

**А. О. Щebleцова**

*Научный руководитель: старший преподаватель В. И. Майсеенко*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ GENEXPERT МТВ/RIF У ПАЦИЕНТОВ С НОВЫМИ СЛУЧАЯМИ И РЕЦИДИВАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

### ***Введение***

Туберкулёз является одной из наиболее опасных инфекционных болезней, которая до сих пор остается серьезной угрозой для общественного здоровья. Республика Беларусь относится к 30 странам с высоким бременем рифампицин-устойчивого туберкулеза. Кроме того, несмотря на снижение заболеваемости, эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается неблагоприятной.

В настоящее время основной метод подтверждения туберкулеза – исследование мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) [1]. Определение лекарственной чувствительности МБТ затруднено: традиционный метод посева на плотной среде Левенштейна – Йенсена и в жидкой среде в системе ВАСТЕС MGIT 960 для выделения МБТ и определения лекарственной чувствительности длится от 30 до 60 дней, что обуславливает необходимость сокращения времени лабораторной диагностики туберкулеза. Для ускоренного выявления туберкулеза в настоящее время широко используют молекулярно-генетический метод GeneXpert МТВ/RIF. Данная технология позволяет быстро и точно выявить наличие возбудителя туберкулеза *Mycobacterium tuberculosis* и оценить его чувствительность к рифампицину. Важно отметить, что GeneXpert МТВ/RIF имеет высокую диагностическую значимость и позволяет получить результаты в течение нескольких часов, что значительно сокращает время начала комплексной терапии у пациентов [2, 3].

### ***Цель***

Определить диагностическую значимость GeneXpert МТВ/RIF у пациентов с новыми случаями и рецидивами туберкулеза легких.

### ***Материал и методы исследования***

На базе учреждения «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» был проведен ретроспективный анализ 60 медицинских карт стационарных пациентов.

Материалом исследования являлась мокрота. Статистическая обработка данных производилась при помощи программы Microsoft Excel 2019 с использованием стандартных методов описательной статистики. Для относительных значений определялся 95% доверительный интервал (95% ДИ) методом Клоппера – Пирсона. Различия считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

### ***Результаты исследования и их обсуждение***

Исследуемую группу составили 60 человек: 43 (72%, 58,5–82,5) мужчины и 17 (28%, 17,4–41,4) женщин. Было выявлено 35 (58%, 45,0–70,9) впервые выявленных случаев и 25 (42%, 29,0–55,1) рецидивов заболевания. В зависимости от формы туберкулеза было выявлено: 40 (67%, 53,3–78,3) человек с инфильтративным туберкулезом, 11 (18%, 9,5–30,4) с диссеминированным, 7 (12%, 4,8–22,5) с очаговым и 2 (3%, 0,4–11,5) с туберкуломой.

Одновременно тремя методами (микроскопией, ВАСТЕС MGIT 960 и GeneXpert МТВ/RIF) МБТ в мокроте обнаружены в 44% (29,0–60,0) случаев. Основными методами

обнаружения МБТ являлись GeneXpert МТВ/RIF и ВАСТЕС MGIT 960 в 8% (3,0–18,3). Проанализировав информативность современных методов лабораторной диагностики микобактерий туберкулеза, выявили, что процент обнаружения микобактерии туберкулеза только методом GeneXpert среди новых случаев и рецидивов составил 78% (65,8–88,0), что соответствовало 47 случаям заболевания.

### **Выводы**

Результаты проведенного исследования подтверждают высокую диагностическую значимость использования GeneXpert МТВ/Rif в практике фтизиатрической службы. Кроме того, современный ускоренный метод GeneXpert МТВ/RIF имеет преимущество по сравнению с традиционными методами диагностики ТБ по срокам получения результатов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 декабря 2022 № 118 утвержденного клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)».
2. Сравнительный анализ результатов молекулярно-генетических и культуральных методов в определении лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза / Н. П. Кушнир [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2019. – Т. 97, № 11. – С. 65–66. – doi: 10.21292/2075-1230-2019-97-11-65-66.
3. Diagnostic utility of GeneXpert МТВ/RIF assay versus conventional methods for diagnosis of pulmonary and extra-pulmonary tuberculosis / A. M. Elbrolosy // BMC Microbiol. – 2021. – Vol. 21, № 1. – P 144. – doi: 10.1186/s12866-021-02210-5.

**УДК 616.5-001.1-057**

**B. A. Ambepussage Don, N. H. A. Goniamalimage**

*Scientific supervisor: A. I. Kozlova, Ph.D., Associate Professor N. E. Kolchanova*

*Educational Establishment  
“Gomel State Medical University”  
Gomel, Republic of Belarus*

## **STUDENT KNOWLEDGE OF THE ROLE OF MICROBES IN ALLERGIC DISORDERS**

### **Introduction**

The complex relationship between our skin microbiome and allergic skin diseases is being thoroughly investigated by scientists [5]. While the exact processes are still being studied, there is growing evidence that our skin microbiome’s health has a major impact on how susceptible we are to certain allergies. Dermatitis, Eczema and Contact dermatitis are some examples to skin allergic disorders. Allergic respiratory diseases include allergic rhinitis, chronic rhinosinusitis with nasal polyps, and asthma. Researchers have shown that the development of allergic respiratory illnesses usually involves bacterial microbiota dysbiosis [1]. The results of interventional studies on mice and birth cohort studies on humans converge to suggest that a lack of certain commensal microbes colonizing the respiratory or gastrointestinal tract affects the development of systemic and/or local immune function, increasing susceptibility to viral lower respiratory infections and allergic sensitization [4]. Dr. Strachan postulated what is now known as the “hygiene-hypothesis” in the 1980s. It should be noted that the hygiene hypothesis has not been found to apply to personal hygiene, but rather to independent host factors that have been shown to affect the composition of the microbiome and the development of immunologic tolerance, such as the number of older siblings, contact with pets, and living in an urban versus rural area [3].

### **Goal**

The goal is studying student knowledge of the role of microbes in allergic disorders.