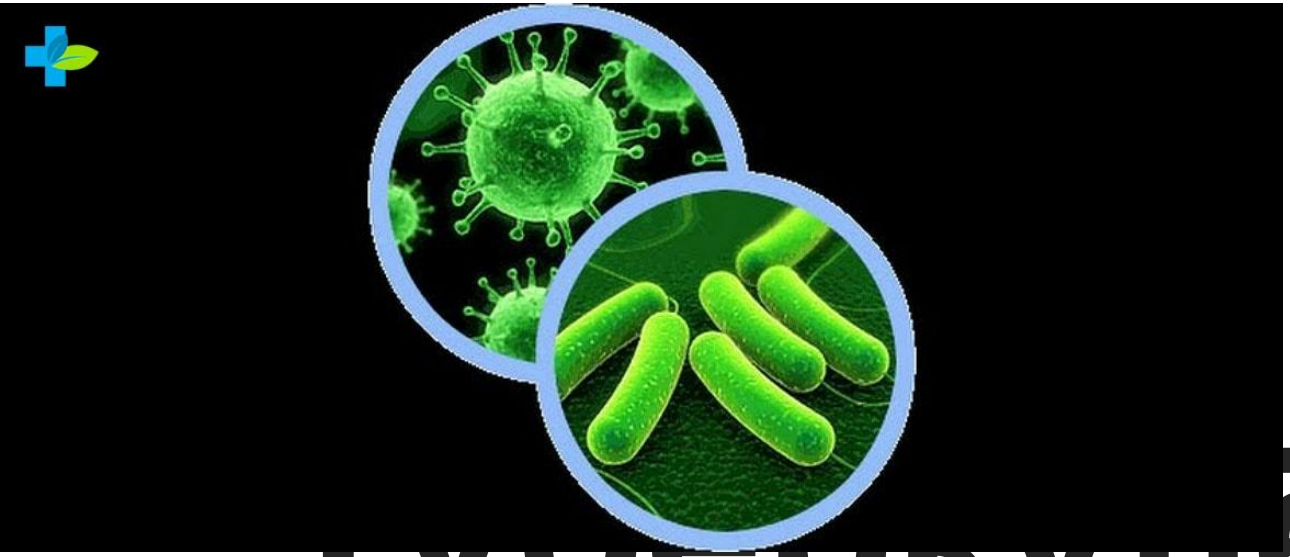


# Туберкулёз и ВИЧ

ДУНАЙ К.А.

603 ПЕД.

# ВИЧ-инфекция

- инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека.
- ВИЧинфекция – медленно прогрессирующее антропонозное заболевание с контактным механизмом передачи, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы (преимущественно Т-хелперов), в результате чего организм становится высоко восприимчив к оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном итоге приводят к гибели больного.

# Туберкулез – одна из главных оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных лиц.

- Тяжесть клинических проявлений туберкулезного процесса тем больше, чем меньшее количество CD4+ клеток циркулирует в периферической крови.

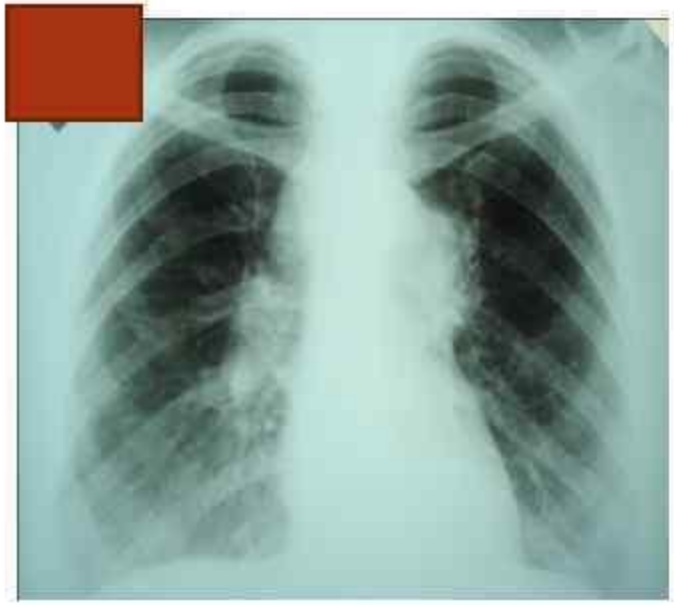
- Обследование на туберкулёз у ЛЖВ, следует начинать с вопросов, касающихся четырех главных симптомов***: кашель в настоящее время, лихорадка более двух недель, потеря массы тела и потливость в ночное время***.
- У ВИЧ-инфицированных взрослых и детей с любым из перечисленных симптомов может иметь место активный туберкулёз. Их необходимо обследовать на туберкулёз и другие заболевания.

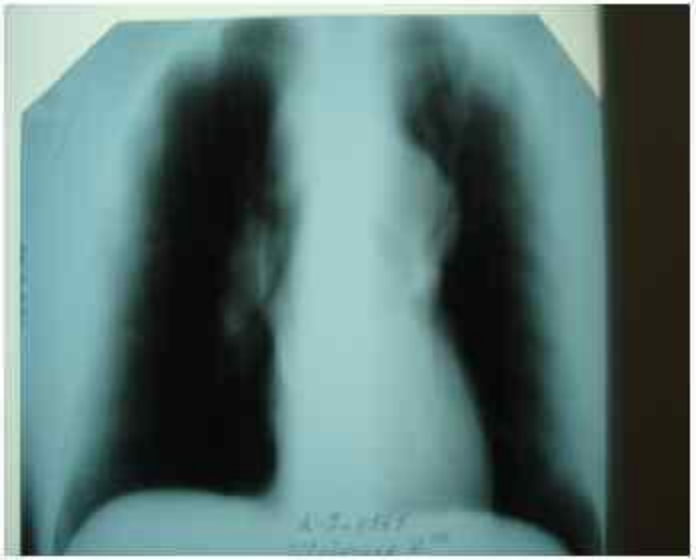
# Особенностями клинической симптоматики туберкулеза

- клинические проявления, схожие с проявлениями туберкулёза, могут быть связаны и с другими вторичными заболеваниями, и, следовательно, менее специфичны для туберкулёза, чем у лиц с ВИЧ-негативным статусом.
- Иммунологические тесты (ТКП, тест с АТР) у ВИЧ-позитивных лиц (у взрослых и детей) при иммуносупрессии обладают меньшей чувствительностью, чем у ВИЧ-негативных.
- ВИЧ-инфицированные лица значительно чаще, чем ВИЧ-негативные, могут иметь заболевания, обусловленные несколькими причинами, что может маскировать ответ на противотуберкулёзную терапию.
- У ВИЧ-инфицированных лиц рентгенологические изменения в легких при туберкулёзе могут быть схожими с другими вторичными и оппортунистическими заболеваниями, что затрудняет интерпретацию скиалогической картины специалистами лучевой диагностики.

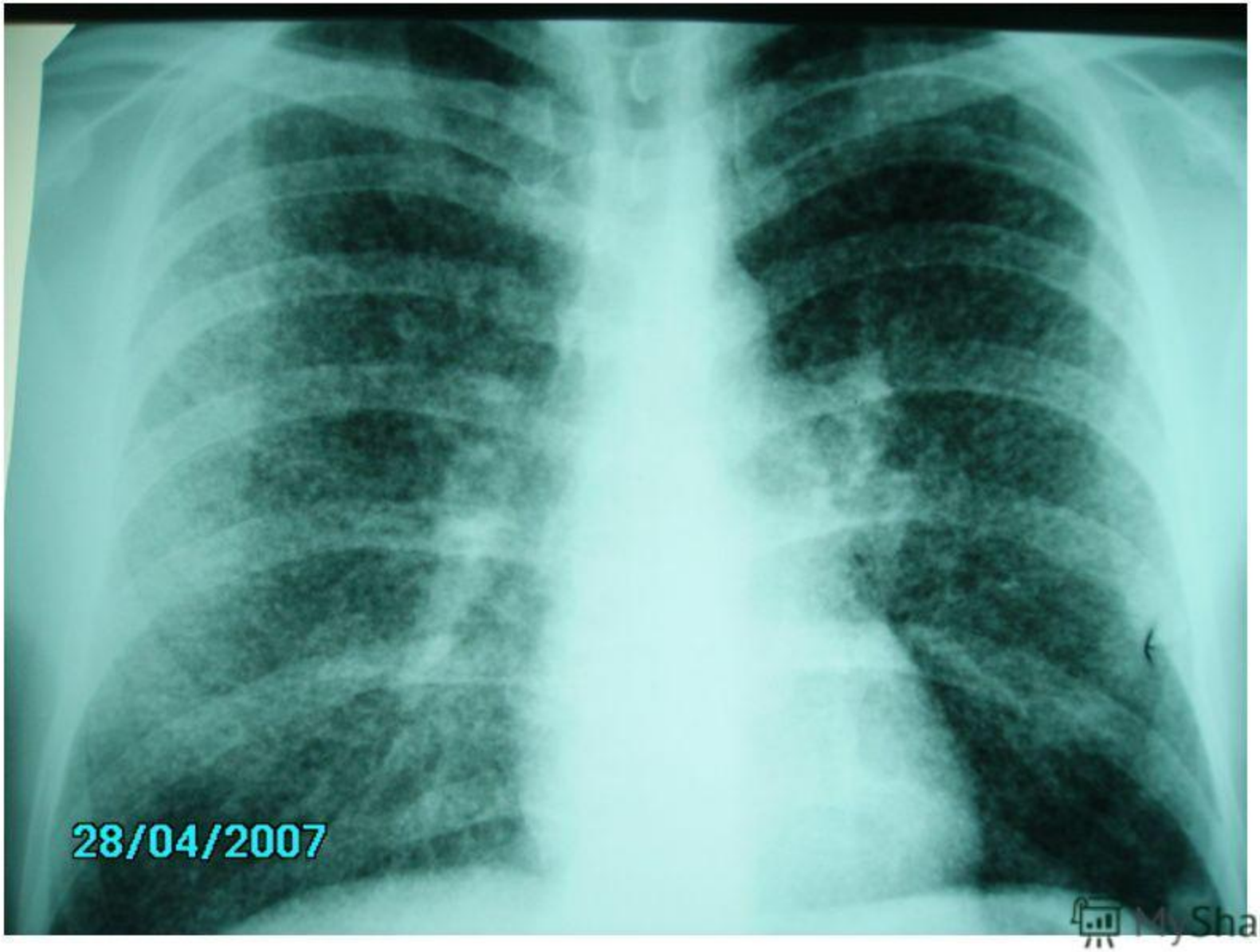
- Туберкулёз, развивающийся у пациентов при значительной иммуносупрессии (уровень CD4+лимфоцитов менее 200 клеток/мкл), часто носит генерализованный характер с одновременным поражением нескольких систем и органов.
- Большинство ВИЧ-инфицированных детей заражаются вирусом перинатально. Поэтому максимальная распространенность ВИЧ-инфекции среди детей приходится на младенцев и детей до 5 лет, которые составляют возрастную группу, где наиболее сложно выяснить причину острого или хронического заболевания лёгких, в том числе и туберкулёза.
- У ВИЧ-инфицированных детей чаще встречаются хронические или острые лёгочные заболевания, чем у ВИЧ-негативных.

# *Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов*



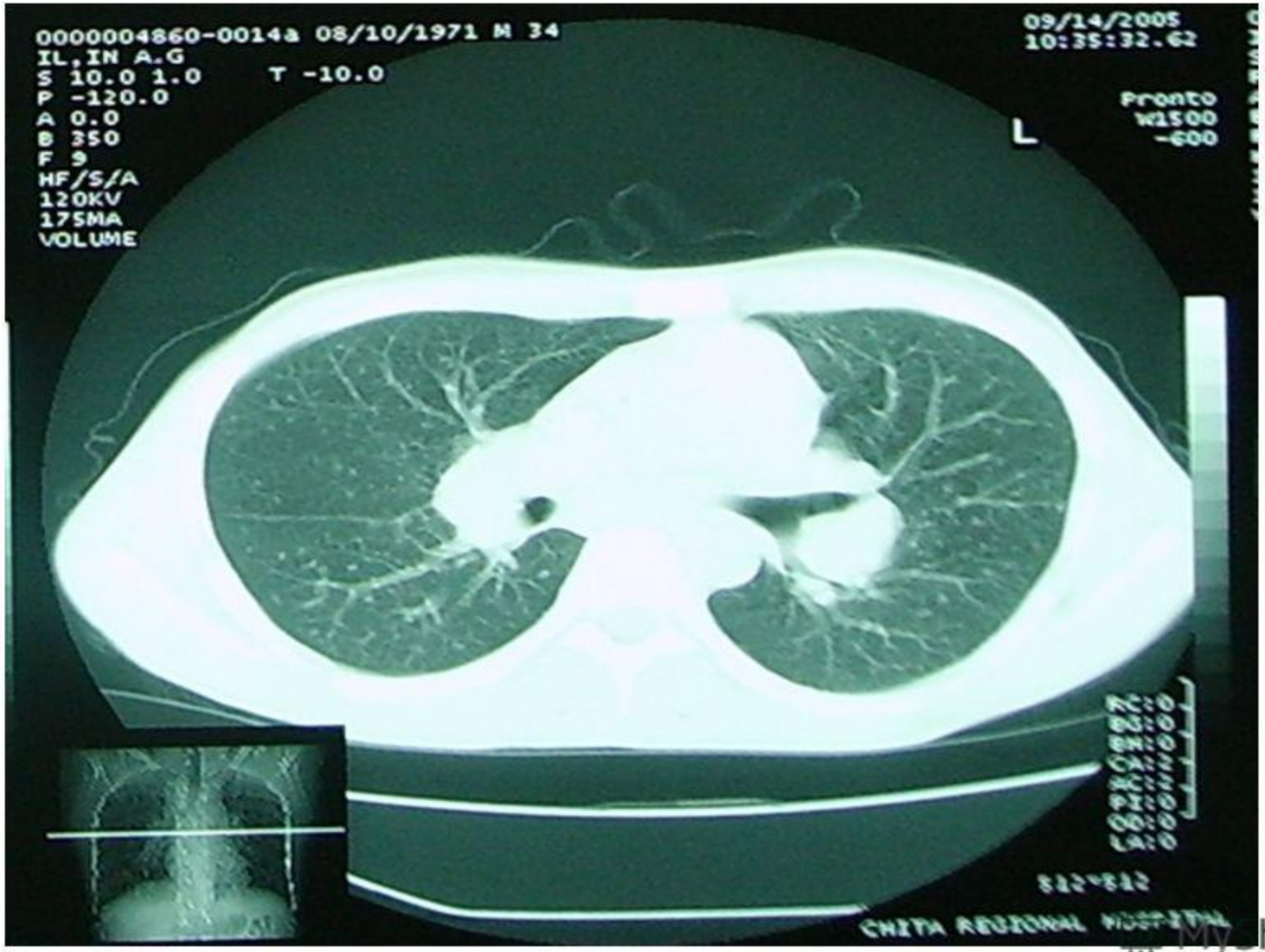


# милиарный туберкулез у ВИЧ-инфицированного



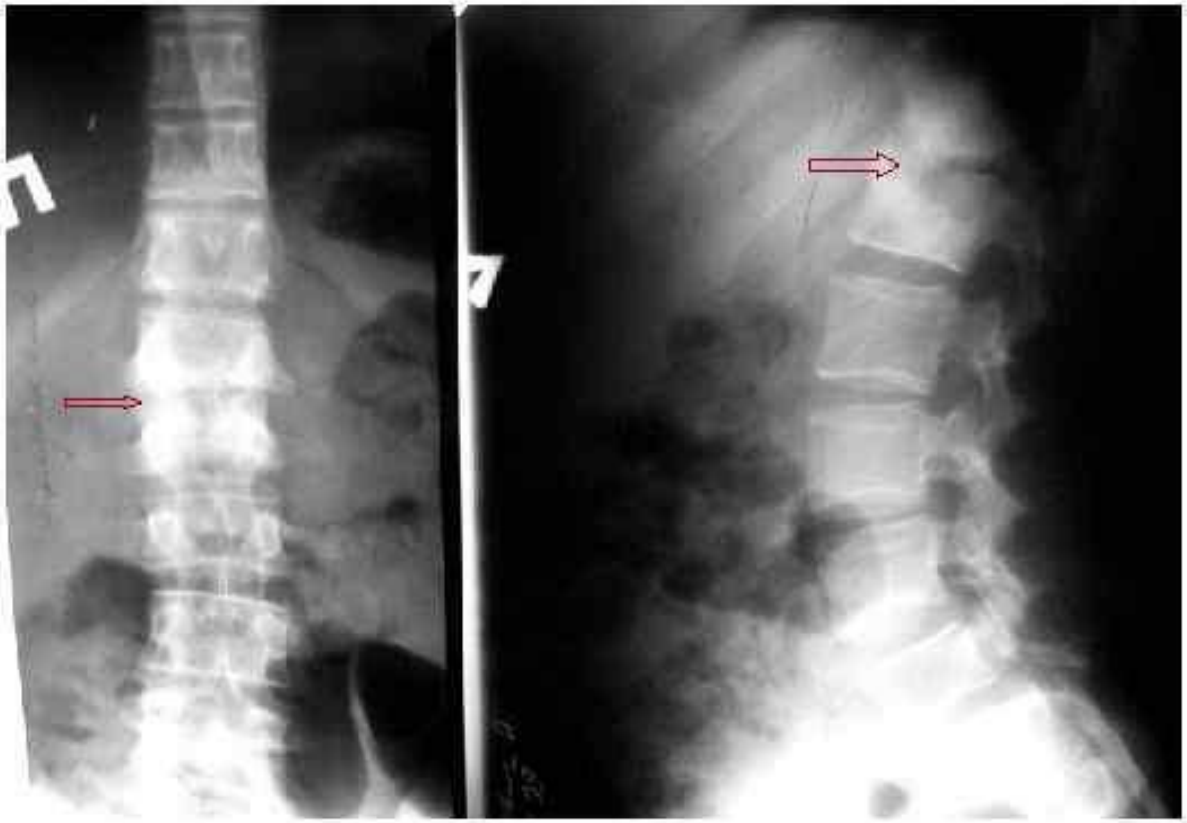

MyShared

# Милиарный туберкулез у ВИЧ-инфицированного



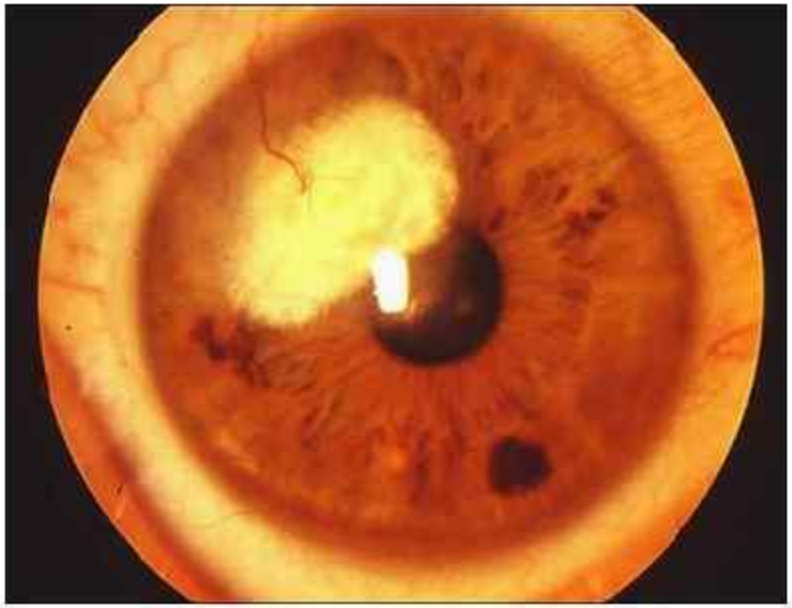

My shared

# Туберкулез поясничного отдела позвоночника (L1-L2)

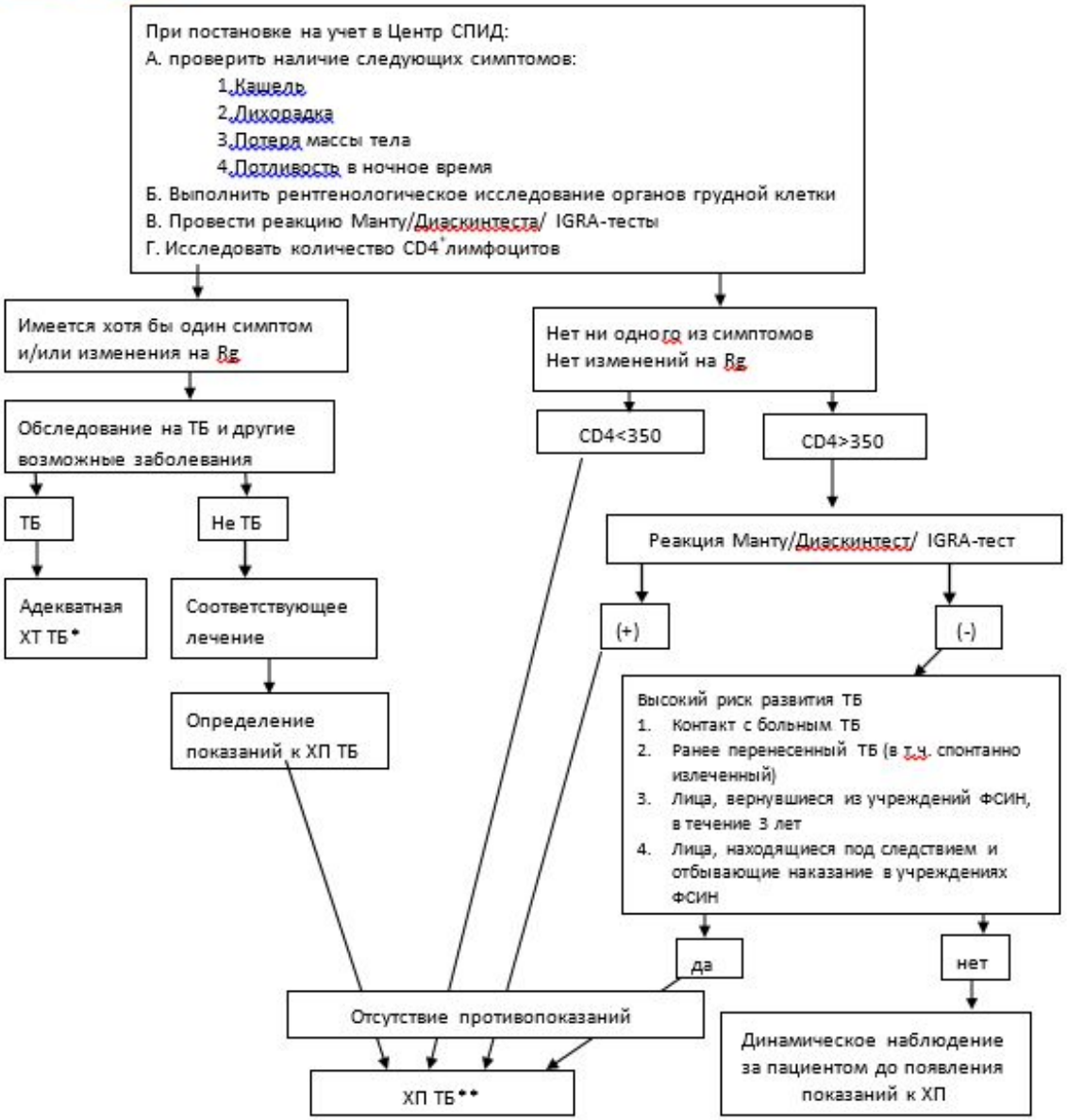


## Туберкулёзный иридоциклит. Очаговая форма

(туберкулёз радужки)

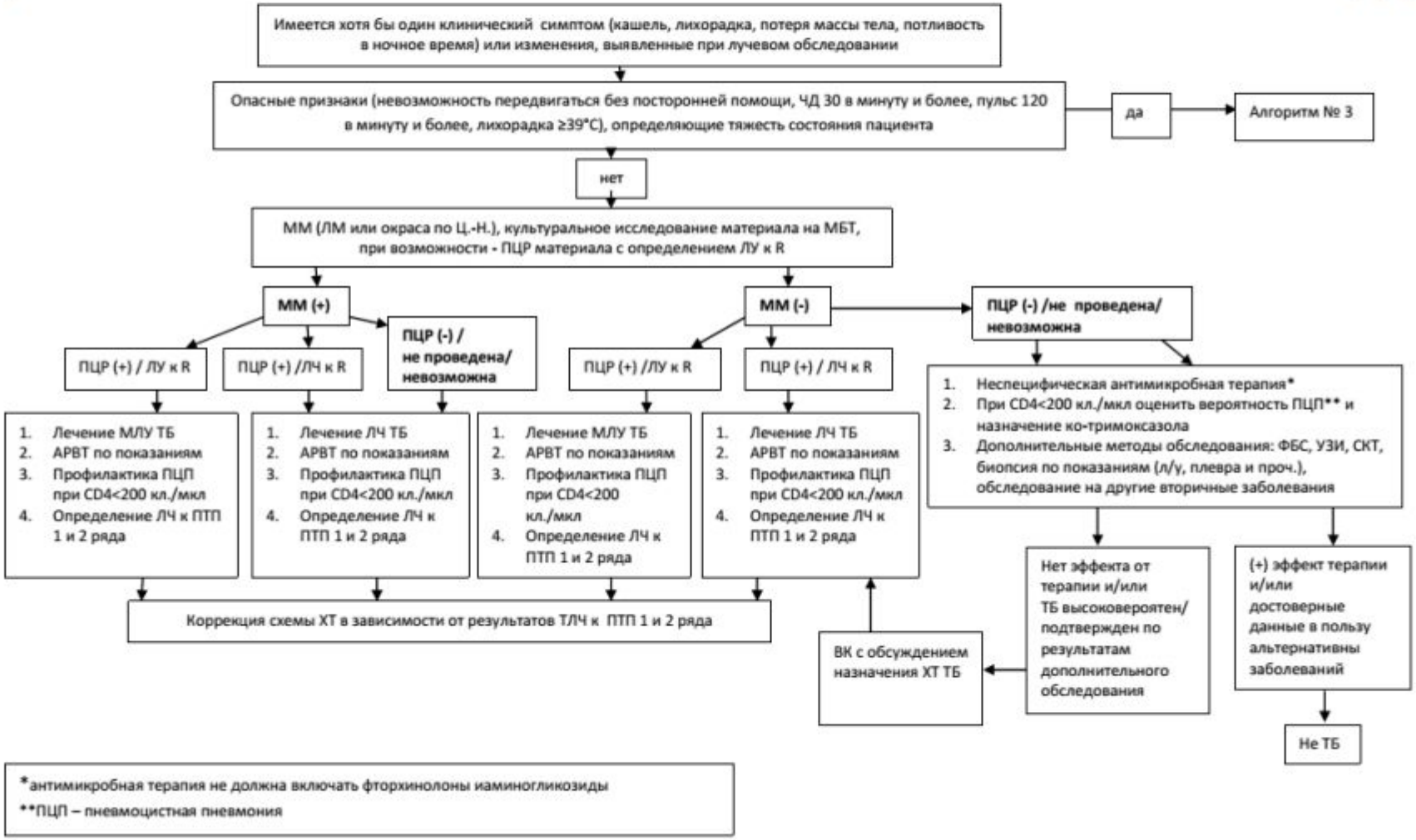


**Приложение 1. Алгоритм выявления и назначения химиопрофилактики туберкулёза среди людей, живущих с ВИЧ**




*ХТ ТБ – химиотерапия туберкулёза

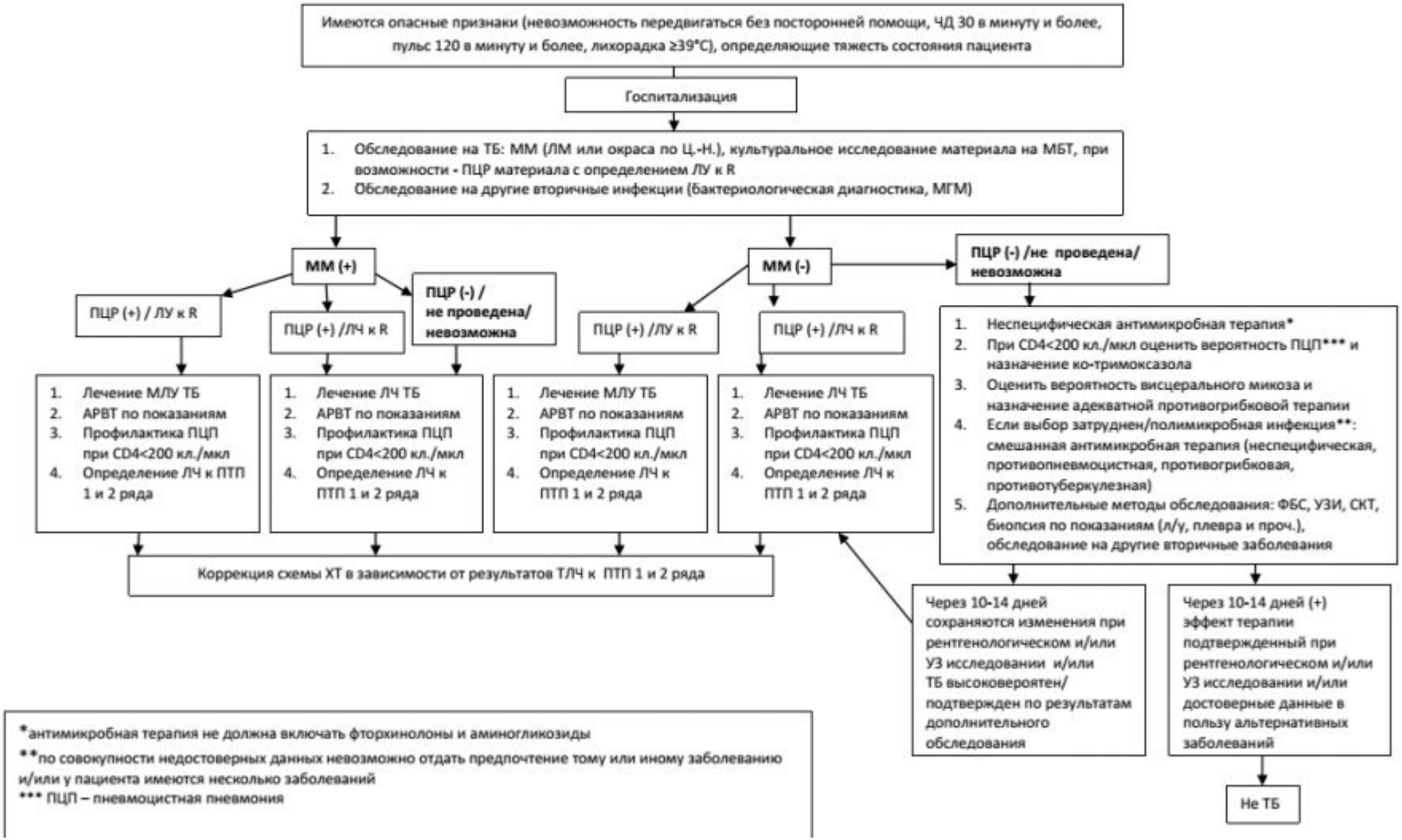
**Приложение 2. Алгоритм диагностики туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией с симптомами и/или изменениями на рентгенограмме, подозрительными на туберкулёз**




*антимикробная терапия не должна включать фторхинолоны иаминогликозиды

**ПЦП – пневмоцистная пневмония

## Приложение 3. Алгоритм диагностики туберкулёза у тяжелых ВИЧ-инфицированных больных



# Особенности лечения туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией

- Лечение туберкулёза проводится врачом-фтизиатром совместно с врачом-инфекционистом, который назначает АРВТ и проводит её мониторинг, осуществляет консультативную помощь в диагностике и лечении других вторичных заболеваний.
- Принципы лечения туберкулёза у больных ВИЧ-инфекцией не отличаются от таковых у лиц без ВИЧ-инфекции.

- Выбор режима основывается на данных анамнеза и спектра лекарственной устойчивости выделенного возбудителя. Из анамнеза имеет значение: лечился ли ранее пациент от туберкулёза (регистрационная группа), результаты ТЛЧ в предыдущих случаях лечения, исходы предыдущего лечения, контакт с больным туберкулёзом.
- До получения результатов ТЛЧ важно правильно определить, относится ли пациент к группам высокого риска МЛУ ТБ.

# Группы высокого риска МЛУ ТБ:

- заболевшие из достоверного контакта с больным МЛУ ТБ;
- больные туберкулёзом, ранее получившие 2 и более неэффективных курсов химиотерапии туберкулёза;
- больные с рецидивом туберкулёза и другие случая повторного лечения, если ранее у них была выявлена ЛУ к одному из основных препаратов – изониазиду или рифампицину;
- больные с отрицательной клинико-рентгенологической динамикой процесса, а также с сохранением или появлением бактериовыделения на фоне контролируемого лечения по стандартным режимам химиотерапии;
- дети с остропрогрессирующими формами туберкулёза из контакта с больными, ранее получавшими два и более неэффективных курса химиотерапии туберкулёза или умершими от туберкулёза при отсутствии результатов определения лекарственной чувствительности возбудителя.

- Режимы химиотерапии назначаются на основании индивидуальных результатов определения лекарственной устойчивости возбудителя: I - при лекарственной чувствительности, II - при монорезистентности к H или полирезистентности, III - при эмпирическом назначении противотуберкулёзной терапии, IV - при МЛУ, V - при ШЛУ.

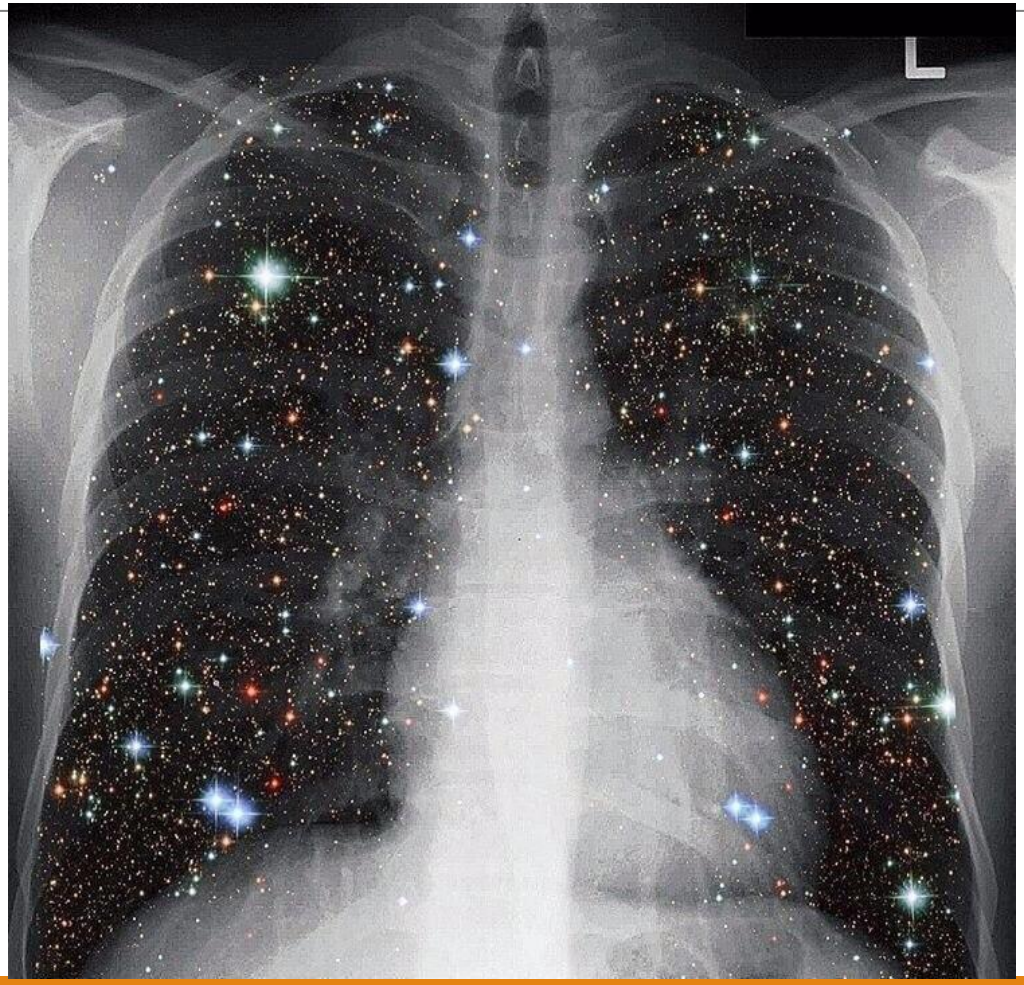
- ***Дети с ко-инфекцией ТБ/ВИЧ*** должны получать терапию, состоящую из комбинации четырех препаратов (*изониазид, рифампицин/рифабутин, пиразинамид, этамбутол*) в течение минимум 3 месяцев, затем - трехкомпонентную терапию (*изониазид/рифампицин/рифабутин/этамбутол/пиразинамид*) в течение как минимум 6 месяцев. В режиме противотуберкулёзной терапии настоятельно рекомендовано использовать препарат группы рифампицина (*рифампицин/рифабутин*) в течение всего курса лечения. Поэтому схема АРВТ у детей на период лечения туберкулёза должна быть скорректирована с учетом лекарственных взаимодействий антиретровирусных препаратов с рифампицином или рифабутином.

**В настоящее время АРВТ проводится по схемам, так называемой, высокоактивной терапии.**
**То есть пациенту одновременно назначают не менее трех антиретровирусных препаратов.**

- **Предпочтительные схемы** - схемы с доказанной вирусологической эффективностью, благоприятной переносимостью, экономически обоснованные, назначаемые большинству пациентов.
- **Альтернативные схемы** - схемы с доказанной вирусологической эффективностью, хорошей переносимостью, назначаемые особым категориям пациентов или пациентам при наличии противопоказаний к использованию предпочтительных схем.
- **Приемлемые схемы** - схемы, эффективность которых менее изучена, или нежелательные явления выражены в большей степени по сравнению с предпочтительными или альтернативными схемами. Приемлемые схемы могут применяться только при невозможности (например, из-за непереносимости) назначения предпочтительных и альтернативных схем.

- Прогноз при туберкулёзе и ВИЧ Продолжительность жизни при туберкулёзе и ВИЧ-инфекции зависит от многих факторов: от запущенности патологии; наличия вторичных поражений внутренних органов; от уровня CD4 (чем они ниже, тем скорее наступит летальный исход).
- При терминальной стадии ВИЧ любая терапия не приносит желаемого результата.

# ВИЧ-инфекция - одна из основных причин роста заболеваемости туберкулезом в мире.

- Почти половина ВИЧ-инфицированных после заражения МБТ в течение года заболевают ТБ.
- Клиническая картина и течение ВИЧ-ассоциированного ТБ зависят от стадии ВИЧ-инфекции и степени нарушения иммунного статуса больного.
- В случаях диагностики ТБ у больных с ВИЧ-инфекцией важно в кратчайшие сроки приступить к ХТ.
- ВИЧ-инфицированные люди отличаются высоким риском заболевания ТБ.
- Они нуждаются в динамическом наблюдении и проведении специальных профилактических мероприятий.

# Благодарю за внимание!