

A large, detailed illustration of a human eye. The iris is a vibrant blue and contains a woman with long brown hair, wearing a light blue dress, who appears to be floating or swimming. The eye is surrounded by long, dark eyelashes. The background is a warm, golden-brown color.

ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

Введение

- ВИЧ-инфекция, если ее не лечить, приводит к усилению иммунодефицита и к повышению восприимчивости в отношении инфекционных заболеваний, в том числе и туберкулеза.
- Именно ВИЧ-инфекция привела к эпидемии туберкулеза во многих странах, особенно в странах Африки и к югу от Сахары, а также к значительному нарастанию туберкулеза в Азии и Южной Америке.
- Туберкулез в популяциях со значительной распространенностью ВИЧ-инфекции стал ведущей причиной заболеваемости и смертности.
- Поэтому программы по борьбе с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией взаимосвязаны.

ВИЧ и СПИД

The background of the slide is a microscopic image of HIV viruses. The viruses are spherical with a distinct outer envelope and a core. They are covered in numerous small, hair-like projections called glycoprotein spikes, which give them a crown-like appearance. The image is in shades of blue and white, with a dark background.

- Со времени первого описания СПИДа в 1981г. Исследователи обнаружили два серотипа ВИЧ, которые вызывают СПИД.
- ВИЧ-1 - серотип, который доминирует во всем мире.
- ВИЧ-2 - чаще встречается в странах Западной Африки, Восточной Африки, Европе, Азии, Латинской Америке.

Пути передачи ВИЧ:

- I. половой контакт;
- II. через кровь (при гемотрансфузиях зараженной крови, инъекциях контаминированными шприцами и иглами, при использовании нестерильных режущих или колющих инструментов);
- III. от матери к ребенку.

Как ВИЧ инфицирует клетки

- ВИЧ инфицирует клетки, на поверхности которых имеется антиген CD4. Это Т-хелперы субпопуляция Т-лимфоцитов, которой принадлежит решающая роль в клеточном иммунитете.
- В последние годы было также выявлено, что для проникновения ВИЧ в клетку необходимы и другие молекулы, называемые хемокинами.

Как ВИЧ разрушает иммунную систему

- Вич вызывает прогрессирующее уменьшение CD4-Т-лимфоцитов, а у сохранивших жизнеспособность CD4-Т-лимфоцитов нарушается функция, что неизбежно приводит к нарастанию иммунодефицита.

Естественная эволюция ВИЧ-инфекции

- Острая ВИЧ-инфекция («первичная ВИЧ-инфекция», острый синдром сероконверсии)
- Бессимптомная ВИЧ-инфекция
- Персистирующая генерализованная лимфоаденопатия (ПГЛ)
- Трансформация ВИЧ-инфекции в ВИЧ-связанные заболевания и СПИД
- Прогрессирующая стадия иммунодепрессии («полностью развившейся СПИД»)

Клиническая классификация ВИЧ-инфекции и ВИЧ-ассоциированных заболеваний, разработанная ВОЗ, у взрослых (13 лет и старше)

Стадия 1	<ul style="list-style-type: none">• Отсутствие симптомов• Персистирующая генерализованная лимфаденопатия <p>Оценка жизнедеятельности 1: отсутствие симптомов, нормальная деятельность</p>
Стадия 2	<ul style="list-style-type: none">• Снижение массы тела менее чем на 10%• Незначительные патологические кожно-слизистые проявления (например, образование язв в полости рта, грибковые инфекции ногтей)• Опоясывающий лишай в последние 5 лет• Повторяющиеся инфекции верхних дыхательных путей (например, бактериальный синусит) и/или <p>Оценка жизнедеятельности 2: симптоматическая, нормальная активность</p>
Стадия 3	<ul style="list-style-type: none">• Снижение массы тела более чем на 10%• Необъяснимая хроническая диарея более 1 мес• Необъяснимая длительная лихорадка более 1 мес• Кандидоз полости рта (молочница)• Волосная лейкоплакия полости рта• ТБ легких• Тяжелые бактериальные инфекции (пневмония, пиомиозит) и/или <p>Оценка жизнедеятельности 3: прикованность к постели менее 50% дневного времени в последний месяц</p>

Стадия 4

- «Изнуряющий» ВИЧ-синдром, характеризованный ЦКЗ^a
- Пневмония, вызванная *Pneumocystis carinii*
- Токсоплазмоз головного мозга
- Криптоспоридиоз, сопровождаемый диареей, более 1 мес
- Криптококкоз внелегочный
- Цитомегаловирусная (ЦМВ) инфекция какого-либо органа, кроме печени, селезенки, лимфатических узлов
- Герпетическая инфекция, кожно-слизистая более 1 мес или висцеральная любой продолжительности
- Прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия (ПМЛ)
- Любая диссеминированная эндемическая грибковая инфекция (например, гистоплазмоз)
- Кандидоз пищевода, трахеи, бронхов или легких
- Атипичный микобактериоз, диссеминированный
- Нетифоидная сальмонеллезная септицемия

Система ВОЗ определения клинических стадий для ВИЧ-инфекции, ВИЧ-связанных заболеваний у детей

- Стадия 1**
- Отсутствие симптомов
 - Персистирующая генерализованная лимфаденопатия
- Стадия 2**
- Необъяснимая хроническая диарея
 - Тяжелый персистирующий или повторяющийся кандидоз не в неонатальном периоде
 - Снижение массы тела и ослабление организма
 - Персистирующая лихорадка
 - Повторяющиеся тяжелые бактериальные инфекции
- Стадия 3**
- Обусловленные СПИДом оппортунистические инфекции
 - Сильное ослабление организма
 - Прогрессирующая энцефалопатия
 - Злокачественные новообразования
 - Повторяющиеся септицемия или менингит

- Внелегочный ТБ
- Лимфома
- Саркома Капоши
- ВИЧ-обусловленная энцефалопатия, характеризованная ЦКЗ^б

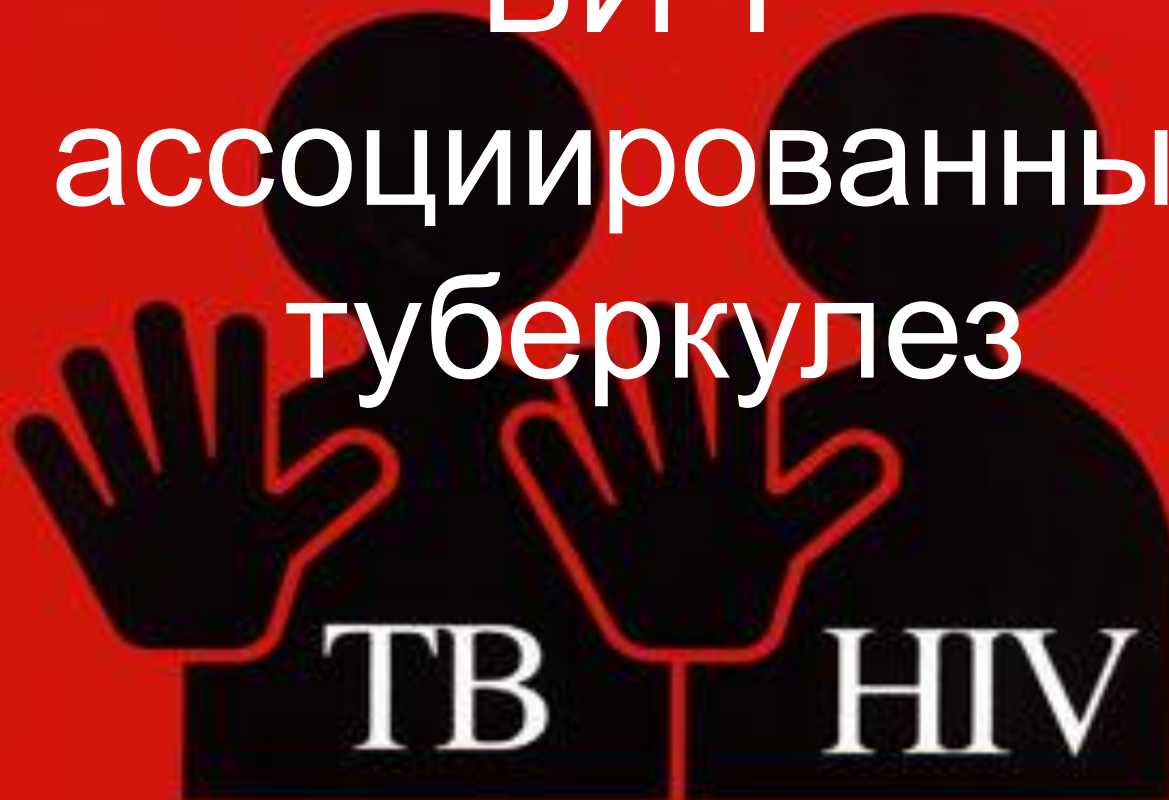
и/или Оценка жизнедеятельности 4: прикованность к постели более 50% дневного времени в последний месяц.

(Примечание. Возможны как определенные, так и предположительные диагнозы).

^а «Изнуряющий» ВИЧ-синдром – снижение массы тела более чем на 10% в сочетании или с необъяснимой диареей (более 1 мес), или хронической слабостью и необъяснимой лихорадкой (более 1 мес).

^б ВИЧ-обусловленная энцефалопатия – клинические проявления нарушающей трудоспособность психической или моторной дисфункции, влияющей на жизнедеятельность, прогрессирующей в течение нескольких недель или месяцев в отсутствие сопутствующих заболеваний или состояний, кроме ВИЧ-инфекции, которая может объяснить эти проявления.

ВИЧ- ассоциированный туберкулез



Double Trouble

People with HIV Infection face a greater risk of also developing TB.
Don't take chances. Get tested.

Call your physician or county health department for a tuberculosis test today
—especially if you know you're HIV infected.

ВИЧ-инфекция и риск заболевания туберкулезом

- ВИЧ-инфекция повышает восприимчивость организма к туберкулезной инфекции
- У больных, зараженных *M.tuberculosis*, ВИЧ-инфекция является причиной прогрессирования бессимптомной туберкулезной инфекции в туберкулез.
- ВИЧ увеличивает не только риск, но и степень прогрессирования недавней или скрытой инфекции *M.tuberculosis* в заболевание.
- ТБ может проявиться в любой момент во время прогрессирования ВИЧ-инфекции. Риск развития ТБ резко увеличивается с ухудшением иммунного статуса.

Характеристика ТБ при ВИЧ-инфекции

Характеристики ТБ легких на ранних и поздних стадиях ВИЧ-инфекции

Характеристика ТБ легких	Стадия ВИЧ-инфекции	
	ранняя	поздняя
Клиническая картина	Часто напоминает вторичный ТБ	Часто напоминает первичный ТБ
Результаты бактериоскопии мокроты	Часто положительные	Часто отрицательные
Рентгенологические изменения	Часто каверны	Часто инфильтраты при отсутствии каверн

Внелегочной туберкулез

- У ВИЧ-инфицированных больных нередко возникает внелегочные формы ТБ:
- плеврит;
- лимфоаденопатия;
- перикардит;
- милиарный ТБ;
- менингит;
- десиминированный ТБ (с микобактериемией).

ТБ у ВИЧ-инфицированных детей

- На ранних стадиях, когда иммунные реакции еще не нарушены, признаки ТБ у ВИЧ-инфицированных детей такие же, как и у детей без ВИЧ-инфекции.
- По мере прогрессирования ВИЧ и ослабления реакций иммунитета чаще развиваются диссеминированные формы ТБ.
- У ВИЧ-инфицированных детей нередко встречаются туберкулезный менингит, милиарный ТБ и генерализованная лимфаденопатия.

Клиническое распознавание ВИЧ у больных ТБ

Клинические признаки, подозрительные на ВИЧ-инфекцию у больных ТБ

Анамнез	<ul style="list-style-type: none">• заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП)• опоясывающий лишай (высыпания), часто оставляющий следы• недавняя или рецидивирующая пневмония• тяжелые бактериальные инфекции (синуситы, бактериемия, гнойный миозит)• недавно леченный ТБ
Симптомы	<ul style="list-style-type: none">• потеря массы тела (>10 кг или >20% исходной массы тела)• диарея (>1 мес)• боли за грудиной при глотании (возможен кандидоз пищевода)• чувство жжения в стопах (периферическая сенсорная невропатия)
Признаки	<ul style="list-style-type: none">• рубцы после опоясывающего лишая• зудящая папулезная сыпь на коже• саркома Капоши• симметричная генерализованная лимфаденопатия• кандидоз полости рта• ангулярный хейлит• волосяная лейкоплакия полости рта• некротизирующий гингивит• громадные афтозные изъязвления• персистирующие болезненные изъязвления на половых органах

Клиническое распознавание ВИЧ- инфекции у детей, больных ТБ

Клинические признаки, подозрительные на ВИЧ-инфекцию у детей

Широко распространенные	<p>остановка в развитии у младенцев, находящихся на грудном вскармливании, в возрасте до 6 мес</p> <p>повторные бактериальные инфекции</p> <p>генерализованное и симметричное увеличение лимфатических узлов</p> <p>распространенный кандидоз полости рта и глотки</p> <p>гнойный средний отит у ребенка, находящегося на грудном вскармливании</p> <p>генерализованные высыпания, например, зудящая папулезная сыпь, распространенное поражение контактиозным моллюском</p> <p>распространенные грибковые поражения кожи, ногтей и волосистой части головы</p> <p>двустороннее увеличение и уплотнение околоушных желез</p> <p>утолщение фаланг пальцев</p> <p>увеличение и уплотнение печени без видимой причины</p> <p>увеличение селезенки (в немалярийных регионах)</p> <p>персистирующая тяжелая анемия</p>
Менее распространенные	<p>рецидивирующие абсцессы или глубокие некрозы тканей</p> <p>рецидивирующий простой герпес</p> <p>саркома Капоши</p> <p>опоясывающий лишай, охватывающий более двух дерматомов</p> <p>задержка развития</p> <p>приобретенная ректовагинальная фистула</p>

Результаты противотуберкулезной химиотерапии у ВИЧ-инфицированных больных ТБ

- У ВИЧ-инфицированных и ВИЧ-отрицательных пациентов, завершивших противотуберкулезное лечение, наблюдаются одинаковые результаты химиотерапии в плане клинических, рентгенологических и микробиологических изменений, за исключением того, что среднее увеличение массы тела было меньше у ВИЧ-положительных больных. Показатели летальности во время и после противотуберкулезной терапии, а также показатель рецидивов ТБ значительно выше у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Совместное лечение ТБ и ВИЧ-инфекции

- У больных ТБ, развившегося на фоне ВИЧ (особенно с положительным результатом бактериоскопии мокроты), в первую очередь следует лечить туберкулез (необходимо предупредить передачу ТБ). Однако при условии тщательного наблюдения подобные пациенты могут одновременно получать как противотуберкулезные и АРВ-препараты. Безопаснее отложить назначение АРВ-препаратов до завершения интенсивной фазы лечения ТБ. Это уменьшает вероятность появления синдрома реконституции (лихорадка, лимфоаденопатия, изменения со стороны ЦНС и нарастание изменений на рентгенограммах легких) и устраняет риск лекарственного взаимодействия.