

## Incorporating a new drug in the drug-resistant tuberculosis treatment paradigm

C. Kambili

Johnson & Johnson Global Public Health, New Brunswick, USA

After 40 years without new drugs for treatment of tuberculosis (TB), bedaquiline and delamanid were introduced respectively in 2012 and 2014 to be used as part of combination therapy for drug-resistant forms of TB (DR-TB). Linezolid and clofazimine, drugs used for other diseases, have also been re-purposed for treatment of DR-TB. There have since been significant shifts in the DR-TB treatment landscape including a complete overhaul of World Health Organization DR-TB treatment guidelines which are

likely to lead to broader use the new and re-purposed drugs. Programmatic use of the new and repurposed drugs has played a very important role in informing the development of the guidelines. In addition, there are numerous ongoing clinical trials to further simplify and even shorten DR-TB treatment regimens. This presentation reviews available and emerging data informing current practices in the treatment focusing on bedaquiline as a new drug that forms the backbone of current DR-TB regimens.

УДК: 616-002.5-08-078-093/-098

## Виявлення нетуберкульозних мікобактерій у фтизіопульмонологічній практиці

Н.С. Колісник, Н.А. Марченко, Н.Ю. Чеботар

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро

**Обґрунтування.** У зв'язку з покращенням мікробіологічної діагностики нині відсоток виявлення нетуберкульозних мікобактерій (НТМБ) нестримно зростає. Для діагностики цього типу мікобактерій використовуються стандартні методи для виявлення туберкульозу. Це може призвести до виникнення помилок під час встановлення діагнозу.

**Мета.** Визначити частоту застосування й ефективність різних методів виявлення НТМБ у протитуберкульозному закладі.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано результати мікроскопічного, молекулярно-генетичного (Xpert® MTB/RIF) і культурального (використовували рідке середовище Мідлбука та щільне живильне середовище Левенштейна – Йенсена) методів дослідження мокротиння хворих, які обстежувалися в період із 2017 по 2019 р. у КП «Дніпропетровське обласне клінічне лікувально-профілактичне об'єднання «Фтизіатрія» Дніпропетровської обласної ради».

**Результати.** При першому зверненні до протитуберкульозного закладу НТМБ були виявлені в 148 хворих: у 41 (27,7 %) – у 2017 р., у 41 (27,7 %) – у 2018 р., у 66 (44,6 %) – у 2019 р. У 47 хворих (31,7 %) визначалися нетуберкульозні та туберкульозні мікобактерії разом: у 2017 р. – у 5 (12 %), у 2018 р. – у 17 (41,9 %), у 2019 р. – у 24 (36,4 %).

Усі 148 пацієнтів були направлені з підозрою на туберкульоз. Наявність НТМБ була підтверджена в 100 % випадків культуральним методом.

У 30 (20,3 %) хворих відзначали позитивну бактеріоскопію, в 39 (26,4 %) – позитивний результат Xpert® MTB/RIF. Серед 101 хворого, в яких визначалися тільки НТМБ, у 16 (15,8 %) отримано позитивний результат бактеріоскопічного методу дослідження мокротиння, в 4 (4 %) – позитивний результат Xpert® MTB/RIF. Усі пацієнти з позитивними результатами бактеріоскопічного та молекулярно-генетичного методів почали протитуберкульозне лікування.

Було проаналізовано структуру НТМБ за фенотиповими ознаками їх росту на живильних середовищах. Мікобактерії першої групи виявлено в 1 хворого (1 %), другої групи – в 50 хворих (49,5 %), третьої групи – у 24 пацієнтів (23,8 %), четвертої групи – у 26 пацієнтів (25,7 %).

Серед осіб із НТМБ позитивний ВІЛ-статус визначався в 67 (66,3 %) хворих: у 2017 р. – у 25 (61 %), у 2018 р. – у 14 (34 %), у 2019 р. – у 28 (42,4 %). Утім, щорічно зростає кількість осіб із ВІЛ-негативним статусом, у яких визначаються НТМБ.

**Висновки.** Рік у рік відзначається збільшення виявлення НТМБ. Отримання позитивних результатів бактеріоскопічного методу дослідження може призвести до помилок у діагностиці та неефективного лікування. Виявлення генетичного матеріалу при проведенні Xpert® MTB/RIF ми пов'язуємо з контамінацією матеріалу, на що треба зважати при встановленні діагнозу туберкульозу. Серед НТМБ превалює друга група.