



## МАТЕРИАЛЫ

Республиканской научно-практической  
конференции с международным участием

### «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ, ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ»,

I Конференции Ассоциации русскоговорящих специалистов  
в области респираторной медицины

11–12 июля 2019 г., Гродно

Организаторы

---



---

Овчаренко И.А.<sup>1</sup>, Шевченко О.С.<sup>1</sup>, Тодорико Л.Д.<sup>2</sup>, Потейко П.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

<sup>2</sup>ВГУЗ Украины «Буковинский государственный медицинский университет», Черновцы, Украина

<sup>3</sup>Харьковская национальная академия последипломного образования, Харьков, Украина

## **Динамика уровня ТИМП-1 и ММП-9 у больных с деструктивным туберкулезом легких**

**Введение.** Развитие фибротических изменений в легких при туберкулезе обусловлена многими факторами. Одним из них является тканевой ингибитор металлопротеиназ – 1 (ТИМП-1). Он оказывает ингибирующее действие на матриксные металлопротеиназы (ММП) (коллагеназы, желатиназы (ММП-9) и др.), которые разрушают коллагеновые волокна легочной ткани и тем самым способствует началу процессов регенерации в легком.

**Цель.** Изучить динамику уровня ТИМП-1 у пациентов с деструктивным туберкулезом легких.

**Материалы и методы.** Исследовано 124 пациента. Группу 1 составили (n=84) больные мультирезистентным туберкулезом (МРТБ), группу 2 (n=40) – больные, у которых возбудитель был чувствителен ко всем антимикобактериальным препаратам (АМБП). Все больные имели деструкцию и бактериовыделение. Противотуберкулезная терапия проводилась согласно приказу МЗО Украины № 620 от 14.09.2014 г. Уровень ТИМП-1 и ММП-9 исследовали методом ИФА при помощи стандартных тест-систем.

**Обсуждение.** В начале лечения медиана уровня ТИМП-1 в группе 1 составляла 128,2 нг/мл, через 2 месяца лечения – 163,1 нг/мл, через 3 месяца – 163,3 нг/мл. В группе 2 уровень ТИМП-1 в начале лечения составлял 125,1 нг/мл, через 2 месяца лечения – 168,3 нг/мл, через 3 месяца лечения – 174 нг/мл.

Исходный уровень ТИМП-1 был выше в группе 1 и нарастал в течение 3 месяцев лечения в обеих группах. Интенсивность нарастания ТИМП-1 в группе 2 была достоверно выше (на 39,2 %) по сравнению с нарастанием (на 27,4 %) в группе 1 ( $p < 0,05$ ).

В начале лечения медиана уровня ММП-9 в группе 1 составляла 361,5 нг/мл, через 2 месяца лечения – 364,4 нг/мл, через 3 месяца – 373,8 нг/мл. В группе 2 уровень ММП-9 в начале лечения составлял 353,8 нг/мл, через 2 месяца лечения 384,9 нг/мл, через 3 месяца лечения – 379,9 нг/мл. То есть наблюдалась тенденция нарастания в обеих группах.

Для оценки баланса процессов разрушения и репарации ткани используют соотношение ММП/ТИМП, которое в норме приближается к 1. В обоих исследуемых группах этот показатель был повышен: группа 1 – 2,7, и группа 2 – 2,9, что указывает на активность деструктивных процессов. В процессе лечения наблюдалась более интенсивная динамика уменьшения этого соотношения в группе 2, где наблюдалось вероятное снижение на 25 % в отличие от 16,6% в группе 1 ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, менее выраженная динамика нарастания ТИМП-1 в группе 1 способствует более активному фиброзообразованию. В группе 2, где пациенты получали терапию для чувствительных форм ТБ, были менее активными процессы фиброзообразования, что уменьшает объем остаточных изменений. На фоне терапии МРТБ активность процессов деструкции оставалась достоверно высокой, т.к. наблюдалось замедленное снижение ММП-9/ТИМП-1, которое было связано с нарастанием ТИМП-1 на втором месяце лечения, а на третьем месяце лечения – с дальнейшим нарастанием ММП-9.