

# БИОЛОГИЯ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ПАЛОЧКИ, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## Юсупов У.Р.

Юсупов Умидбек Рахимович – ассистент,  
кафедра пропедевтики внутренних болезней и дерматовенерологии,  
Ургенчский филиал  
Ташкентская медицинская академия, г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Аннотация:** *обследуются вопросы воздействия разнообразных биологических факторов, при которых обнаруживается развитие адаптационных механизмов микобактерий. На основе литературных данных о туберкулёзе и собственных наблюдений делается вывод о том, что благодаря высокой устойчивости и развитым адаптационным механизмам эти микроорганизмы получили широкое распространение в окружающей среде и циркулируют в организмах многих животных и человека. Сегодня ученые полагают, что каждый третий человек – носитель туберкулеза. Туберкулезные палочки многие годы способны находиться в организме человека в латентной форме. При ослаблении иммунитета болезнь начнет стремительно прогрессировать. Единственный надежный способ противостоять туберкулёзу - диагностировать его на начальной стадии.*

**Ключевые слова:** *туберкулёз, микобактерия, биология туберкулёзной палочки, диагностика туберкулёза.*

Возбудителем данной патологии принято считать палочку Коха. По данным ВОЗ туберкулез является одним из самых опасных инфекционных заболеваний в мире, наряду со СПИДом и гепатитом [1]. Борьба с ним ведется на протяжении 150 лет, но всемирную эпидемию победить не удалось. Туберкулез и на сегодняшний день представляет серьезную проблему, поскольку является инфекционным заболеванием, передающимся воздушно-капельным путем от человека к человеку, поражающим практически все органы и ткани, но чаще всего при туберкулезе поражаются легкие. Большой открытой формой опасен тем, что является распространителем инфекции, которая с капельками мокроты попадает в окружающую среду, на предметы. Затем, высыхая, с пылью вновь поднимаются в воздух. Микобактерия месяцами сохраняется живой в пыли, на разных предметах, а в почве живет до 3 лет [2]. Она очень устойчива ко многим дезинфицирующим средствам, в том числе и к спирту. Чем ближе окружающие находятся к больному туберкулезом, тем вероятнее заражение. Туберкулез занимает девятое место среди причин смерти населения Земли. Туберкулёзом ежегодно на планете заболевает около 10 млн человек, 3 млн умирают. По данным Всемирной организации здравоохранения у 1/3 населения нашей планеты туберкулезная палочка уже содержится в организме [3]. Ежегодно в мире регистрируется более полумиллиона случаев заболевания туберкулезом. Она прогрессирует и приобретает широкие масштабы. Смертность от туберкулёза стала ведущей причиной смертности среди населения. Это единственное хроническое заболевание от которого погибают люди в цветущем, зрелом возрасте. Туберкулез является ведущей причиной смерти среди молодых женщин в детородном возрасте и молодых людей в наиболее производительном возрасте. Острой проблемой в последние годы стало сочетание туберкулёза и ВИЧ инфекции. В мире от 60% смертности среди больных СПИДом происходит именно при сочетании этих двух инфекционных заболеваний [4]. Эти заболевания переросли рамки здравоохранения и превратились в социальную проблему. Очевиден огромный ущерб, наносимый туберкулезом человечеству и животному миру [1]. Адаптационные механизмы, которыми обладают патогенные микобактерии, позволяют им длительно выживать и циркулировать в окружающей среде, что обуславливает особое санитарное и эпидемиологическое значение возбудителей туберкулеза. Правительством Республики Узбекистан выделены немалые средства на борьбу с туберкулёзом, организацию ускоренных методов диагностики Xpert MTB/RIF. Всё равно туберкулез продолжает оставаться «убийцей № 1» среди всех инфекционных мире. Туберкулёз относится одной из важных медико-социальных проблем. В республике, несмотря на комплекс проводимых широкомасштабных противотуберкулезных мероприятий эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается напряженной. Проблемы борьбы с туберкулезом, прежде всего, заключаются в ранней диагностике этого заболевания, своевременном начале лечения и проведении комплекса профилактических мероприятий в «очаге туберкулезной инфекции». В Хорезмском областном противотуберкулезном диспансере совместно с персоналом лаборатории проведен анализ диагностической ценности. *Gen-Expert* с наборами тест- систем наиболее эффективна при внелегочном туберкулезе. Изучены чувствительность и специфичность *Gen-Expert* с наборами тест- систем при туберкулезе костей и суставов, почек, мужских и женских половых органов, периферических лимфатических узлов.

Таблица 1. Чувствительность и специфичность *Gen-Expert* метода при внелёгочной локализации туберкулеза

Туберкулез	Чувствительность, %	Специфичность, %	Высеваемость МБТ
Костей и суставов	71	92	33
Почек	88	94	50

Женских половых органов	70	90	3,5
Периферических л/узлов	85	90	28

Данные таблицы свидетельствуют, что чувствительность *Gen-Expert* с наборами тест-систем при внелегочном туберкулезе значительно превосходит таковую при стандартной культуральной методике выявления МБТ. Таким образом, *Gen-Expert* с наборами тест-систем - диагностика туберкулеза различных локализаций позволяет диагностировать активный туберкулез в несколько раз быстрее, чем бактериоскопический и бактериологический методы. С другой стороны, с помощью *Gen-Expert* наборами тест-систем можно осуществлять эпидемиологический контроль за бактериовыделителями, и тем самым индивидуально решать вопросы продолжения антибактериального лечения, несмотря на кажущуюся клинико-рентгенологическую стабилизацию специфического процесса.

#### *Список литературы*

1. Убайдуллаев А.М. // Туберкулез и болезни легких, 2019. № 3 (97). С. 63-65.
2. Тилляшайхов М.Н., Белоцерковец В.Г. // Туберкулез и болезни легких, 2011. № 5. С. 88-89.
3. Убайдуллаев А.М., Абсадыкова Ф.Т., Таипулатова, Борисов С.Е., Мишин В.Ю., Аксенова В.А. // Проблемы туберкулеза и болезни легких, 2007. № 11. С. 47-63.
4. Ермакова Л.Г., Павленко С.Г. // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция, 2010. № 3 (3). С. 30-37.
5. Красильников И.В., Кисличкин Н.Н., Зазимко Л.А. // Эффективность методов решения и выявления туберкулеза. Проблемы и пути решения. Науч.-практ. конф. Владивосток, 2013. С. 41-43.