильсену и ПЦР для выявления в образце ДНК МБТ</li> </ul>



# Диагностика МАС-инфекции



- Основной метод диагностики — посев крови на специальную среду.
- Обязательным исследованием считается проведение бактериоскопии с окраской по Цилю-Нильсену.
- ПЦР для выявления в образце ДНК МБТ.





# Лечение МАС -инфекции

Рекомендации Европейского клинического общества СПИДа (EACS, 2019)

Индукционная терапия	Антибиотик	Доза	Частота приема
Препараты первого ряда	Кларитромицин	500-1000мг	2 раза в сутки
	+		
	Этамбутол	15мг/кг	1 раз в сут
Препараты активные в отношении МАС	+		
	Рифабутин	5мг/кг	1раз в сут
	Азитромицин	500-1200мг	1 раз в сут
Препараты активные в отношении МАС	Амикацин	15мг/кг/сут в/в	1 раз в сут
	Ципрофлоксацин	500мг	2 раза в сут

Рифампицин неэффективен в отношении МАС.



# Лечение МАС -инфекции



- После индукционной терапии назначается поддерживающая терапия заключается в приеме комбинации АБ, но без рифабутина. Отменяется при СД 4 –лимфоцитах более 100кл/мкл в течение более 6 мес.

# Межлекарственные взаимодействия



- При совместном приеме ATV и кларитромицина последний следует использовать в половинной дозе или назначить другой препарат, поскольку повышение концентрации кларитромицина увеличивает риск удлинения интервала Q-T на кардиограмме.
- Одновременный препарата EFV снижает концентрацию кларитромицина на 39%. В этом случае целесообразно заменить EFV на другой препарат либо кларитромицин на азитромицин.

# Критерии эффективности терапии при МАС-инфекции



## **Клинические критерии неэффективности:**

- Медленное снижение лихорадки,
- длительные сроки регресса симптоматики болезни.

## **Лабораторными критериями неэффективности:**

- длительно сохраняющаяся анемия,
- медленный прирост CD4.

# Клинический случай

- Больная Г, 1985 г.р., ВИЧ–инфекция выявлена в мае 2023г с половым путем передачи.
- В начале мая 2023г. жалобы на жидкий стул менее 10 раз, температуру тела до 38,0.
- Госпитализирована в стационар. Получен рост в крови *S.Epidermidis*. Впервые выявлены АТ к ВИЧ. РНК ВИЧ 1 400 000 коп/мл, СД 4- лимфоциты 57 кл/мкл. Назначена АРВТ по схеме: TDF, 3ТС, DTG.
- ***При выписке диагноз: Сепсис с неутонченным первичным источником. Нозокомиальная очаговая с/долевая правосторонняя пневмония нетяжелая. ДН 0. Железодефицитная анемия легкой степени тяжести.***

# Клинический случай (продолжение)

- Ухудшение самочувствия с сентября: субфебрилитет, жалобы на нарастающую слабость, тахикардию, одышку, увеличение живота, отеки нижних конечностей, тяжесть по ходу кишечника, потеря массы тела - 10 кг за 6 мес. Госпитализирована в стационар.
- В ОАК–лейкопения, анемия. БАК: альбумин – 16г/л. HBsAg, α/НСV – отрицательны. Бак.посев крови: микрофлора не выделена.

# Клинический случай (продолжение)

- Rg легких: признаки обратного развития правосторонней полисегментарной пневмонии.
- ЭхоКС: Диастолическая дисфункция ЛЖ 1 типа. Недостаточность трикуспедального клапана ближе к умеренной. Легочной гипертензии нет, СДЛА 35 мм.рт.ст. Систолическая функция ЛЖ, ПЖ не нарушена, ФВ ЛЖ 64%. Незначительный гидроперикард.

# Клинический случай (продолжение)

- **Диагноз при выписке: Кардиомиопатия смешанного генеза. ХСН IIА. Железодефицитная анемия. Гипоальбуминемия. В24.0**
- На 13.11.23 жалобы на субфебрильную температуру тела, отеки нижних конечностей, увеличение живота, слабость, сухость во рту, периодическую тахикардию, потеря массы тела на 10 кг за 5-6 мес (рост 156см, вес 41кг).
- Госпитализирована в инфекционный стационар.

# Клинический случай (продолжение)

- УЗИ ОБП: Патологические л/узлы. Незначительное расширение воротной и селезеночных вен. Асцит.
- МРТ ОБП: признаки лимфаденопатии 14,16,18 групп л/узлов. Умеренно выражен асцит.
- 14.11.23 пациентка переведена в соматический стационар с жалобами на распирающие боли в левой нижней конечности.



# Клинический случай (продолжение)

- Установлен диагноз тромбоз глубоких вен левой н/конечности. С 17.11.23 с диагнозом: двусторонняя тромбоэмболия легочной артерии переведена в ОРИТ. После стабилизации состояния, пациентка была переведена в пульмонологическое отделение.
- В кале КУМ (+), ПЦР на МБТ (-).
- В кале обнаружена НТМБ - Mycobacterium avium.
- ***Диагноз: ВИЧ –инфекция, 4В ст, ремиссия на АРВТ. Генерализованный микобактериоз. Двусторонняя верхнедолевая пневмония средней тяжести. ДН I. Кахексия. Двусторонняя тромбоэмболия легочной артерии промежуточного высокого риска. Тромбоз глубоких вен левой н/конечности без признаков флотации. ХВН 1.***



# Клинический случай (продолжение)

В соответствии с рекомендациями Европейского клинического общества СПИДа (EACS, 2019) пациентке назначена терапия МАС-инфекции:

- кларитромицин 500мг,
- этамбутол 800 мг,
- рифабутин 150мг,
- амикацин 500мг.

# Критерии эффективности терапии при МАС-инфекции



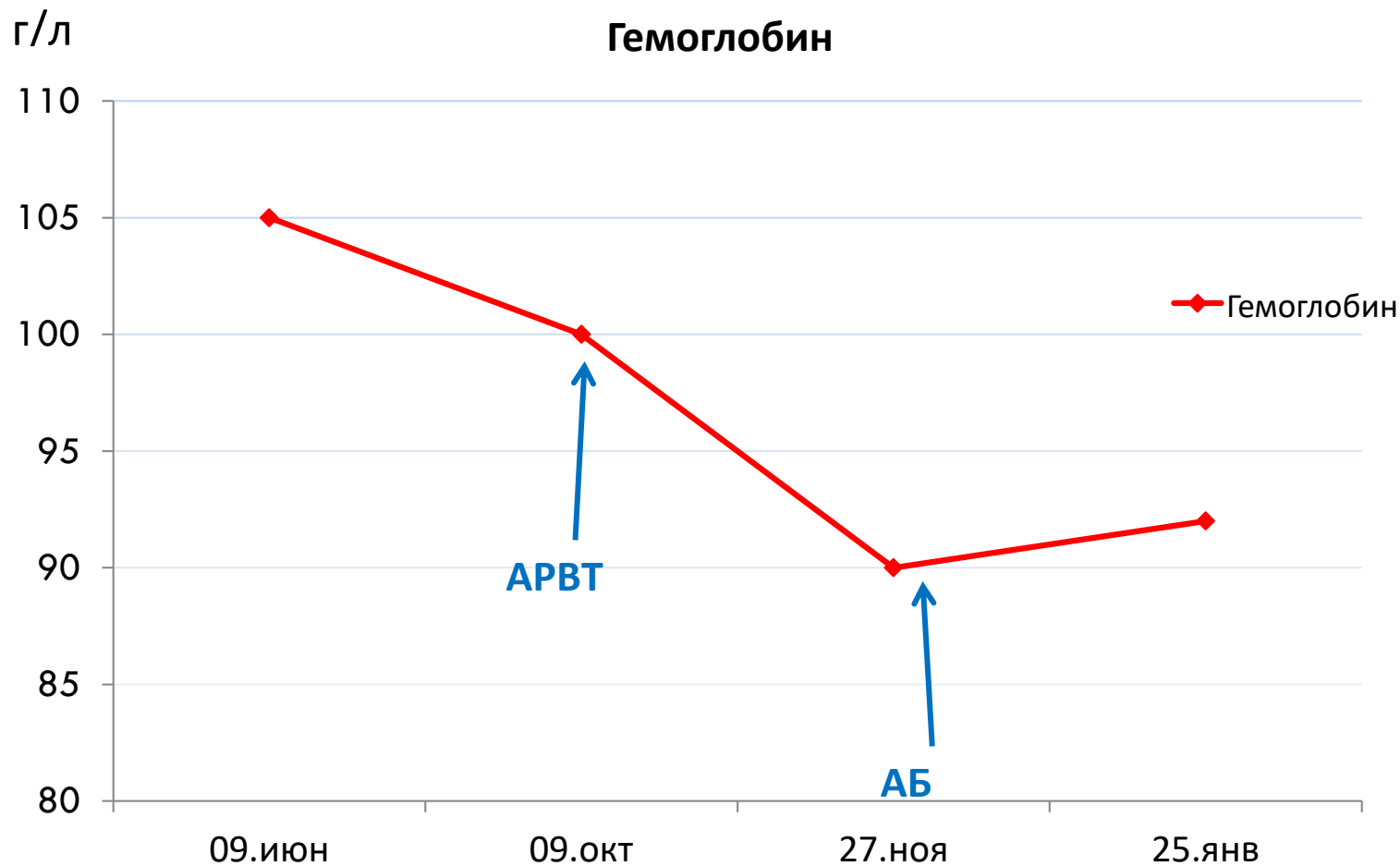
## **Клинические критерии неэффективности:**

- Медленное снижение лихорадки,
- длительные сроки регресса симптоматики болезни.

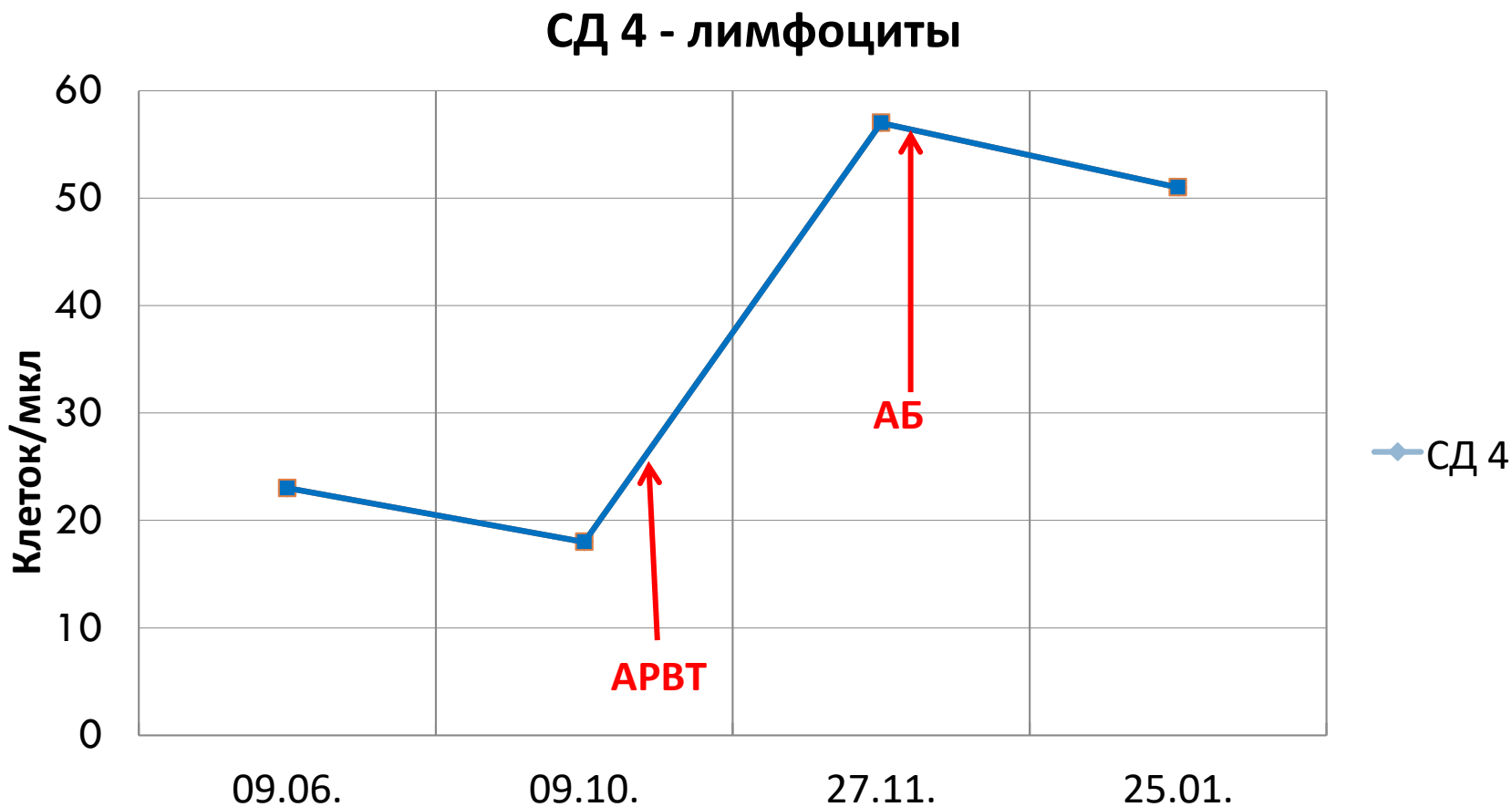
## **Лабораторными критериями неэффективности:**

- длительно сохраняющаяся анемия,
- медленный прирост CD4.

# Оценка эффективности лечения



# Оценка эффективности лечения(продолжение)



# Клинический случай (продолжение)

- На 13.02.24 у пациентки сохраняется периодический жидкий стул, иногда тошнота на фоне приема АБ, отеков видимых нет.
- Температура тела в норме, вес 41 кг.
- Мобильность пациентки затруднена.
- Клинический прогноз сомнительный.

# Выводы

- Данный клинический случай иллюстрирует трудности диагностического поиска внелегочного микобактериоза связанные с неспецифической клинико-лабораторной картиной заболевания.
- Риск летальности у ВИЧ –инфицированных пациентов составляет 15-18%.

# Благодарю за внимание!



г. Нижний Новгород  
15 февраля 2024 года.