

*Шевченко О.С.<sup>1</sup>, Тодорико Л.Д.<sup>2</sup>, Овчаренко И.А.<sup>1</sup>, Погорелова О. А.<sup>1</sup>,  
Полуэктова И.В.<sup>3</sup>*

**Динамика соотношения матриксной металлопротеиназы-9 к тканевому ингибитору матриксных металлопротеиназ-1 у больных мультирезистентным туберкулезом легких, как маркер риска неэффективного лечения**

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

<sup>2</sup>Высшее государственное учебное заведение Украины “Буковинский государственный медицинский университет”, Черновцы, Украина

<sup>3</sup>Коммунальное некоммерческое предприятие Харьковского областного совета «Областной противотуберкулезный диспансер №1», Харьков, Украина

**Актуальность.** Мультирезистентный туберкулез (МРТБ) легких является одной из самых опасных в эпидемиологическом отношении форм

туберкулеза (ТБ). Особенно часто при ТБ происходит разрушение легочной ткани с последующим формированием грубых остаточных изменений. Процессы разрушения легких регулируют протеазы, одной из которых является матриксная металлопротеиназа-9 (ММП-9), а их активность контролируют специфические тканевые ингибиторы металлопротеиназ, такие как тканевой ингибитор металлопротеиназ-1. Перестройка соединительной ткани при деструктивном легочном ТБ можно оценить соотношением ММП к их ТИМП, то есть ММП/ТИМП, которое в норме близится к 1, а превалирование ММП над ТИМП указывает на активность разрушения внеклеточного матрикса.

**Цель:** изучить динамику ММП-9/ТИМП-1 у больных МРТБ легких, как маркер неблагоприятного прогноза эффективности лечения.

**Материалы и методы.** 84 пациента с мультирезистентным туберкулезом (МРТБ) легких были ретроспективно распределены на 2 группы: Группа I (n=56) – пациенты с эффективным лечением и Группа II (n=28) – пациенты с неэффективным лечением (эффективное – прекращение бактериовыделения и положительная клинкорентгенологическая динамика; неэффективное – сохранение бактериовыделения и отсутствие положительной клинкорентгенологической динамики). В группах сравнивалась динамика ММП-9/ТИМП-1. У пациентов были определены уровни ММП-9 и ТИМП-1 в плазме крови методом ИФА в начале лечения, через 2 и 3 месяца лечения и определено соотношение ММП-9/ТИМП-1. Статистическая обработка проводилась в программе STATISTICA 8.0, использовались критерий Манна-Уитни, критерий знаков.

**Результаты.** Начальный уровень ММП-9/ТИМП-1 был значительно выше в Группе II ( $2,88 \pm 0,04$ ), чем в Группе I ( $2,69 \pm 0,13$ ). Ко второму месяцу лечения в обеих группах произошло существенное снижение ( $p < 0,05$ ) ММП/ТИМП-2, однако он всё так же оставался достоверно выше в Группе II ( $2,37 \pm 0,03$ ), чем в Группе I ( $2,23 \pm 0,02$ ). К третьему месяцу лечения показатель ММП-9/ТИМП-1 существенно ( $p < 0,01$ ) снизился в Группе I ( $1,91 \pm 0,04$ ), а в Группе II существенной динамики не наблюдалось ( $2,47 \pm 0,06$ ;  $p = 0,34$ ). При этом в Группе II ММП-9/ТИМП-1 был значительно выше, чем в Группе I ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Таким образом, замедление динамики снижения соотношения ММП-9/ТИМП-1 свидетельствует о риске неэффективного лечения у больных МРТБ.