

Бактериологическая диагностика нетуберкулезных микобактерий в Республике Беларусь / О.М. Залуцкая, Е.М. Скрягина, Л.К. Суркова, М.И. Дюсьмикеева // Достижения медицинской науки Беларуси. – Минск: ГУ РНМБ. – 2013. – С. 158-159.

**УДК 616-002.5-07**

**Рубрика: 76.29.53**

*Тема НИР:* «Определить видовую структуру возбудителей микобактериозов, их роль в развитии легочной патологии в Республике Беларусь и разработать методическую основу для тестирования лекарственной чувствительности нетуберкулезных микобактерий (НТМ).

*Сроки выполнения НИР:* январь 2013 г. - декабрь 2015 г.

*Научный руководитель:* доктор мед. наук Е.М. Скрягина.

*Организации-соисполнители:* нет.

*Источник финансирования:* госбюджет.

*Цель исследования:* проведение ретроспективного анализа частоты выделения культур НТМ в регионах Республики Беларусь в 1990-2012 гг., определение видовой структуры возбудителей микобактериозов в Республике Беларусь.

*Материалы и методы:* изучены отчетные данные бактериологических лабораторий республики, выполняющих исследования на туберкулез, о выделении культур нетуберкулезных микобактерий в 1990-2012 гг.

Выделение культур нетуберкулезных микобактерий проводится бактериологическими лабораториями противотуберкулезных организаций, проводящими исследования на туберкулез. Количество культур *M. tuberculosis*, выделенных в Республике Беларусь, увеличилось с 1992 г. по 2009 г. с 19522 до 50323, то есть более чем в 3 раза. С 2009 г. по 2012 г. число выделенных культур МБТ стабилизировалось и составило в 2012 г. 48394 культуры.

Всего за 1990-2012 гг. бактериологическими лабораториями республики выделено 3258 культур НТМ.

В отличие от МБТ, количество культур НТМ в период 1990-2010 гг. оставалось стабильным с тенденцией к снижению в 2004-2005 гг., когда оно составило 68 и 53 культуры соответственно. С 2010 г. отмечается тенденция к увеличению абсолютного числа культур НТМ, выделенных в Республике Беларусь. В течение последних 3 лет регистрируется стремительный рост абсолютного количества выделенных культур НТМ: с 118 в 2009 г. до 382 в 2012 г. (в 2,38 раза). Несмотря на это, очевидно, что выявление нетуберкулезных микобактерий не отражает их истинной распространенности в Республике Беларусь и требует дальнейшего совершенствования.

В 1992-2010 гг. отмечалось снижение удельного веса НТМ с 0,7% до 0,2%, что, вероятно, можно объяснить увеличением числа выделенных культур МБТ в этот период. В 2005 г. удельный вес НТМ достиг минимума и составил 0,13% от общего числа выделенных культур микобактерий. С 2010 г. отмечается тенденция к увеличению удельного веса НТМ в общем числе культур микобактерий.

Количество культур НТМ, выделенных в разных регионах республики в 1990-2008 гг., оставалось стабильным и не превышало 40 культур в год. С 2006 г. ежегодно увеличивается абсолютное количество культур НТМ, выделенных в г. Минске (РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии), с 2009 г. – в Гомельской области, с 2007 г. – в Могилевской области.

Увеличение абсолютного числа культур НТМ, вероятно, связано с использованием автоматизированных систем для детекции микобактерий ВАСТЕС MGIT960, основанных на использовании жидкой питательной среды, что позволяет обеспечить более адекватные условия для культивирования НТМ. Кроме того, увеличение числа выделенных культур НТМ может быть связано с улучшением качества лабораторной диагностики туберкулеза,

повышением квалификации по диагностике НТМ сотрудников бактериологических лабораторий, проводящих диагностику туберкулеза.

Установлены значительные колебания в количестве культур НТМ, выделяемых в регионах республики. Эта проблема требует углубленного изучения, поскольку такие различия могут быть обусловлены региональными особенностями распространенности НТМ.

В 2012 г. было выделено 13 видов НТМ, относящихся ко всем 4 группам по классификации Ranyon.

Среди культур НТМ, выделенных в Республике Беларусь в 2012 г., наибольший удельный вес (57,9%) приходился на быстрорастущие НТМ: 37,9% от общего количества культур НТМ составили *M. fortitum*, 14,0% - *M. chelonae*, 6,0% - *M. abscessus*. На втором месте (28,9%) – НТМ, входящие в *M. avium* complex: 14,9% от общего количества культур НТМ составили *M. avium* и 14,0% - *M. intracellulare*. На долю остальных 8 видов НТМ в совокупности пришлось 13,2% от общего числа культур НТМ.

Следует отметить, что до последнего времени в видовой структуре выделенных культур НТМ преобладали быстрорастущие НТМ (более 80% от общего числа культур НТМ). Высокий удельный вес быстрорастущих НТМ, вероятно, можно объяснить не только их значительной распространенностью, но и относительной легкостью идентификации, связанной с быстрым ростом.

Таким образом, в последние 3 года в Республике Беларусь отмечается значительное увеличение количества и видового разнообразия выделяемых культур НТМ за счет потенциально патогенных медленно растущих НТМ. Это может свидетельствовать об увеличении числа микобактериозов и о повышении качества лабораторной диагностики НТМ в республике. Установление этиологии заболевания является необходимым условием своевременной диагностики микобактериозов и назначения адекватной химиотерапии.

*Область применения:* фтизиатрия, микробиология.

*Рекомендации по использованию:* методы могут быть внедрены в бактериологических лабораториях противотуберкулезных учреждений РБ.

*Предложения по сотрудничеству:* консультативная помощь при внедрении.

## **BACTERIOLOGICAL DIAGNOSIS OF NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIA IN BELARUS**

*A.M. Zalutskaya, A.M. Skrahina, L.K. Surkova, M.I. Dziusmikeyeva*

A retrospective analysis of the frequency of isolation of non-tuberculosis mycobacteria (NTM) and the definition of species structure of mycobacterioses in the regions of the Republic of Belarus in 1990-2012 was carry out. Last 3 years, a significant increase in the number and species diversity of cultures NTM on account of potentially pathogenic slow-growing NTM was found. It may be indicator of the increase in mycobacterioses incidence and improving the quality of laboratory diagnosis of NTM in the country. The definition of the etiology of the disease is essential for timely diagnosis of mycobacteriosis and prescribing adequate chemotherapy.