



## **ОСОБЕННОСТИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ У ДЕТЕЙ**

### **Даминова М.Н.**

*к.м.н., доцент кафедры Инфекционные болезни, детские инфекционные болезни и Фтизиатрия Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан.*

*malika\_daminova@mail.ru*

### **Абдукадирова Ш.А.**

*студентка Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан*

*shahnozika.ab04@gmail.com*

### **Абдуллева О.И.**

*старший преподаватель кафедры Инфекционные болезни, детские инфекционные болезни и Фтизиатрия Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан.*

*dr.chahnoza@inbox.ru*

### **Рашидов Ф.А.**

*к.м.н., доцент кафедры Инфекционные болезни, детские инфекционные болезни и Фтизиатрия Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан.*

*fazliddin.r@gmail.com*

### **Мирисмаилов М.М.**

*к.м.н., доцент кафедры детских инфекционных болезней Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан.*

*mirismoilovmirhamid@gmail.com*

### **Халикова Ш.А.**

*ассистент кафедры детских инфекционных болезней Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. Ташкент, Узбекистан.*

*shoxista.2019@mail.ru*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность проблемы ВИЧ/СПИДа в мире усиливается в последние годы в связи с пандемическим ростом заболеваемости этой летальной ретровирусной инфекцией не только среди взрослых, но и среди детей. Хотя, ещё совсем недавно считалось, что синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) – это проблема взрослого населения. Проведенные к настоящему времени исследования показывают, что ВИЧ-инфекция и туберкулез (ТБ) имеют эпидемиологическую и патогенетическую общность, оказывая взаимоусугубляющее патологическое воздействие на макроорганизм, изменяя морфологию туберкулезного воспаления.

---

## **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучить особенности прогрессирования ВИЧ инфекции, сочетанной с туберкулёзом у детей.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Проведено клиническое обследование 57 больных детей в возрасте от 4 до 15 лет, страдающих от сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза. Для контрольной группы (n=23) были выбраны дети, инфицированные ВИЧ, но не имеющие туберкулеза. Были проведены следующие лабораторные исследования: общий анализ крови, анализ кала и мочи, определение уровня CD4 клеток. Была проведена бактериоскопия и посев мокроты для выявления возбудителя. В качестве иммунодиагностики использовались Проба Манту с 2ТЕ и аллерген туберкулеза рекомбинантный – ДИАСКИНТЕСТ. Рентгенологическое исследование также было проведено.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для выполнения поставленных задач нами проводилось клиническое обследование 57 детей для изучения особенностей ВИЧ-инфицированных детей сочетанной с туберкулёзом, в возрасте от 4 лет до 15 лет. Мальчиков отмечалось 32 (56,14%) и девочек 25 (43,86%). По возрасту дети распределились следующим образом: от 4 лет до 6 лет – 34 (59,65%) детей, от 6 лет до 10 лет – 13 (22,81%) и от 10 до 15 лет – 10 (17,55%) детей. Группу сравнения составили 23 детей ВИЧ-инфицированных детей без туберкулёза, того же возраста. Результаты повторных обследований на ВИЧ были у них отрицательными. В зависимости от степени выраженности туберкулезного процесса, которая оценивалась по традиционным параметрам, у пациентов первой группы (ВИЧ/ТБ) инфильтративный туберкулез легких был – у 15 (26,32%) больных, инфильтративный туберкулез легких в фазе распада – у 10 (17,55%), фиброзно-кавернозный туберкулез легких – у 9 (15,79%), диссеминированный туберкулез легких (ДТ) – у 11 (19,3%), генерализованный туберкулез (ГТ) – у 6 (10,53%), туберкулезный плеврит (ТП) – у 6 (10,53%) больных. Микобактерии туберкулеза обнаружены у 39 (68,43%) пациентов. У больных второй группы (ВИЧ) в группе больных, где была диагностирована только ВИЧ-инфекция без активного туберкулеза, III стадия ВИЧ-инфекции была диагностирована у 14 больных (60,87%), IVA стадия – у 4 больных (17,39%), IVB стадия – у 2 (8,69%) и IVB стадия – у 2 пациентов (8,69%). Поскольку, у большинства больных с сочетанной патологией (ВИЧ/ТБ), диагноз туберкулеза определял стадию ВИЧ-инфекции, доля больных с «поздними» стадиями ВИЧ-инфекции (стадии IVB и IVB) была существенно большей, чем у больных ВИЧ-инфекцией без туберкулеза (43,86% и 21,74% соответственно). Классическим признаком прогрессирования ВИЧ-инфекции является снижение числа CD4-лимфоцитов.



Количественная характеристика последних является одним из важных показателей диагностики степени развития иммунодефицита, а также одним из ведущих критериев установления стадии ВИЧ-инфекции. При оценке количественных показателей уровня CD4+Т-лимфоцитов было обнаружено прогрессивное снижение их числа с  $0,568 \pm 0,033 \times 10^9/\text{л}$  в III стадию до  $0,129 \pm 0,028 \times 10^9/\text{л}$  в IVB стадию при сочетанной инфекции (при ВИЧ-инфекции без туберкулеза с  $0,634 \pm 0,030 \times 10^9/\text{л}$  до  $0,098 \pm 0,064 \times 10^9/\text{л}$ ) при показателях в контрольной группе  $0,760 \pm 0,040 \times 10^9/\text{л}$ . Уровень CD8+ Т-лимфоцитов в III стадии в обеих группах оказался даже увеличенным по сравнению с контрольными данными и, поэтому, дальнейшее снижение числа клеток данной субпопуляции к IVB стадии, хотя и было отмечено, но не носило столь драматического характера, как в случае с CD4+ клетками. Противоположно направленные сдвиги количественных показателей CD4+ и CD8+Т-лимфоцитов в обеих группах инфицированных больных способствовали выраженному снижению иммунорегуляторного коэффициента уже в III стадии ВИЧ-инфекции ( $0,57 \pm 0,05$  при сочетанной инфекции и  $0,75 \pm 0,06$  при ВИЧ-инфекции без туберкулеза), без достоверных различий в динамике ВИЧ-инфекции в обеих группах пациентов ( $p > 0,01$ ;  $p > 0,05$ ). Как и предполагалось, минимальные уровни соотношения Тх/Тс формировались в IVB стадию ВИЧ-инфекции ( $0,20 \pm 0,06$  при сочетанной инфекции и  $0,17 \pm 0,03$  при моноинфекции), являясь еще одним показателем тяжести иммунодефицита.

### **ВЫВОДЫ**

Результаты исследования показали, течение сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ отличается от ВИЧ-инфекции без туберкулеза целым комплексом добавочных воздействий, утяжеляющих общее состояние больных. Сюда относятся показатели более длительно тянущегося воспалительного процесса, сопровождающегося признаками инфекционно-токсического, астеновегетативного синдромов и резкой стимуляцией неспецифического звена иммунитета. Неслучайно поэтому сравнительный анализ динамики сочетанной патологии и моноинфекции ВИЧ указал на более быстрое прогрессирование заболевания в первом случае.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:**

1. Сатвалдиева, Э., Ашурова, Г. З., Хайдаров, М. Б., & Маматкулов, И. (2021). Ранняя диагностика и интенсивная терапия бактериальной деструкции легких у детей. in *Library*, 21(3), 248-257.
2. Ашурова, Г. З., Сатвалдиева, Э., Маматкулов, И., & Шакарова, М. У. (2022). Сравнение эффективности энтерального и парентерального питания при белково-энергетической недостаточности. in *Library*, 22(1), 38-38.