

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Искандарова Ирода¹

Бухарский государственный медицинский институт

KEYWORDS

туберкулез легких,
диагностика, методы
исследования.

ABSTRACT

В данном нашем исследование проанализированы возможности современной диагностики туберкулеза легких. Дана характеристика методов диагностики туберкулеза с учетом их преимуществ и недостатков. Сделаны выводы о том, что в настоящее время по прежнему «золотым стандартом» в диагностике туберкулеза легких является бактериоскопический (и его модификации) и бактериологический (и его модификации) методы исследования. Современные методы диагностики туберкулеза легких (ПЦР диагностика, серологическая диагностика) активно внедряются в практическое здравоохранение и имеют все большее значение в постановке диагноза туберкулеза, однако они должны быть подтверждены бактериоскопическим и/или бактериологическим методами исследования.

2181-2675/© 2025 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: [10.5281/zenodo.15614913](https://doi.org/10.5281/zenodo.15614913)

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

В последнее десятилетие отмечается рост заболеваемости как неспецифическими воспалительными легочными заболеваниями, так и туберкулезом, и раком легких [4]. Для предупреждения распространения туберкулеза легких большое значение имеет своевременная и достоверная диагностика этого заболевания [5]. В Республике Узбекистан встречается от 27 до 32% случаев гипо и гипердиагностики туберкулеза [6]. Основными методами диагностики и мониторинга туберкулеза легких, используемыми в настоящее время, являются общеклинические, лучевые, лабораторные, микробиологические, молекулярно генетические, гистологические. Каждый из этих методов имеет свои недостатки и не может быть признан абсолютным [3].

¹ Бухарский государственный медицинский институт

Появление и активное внедрение в начале XX века рентгенологических методов обследования, позволивших визуализировать структурные изменения в пораженных специфическим процессом легких, открыло новую эпоху в диагностике туберкулеза [4]. На протяжении более ста последних лет была разработана и постоянно совершенствуется детальная симптоматика туберкулезного поражения легких в зависимости от формы, течения заболевания, разработаны алгоритмы дифференциальной диагностики [5]. Современные рентгенологические методы позволяют выявить и детализировать структурные изменения в пораженном органе, установить локализацию, протяженность, осложнения туберкулезного процесса [6]. Перспективно использование компьютерных программ преобразования изображения, получаемого в ходе лучевых исследований [3].

Однако пределы метода, даже при использовании самой совершенной микроскопической техники, в том числе и люминесцентной, позволяют обнаружить кислотоустойчивые микобактерии при содержании их не менее 10000 микробных тел в 1 мл материала. Такое количество микобактерий содержится в мокроте только у пациентов с распространенными, прогрессирующими формами туберкулезного процесса [1]. При незначительной выраженности туберкулезного процесса в легких только у 34% пациентов удается обнаружить возбудитель при бактериоскопии мазка из мокроты даже после многократных повторных исследований. При отсутствии на рентгенограммах видимых изменений, обнаружение микобактерий в мазке из мокроты маловероятно [2].

К недостаткам бактериоскопического метода относятся:

1. Отрицательные результаты в случае, если у пациентов количество выделяемых ими микобактерий ниже чувствительности микроскопического исследования или бактериовыделение отсутствует.
2. Микроскопическое обнаружение кислотоустойчивых микобактерий не позволяет дифференцировать микобактерии комплекса *M. tuberculosis* (возбудитель туберкулеза) от нетуберкулезных (атипичных) микобактерий возбудителей микобактериозов.
3. Не позволяет определить жизнеспособность микобактерий.

Разработан метод наноиммуофлюоресценции, предназначенный для быстрого выявления туберкулезных бактерий в патологическом материале [23]. Его проводят с применением силиконовых наночастиц с ковалентно иммобилизованным протеином А. По чувствительности он значительно превосходит флуоресцентный метод диагностики туберкулеза. Использование эпифлуоресцентного фильтра облегчает учет результатов теста и сокращает необходимые для этого затраты времени [4].

Метод посева, или культуральный метод выявления микобактерий,

Таким образом, современная медицина обладает широким набором методов диагностики туберкулеза. Это обусловлено сложным патогенезом заболевания, полиморфизмом проявлений, стадийностью процесса. Каждый метод имеет

ограничения организационного, медицинского, экономического и психологического характера, поэтому выделение только одного из них как основного может нанести большой вред. Все направления диагностики туберкулеза имеют перспективы развития за счет технического совершенствования, а некоторые, например молекулярно-генетические, обещают качественный прорыв вперед.

Литература

1. Каримов Х. Я. Азимова С. Б. Бобоев К. Т. Анализ генотипических вариантов полиморфизма гена CYP2C9 в узбекской популяции //Міжнародний медичний журнал. – 2012. – №. 18, № 4. – С. 106-109.
2. Karimov K., Azimova S., Iriskulov B. Immunogenetic Aspects of Pathogenesis of Chronic Hcv- Infection //European Medical, Health and Pharmaceutical Journal. – 2012. – Т. 4.
3. Azimova S. GENETIC FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF CHRONIC HEPATITIS C //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 128-129.
4. Azimova S. GENETIC FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF CHRONIC HEPATITIS C //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 128-129.
5. Ezoza F. development and insurance of foreign economic activity in the republic of uzbekistan with the help of foreign investments //American Journal of Social Sciences and Humanity Research. – 2023. – Т. 3. – №. 07. – С. 33-44.
6. Хасанов Б. Б. и др. морфологические особенности становления иммунной системы и развития потомства при хроническом гепатите матери //новый день в медицине. – 2020. – №. 4. – с. 752-754.