

## **Эффективность метода GeneXpert в резекционном материале для диагностики туберкулеза**

*Пенькова Янина Сергеевна, Конан Катажына Геннадьевна*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Яцкевич Наталья Викторовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

### **Введение**

Сегодня проблема диагностики туберкулеза (ТБ) в Республике Беларусь остается актуальной. Своевременное выявление ТБ процесса и адекватное лечение снижают количество рецидивов и летальных исходов. Поэтому необходимы высокоинформативные экспресс-методы выявления микобактерий (МБТ) и определения их устойчивости к противотуберкулезным лекарственным средствам.

### **Цель исследования**

Оценить эффективность Xpert MTB/Rif в резекционном материале (РМ) и мокроте пациентов при проведении диагностики туберкулеза.

### **Материалы и методы**

В ходе работы было проанализировано 55 историй болезни пациентов, находившихся в «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2014-2015 гг. (мужчин – 30, женщин – 25, в возрасте от 21 до 54 лет). У всех пациентов было проведено бактериологическое исследование мокроты и РМ с использованием BACTEC MGIT. Исследование мокроты с использованием Xpert MTB/Rif проведено у 33, РМ – у 33, микроскопия мокроты с окраской по Цилю-Нильсену – у 48, РМ – у 20 пациентов.

### **Результаты**

После комплексного исследования диагноз туберкулез был установлен у 27 человек (основная группа), диагноз саркоидоз или рак легкого – у 28 (контрольная группа). ДНК МБТ методом Xpert MTB/Rif в мокроте была выявлена у 4 (20%) из 20 пациентов основной группы, в РМ – у 23 (88,5%) ( $AUC = 0,942$ ,  $\chi^2 = 39,6$ ,  $p < 0,01$ ) из 26, чувствительность МБТ к рифампицину (Rif) установлена у 9 (39,1%). Кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) в мокроте были обнаружены у 3 (11,1%) из 27 пациентов основной группы, в РМ КУМ не выявлены ни у одного пациента. Методом Bactec MGIT МБТ в мокроте были обнаружены у 17 (63%) из 27 пациентов основной группы, чувствительность МБТ к Rif установлена у 3 (17,6%). При исследовании РМ легких МБТ были выявлены у 8 (30,8%) из 26 пациентов основной группы. Устойчивость МБТ к рифампицину с помощью Xpert MTB/RIF была выявлена у 60,9% пациентов основной группы, с использованием Bactec MGIT у 82,4%. Информативность определения устойчивости к Rif с использованием Xpert MTB/RIF составила 93,5%. У всех пациентов контрольной группы ДНК МБТ, КУМ, МБТ в мокроте и РМ не выявлены.

### **Выводы**

1. Чувствительность выявления ДНК МБТ в РМ выше, чем чувствительность выявления МБТ и составила 88,5% и 63%, соответственно.
2. Эффективность определения устойчивости к Rif с помощью Xpert MTB/RIF составила 93,5%.
3. Исследование РМ легких с помощью Xpert MTB/Rif позволяет ускорить выявление и начало адекватного лечения пациентов с туберкулезом.