

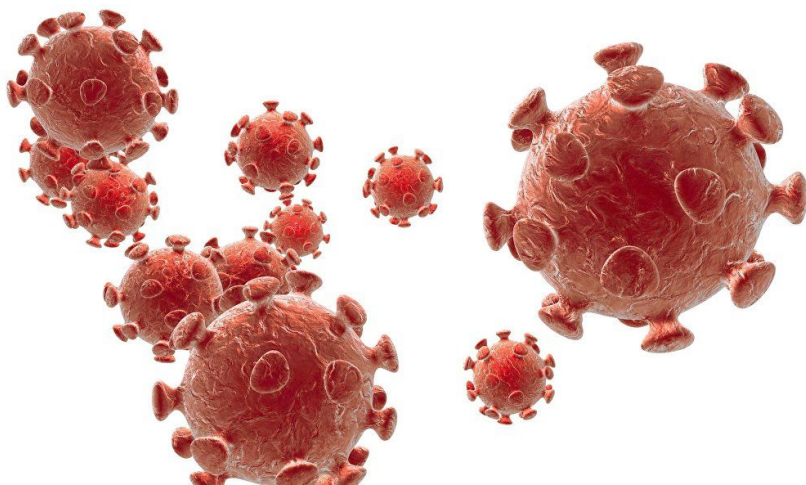


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Современные особенности течения сочетанной инфекции туберкулеза и ВИЧ

*Буканова Маржан Муссаевна
лечебный факультет, 604 группа*

Омск, 2020 г.



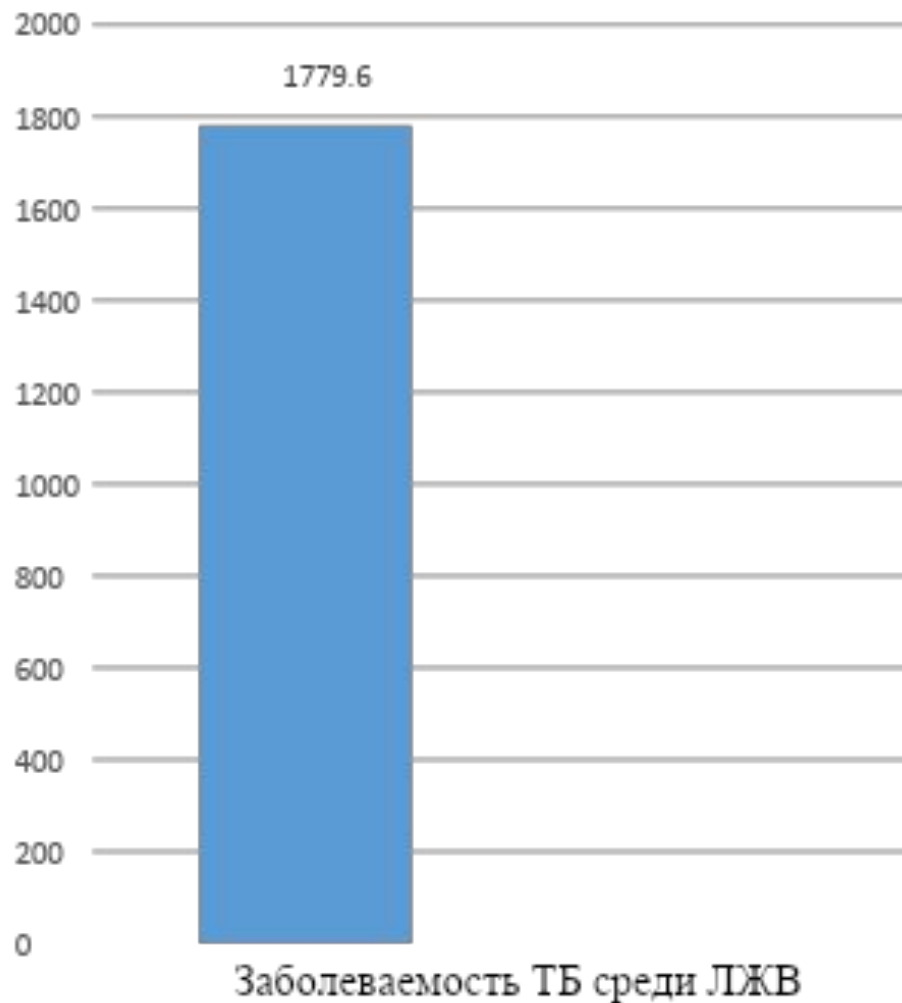
Актуальность обзора

В 2018 году около 10 миллионов человек во всем мире имеет диагноз туберкулез и этот параметр в последнее время остается на сравнительно стабильном уровне.

Среди ВИЧ-позитивных с положительными туберкулиновыми пробами ежегодный риск заболевания туберкулезом составляет 7-10%.

Беспрецедентный рост заболеваемости сочетанной патологией сопровождается высокой летальностью, риск которой в 2 раза выше, чем у пациентов с ВИЧ-инфекцией, независимо от числа CD4-лимфоцитов.

Заболеваемость туберкулезом среди ЛЖВ



На 100 000 человек

Заболеваемость туберкулезом среди ВИЧ-положительных лиц на 2017 год **в 53,3 раза** превышает заболеваемость среди ВИЧ-отрицательных.

Эпидемиологическая ситуация по коинфекции ВИЧ/ТБ

Заболеваемость больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией с 2009 года по 2016 год выросла на 75,4% (с 5,7 до 10,0 на 100 000 населения)

Рост доли пациентов, имеющих ВИЧ-инфекцию, среди впервые заболевших туберкулезом, вставших на противотуберкулезный учет, - с 6,5 % в 2009 году до 20,9% в 2017 году.

Ситуация ТБ/ВИЧ в РФ

На 2018 год: впервые зарегистрированные случаи туберкулеза

78 258 человек

Из них ВИЧ-положительные: **14 797 человек** (20%)

(в 2017 г – 10 489 чел)

Из них проходящие АРВТ: **10 077 человек** (68%)

В Омской области на 2017 год доля больных ТБ/ВИЧ составила

19,9%, из них каждый **четвертый** имеет МЛУ ТБ.

Летальность составляет **5,8%**

Глобальная стратегия и целевые значения в лечении и борьбе с туберкулезом

| Цель | Мир без туберкулёза (нулевой уровень смертности и страданий от ТБС) | | | |
|--|---|------|------|------|
| Показатели | Ключевые точки | | Цели | |
| | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
| Процент снижения абсолютного числа смертей от ТБС (по отношению к 2015 г) | 35% | 75% | 90% | 95% |
| Процент снижения заболеваемости ТБС (по отношению к 2015 г) | 20% | 50% | 80% | 90% |
| Процент пострадавших семей, несущих катастрофические расходы в связи с ТБС | 0% | 0% | 0% | 0% |

Основные проблемы борьбы с туберкулезом в мире

❖ МЛУ/РУ ТБ

500 000 человек

(из них 78% с МЛУ ТВ)

- впервые выявленные - 3,4%

(в РФ – 35%)

- ранее леченные - 18%

(в РФ – 71%)

Страны с наибольшим бременем МЛУ ТБ
– Индия, Китай и

Российская Федерация

❖ ТБ/ВИЧ

251 000 человек

(17,3%) умерших от ТВ в

2018 году были ВИЧ-

положительными

Страны с наибольшим бременем
ТБ/ВИЧ – ЮАР, Нигерия, Индия

Цель обзора

анализ эпидемической ситуации по ТБ/ВИЧ-инфекции в мире и Российской Федерации и особенностей клинического течения сочетанной патологии.

Задачи обзора

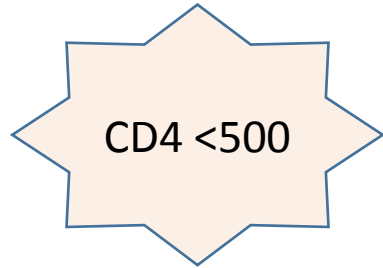
- ❖ Изучить существующие литературные данные о распространенности коинфекции в мире и РФ;
- ❖ Определить отличия клинического течения ТБ/ВИЧ
- ❖ Оценить факторы, определяющие высокую смертность при сочетании ТБ/ВИЧ
- ❖ Разработать тактику диагностического поиска у ВИЧ-позитивных пациентов туберкулезной инфекции.

Обстоятельства и место выявления туберкулеза в зависимости от уровня иммуносупрессии

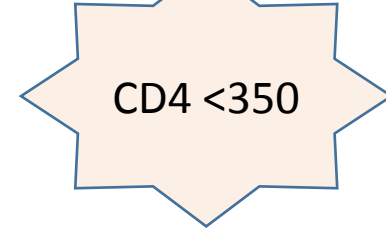
| 2014 | До 100 | 101-200 | 201-350 | Более 350 | всего |
|----------------------------|-------------|-------------|---------|-----------|-------|
| Поликлиника | 41,0 | 50,0 | 62,2 | 56,5 | 49,1 |
| Общесоматический стационар | 31,9 | 34,0 | 18,3 | 29,3 | 29,7 |
| Центр СПИДа | 20,5 | 10,4 | 9,8 | 7,6 | 14,3 |
| 2018 | До 100 | 101-200 | 201-350 | Более 350 | всего |
| Поликлиника | 39,8 | 41,7 | 55,0 | 65,2 | 46,9 |
| Общесоматический стационар | 38,2 | 42,9 | 26,9 | 19,1 | 34,5 |
| Центр СПИДа | 19,5 | 13,1 | 11,5 | 11,2 | 15,3 |
| ПТД | 2,4 | 2,4 | 6,4 | 3,1 | 3,1 |

Патогенез туберкулеза при ВИЧ-инфекции

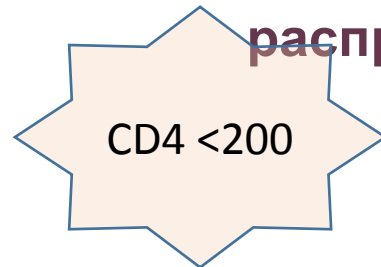
1. Поражение внутригрудных лимфатических узлов



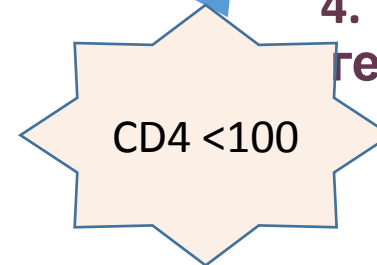
2. Лимфогенная генерализация



3. Органное лимфогенное распространение



4. Гематогенная генерализация



Особенности клинических проявлений ТБ на фоне ВИЧ-инфекции при иммунодефиците

На первый план выступают явления **интоксикации** (лихорадка) и **астенизации** (слабость)

Дефицит массы тела

Кашель **редко**

Внелегочные локализации (лимфатические узлы, перикард, кишечник, кости, мозговые оболочки и др.)

Быстрое прогрессирование заболевания (дни), с возможным развитием туберкулезного сепсиса

Косвенные диагностические критерии туберкулезного сепсиса у ЛЖВ

Выраженный иммунодефицит (CD4 менее 100 кл/мкл)

Упорная лихорадка до фебрильных и высоких цифр, рефрактерная
к неспецифической АБТ

Отсутствие субстрата поражения, при тщательном
диагностическом поиске, объясняющего причину лихорадки

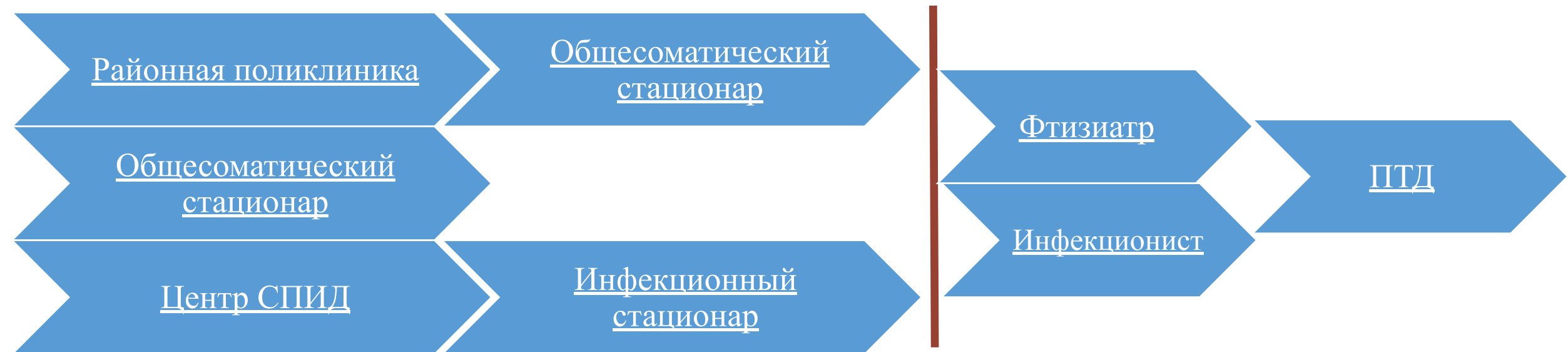
Модели диагностики туберкулеза и вторичных заболеваний у ВИЧ-инфицированных

Идеальная модель



Срок от обращения до установления диагноза 3-5 дней

Реальная модель



Срок от обращения до установления диагноза **до 30 дней!**

Алгоритм диагностического поиска



Формирование лечебно-диагностического маршрута пациента

Основные предикторы летального исхода у больных ТБ/ВИЧ

- ❖ ТБ с поражением трех и более локализаций
- ❖ ТБ менингоэнцефалит
- ❖ МЛУ ТБ
- ❖ Абдоминальный ТБ
- ❖ CD4-лимфоцитов менее 100 кл/мкл
- ❖ ТБ перикардит
- ❖ Милиарный ТБ

Обнаружение МБТ при туберкулезе ОД у больных ВИЧ-инфекцией

| Авторы | Частота выявления МБТ в мокроте, % |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Романцева Н.Э., 2010, Ростов-на-Дону | 88,1 |
| Пантелеев А.М., 2012, С-Пб | 75,4 |
| Ленок Г.В., 2012, Иркутск | 63,5 |
| Пьянзова Т.В., 2014, Кемерово | 60,2 |
| Поваляева Л.В., 2011, Самара | 45,5 |
| Зими́на В.Н., 2012, Москва | 42,7 |
| Алексеева Л.П., 2008, Москва | 17,0 |

Инвазивная микобактериальная инфекция у ЛЖВ

Этиология bacteriemia у ЛЖВ

Внегоспитальная инфекция кровотока у ЛЖВ, наиболее частые возбудители:

- ❖ **часто:** *Streptococcus pneumoniae*
- ❖ *Staphylococcus aureus*. У ЛЖВ чаще, чем у людей в популяции регистрируют MRSA-штаммы *S.aureus*, особенно при низком содержании CD4-клеток.
- ❖ **Микобактерии (МБТ)**
- ❖ **реже:** Грам (-): non-typhoid *Salmonella*, *E.coli*;
- ❖ Грам (+): коагулазонегативные стафилококки (наиболее часто *S. epidermidis*).
- ❖ **редко:** грибы: *Cryptococcus*, *Histoplasma capsulatum*, дрожжеподобные грибы.

Наиболее оправдано исследовать кровь для выявления МБТ у ВИЧ-инфицированных пациентов с подозрением на туберкулез при комбинации следующих, так называемых, «предтестовых маркеров»:

- ❖ Иммуносупрессия с количеством CD4 менее 100 клеток/мкл
- ❖ Анемия средней степени тяжести и тяжелая
- ❖ Тяжелое состояние больного
- ❖ Отсутствие кашля (невозможность собрать мокроту)

Лечение ТБ у больного ВИЧ-инфекцией

1. Принципы назначения ХТ не отличаются от таковых у больных без ВИЧ-инфекции
2. Учитывать лекарственные взаимодействия с АРВТ
3. Помнить о ВСВИ (IRIS)

Причины высокой летальности

- ❖ Несвоевременное начало терапии при более прогрессивном течении заболевания
- ❖ Полипрагмазия ведет к большому числу нежелательных явлений и вынужденных отмен препаратов
- ❖ Наличие оппортунистических инфекций
- ❖ Чаще – зависимость (алкогольная, наркотическая)
- ❖ Другие сопутствующие заболевания (гепатит)
- ❖ Более низкая приверженность

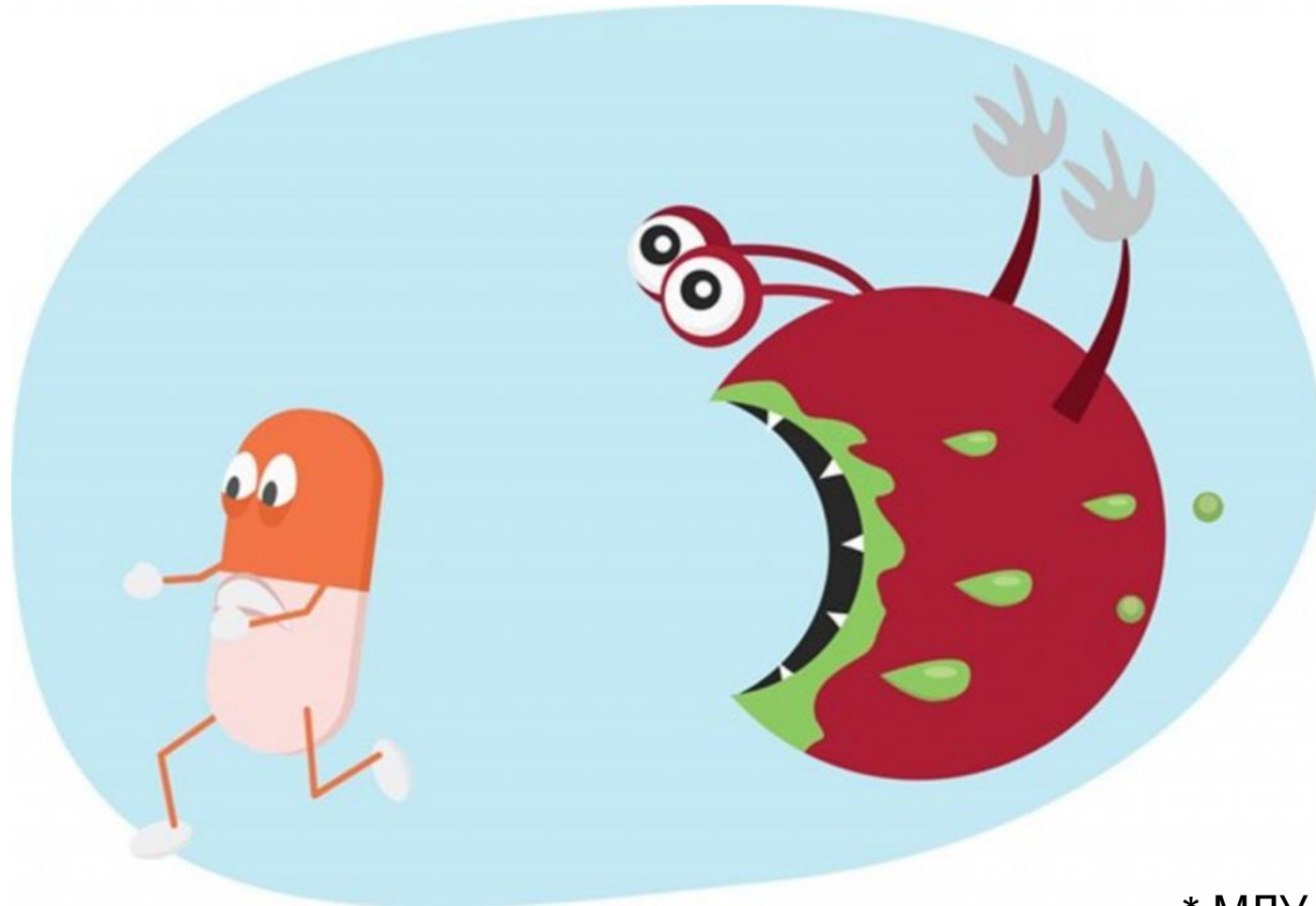
Заключение

1. В настоящее время на фоне стабильного показателя заболеваемости туберкулезом увеличилась доля пациентов, имеющая сочетанную инфекцию туберкулеза и ВИЧ.
2. Наличие атипической клинической симптоматики ВИЧ-ассоциированного туберкулеза привело к его позднему диагностированию на этапах поликлиники и общесоматического стационара, что обуславливает риск высокой летальности у данного контингента лиц.

Заключение

3. Полипрагмазия является одним из факторов развития нежелательных явлений, в том числе развития токсического гепатита, требующая проведения дальнейших исследований.
4. Соблюдение диагностического алгоритма позволит снизить показатели выявления туберкулеза на поздних стадиях ВИЧ-инфицирования. Необходимо рассмотреть введение анализаторов в повседневную практику для выделения микобактерий (ВАСТЕС 13А, ВАСТЕС Мусо etc.)

Благодарю за ваше внимание!



* МЛУ/ШЛУ ТБ