

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Киличева Т.А.

*Киличева Тухтагул Абдуллаевна - ассистент,
кафедра пропедевтики детских болезней,
Ургенчский филиал Ташкентская медицинская академия,
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: туберкулез предотвратим и излечим. На планете около четверти населения мира инфицировано микобактериями туберкулеза. Вероятность того, что у инфицированных людей в конечном итоге появятся признаки туберкулеза и разовьется заболевание, составляет примерно 12%. Очень часто туберкулез протекает под маской простудных заболеваний.

Ключевые слова: туберкулез, простудные болезни, диагностика, метод, исследование.

MODERN METHODS OF DIAGNOSIS OF COLDS AND TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Kilicheva T.A.

*Kilicheva Tukhtagul Abdullayevna - Assistant,
DEPARTMENT OF PROPAEDEUTICS OF CHILDHOOD DISEASES,
URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: tuberculosis is preventable and curable. About a quarter of the world's population is infected with *Mycobacterium tuberculosis*. The probability that infected people will eventually show signs of tuberculosis and develop the disease is approximately 12%. Tuberculosis very often occurs under the guise of colds.

Keywords: tuberculosis, colds, diagnosis, method, research.

УДК 616.24-002.5-053.2-07

Люди, инфицированные бактериями туберкулеза, но пока еще не больные туберкулезом, не могут его передавать [1]. Туберкулез обычно лечится антибиотиками и в отсутствие лечения может привести к летальному исходу [2]. В некоторых странах для профилактики туберкулеза младенцам или детям раннего возраста вводится вакцина БЦЖ [3]. Вакцина обеспечивает профилактику туберкулеза вне легких, но не в легких [4, 5]. Особое внимание уделено квантифероновому тесту, который используется для диагностики латентной туберкулезной инфекции. По данному вопросу были проанализированы работы зарубежных авторов, в которых подчеркивается его высокая специфичность [6]. Однако российские авторы утверждают, что квантифероновый тест не позволяет дифференцировать активный туберкулез и латентную инфекцию [7]. Большинство авторов положительно оценивают один из последних диагностических методов – кожный тест с препаратом Диаскинтест [8, 9]. Частота положительных результатов «Диаскинтеста» у больных туберкулезом детей составила 87,9%, что говорит о высокой чувствительности этого метода [10]. Для этиологической диагностики во фтизиатрии все более широко применяются молекулярно-генетические методы [11, 12]. Известно, что стандартные методы ранней диагностики туберкулеза у детей на сегодняшний день обладают низкой информативностью, поэтому необходимо применение современных иммунологических тестов в комплексе с уже имеющимися методами. Среди детей активный туберкулез, не подтвержденный микробиологическими методами, встречается в 90% случаев и его диагностика основывается на сопоставлении клинико-рентгенологических проявлений заболевания, что может служить причиной как гиподиагностики, так и гипердиагностики туберкулеза. Ввиду малосимптомности детского туберкулеза, своевременное выявление начальных его проявлений, «малых» форм и определение степени активности туберкулезной инфекции, особенно у детей из группы риска, угрожаемых по заболеванию, продолжает оставаться одним из сложных вопросов. Преобладание в структуре туберкулеза малых форм, проявляющихся скудной клинико-рентгенологической симптоматикой, маскирующихся под неспецифические заболевания детского возраста, требуют дополнительных диагностических критериев. В нашей стране методом раннего выявления первичного инфицирования, а также заболевания туберкулезом у детей является туберкулинодиагностика. Однако в последнее время широко обсуждается вопрос о целесообразности ее использования для массового обследования детей в связи с имеющимися данными о недостаточной специфичности теста. При проведении туберкулиновой пробы в условиях массовой вакцинации БЦЖ невозможно достоверно установить уровень инфицированности детей МБТ, отличить поствакцинальную аллергию от инфекционной. Существуют факторы, искажающие туберкулиновую чувствительность. На результат реакции влияют аллергические заболевания, недавно перенесенные инфекции, возраст, прививки, индивидуальные характеристики чувствительности кожи, что затрудняет

интерпретацию результатов. Профессор Е.А. Бородулина установила, что туберкулиновая чувствительность имеет отличительные особенности при atopических заболеваниях (аллергический ринит, atopический дерматит, бронхиальная астма) и у часто болеющих детей. У детей с atopическими заболеваниями при диагностике инфицирования туберкулезом отмечается меньшая выраженность туберкулиновых проб, а у часто болеющих детей – более выраженная туберкулиновая чувствительность. В последние годы были разработаны новые иммунологические методы диагностики туберкулеза, основанные на оценке способности Т-лимфоцитов продуцировать интерферон-гамма в ответ на стимуляцию микобактериальными антигенами. В настоящее время все большую популярность во всем мире приобретает квантифероновый тест для диагностики латентной туберкулезной инфекции, основанный на измерении интерферона-гамма, который продуцируется Тлимфоцитами крови инфицированного человека под воздействием антигенов ESAT-6, CFP-10. Его преимущества по сравнению с туберкулинодиагностикой: более высокая специфичность используемых антигенов ESAT-6, CFP-10 и TB7эти антигены отсутствуют не только у микобактерий вакцинного штамма, но и у большинства нетуберкулезных микобактерий. По данным зарубежных авторов, чувствительность КФТ при диагностике латентной туберкулезной инфекции у детей составляет от 58 до 80%, ТД - от 85 до 90%, специфичность тестов - 98% и 60-95% соответственно. Причем чувствительность при диагностике латентной туберкулезной инфекции у детей зависит от возраста ребенка: по данным одних авторов, она ниже у детей до 2 лет, по данным других - до 5 лет. Также чувствительность КФТ снижена у ВИЧ-инфицированных больных. Вместе с тем высказывается мнение, что не позволяет дифференцировать активный туберкулез и латентную инфекцию. При оценке теста «QuantiFERON-TBGoldIn-Tube» чувствительность и специфичность метода составили: при сравнении больных с группой здоровых – 80% и 85% соответственно; при сравнении больных с группой контактных – 80% и 56% соответственно. Авторы также сделали вывод, что данный тест не позволяет дифференцировать активный туберкулез и латентную инфекцию. Выявились существенные недостатки лабораторных тестов – высокие материальные затраты, необходимость оборудованной лаборатории и требования по забору крови с соблюдением предосторожностей для сохранения жизнеспособности лимфоцитов, продуцирующих ИНФ-γ, а также внутривенные манипуляции, что особенно ограничивает их применение у детей. Решением проблемы стал кожный тест с препаратом «Диаскинтест», представляющий собой рекомбинантный белок CFP-10- ESAT-6 [6]. По данным ряда авторов, проба с Диаскинтест» может быть использована как эффективный скрининговый метод обследования детей с целью выявления лиц с различными проявлениями туберкулезной инфекции. Применение пробы с Диаскинтест» среди детей изменило клиническую структуру заболевших: значительно улучшилось выявление «малых» форм туберкулеза, уменьшился удельный вес осложненных форм.

Для этиологической диагностики во фтизиатрии все более широко применяются молекулярно-генетические методы. Для выявления возбудителя широко используется метод полимеразной цепной реакции, основанный на выявлении в геноме микобактерий видоспецифических последовательностей. В последние годы все больше внимания уделяется иммунологическим методам диагностики туберкулеза. Многие авторы считают, что применение в диагностике туберкулеза у детей современных иммунологических тестов в комплексе с уже имеющимися методами позволяет адекватно оценить активность туберкулезной инфекции. По мнению ряда авторов, использование метода определения уровней активности лейкоцитов периферической крови (спонтанной и при стимуляции специфическими и неспецифическими антигенами) позволяет уточнить активность туберкулезного процесса. С помощью данных методов увеличивается вероятность этиологического подтверждения заболевания. В то же время отношение исследователей к информативности современных методов лабораторной диагностики туберкулеза. Методы иммунодиагностики применяются во фтизиатрии с целью диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза, для уточнения активности туберкулезного процесса, для разграничения инфекционной и поствакцинальной аллергии, для контроля эффективности лечения и определения прогноза заболевания. Таким образом, стандартные методы ранней диагностики туберкулеза у детей на сегодняшний день обладают низкой информативностью, что, с одной стороны, ведет к выявлению больных с запущенными формами туберкулеза, а с другой – приводит к выявлению специфического процесса уже на фазах обратного развития и хроническому течению заболевания. Для ранней диагностики туберкулеза у детей необходимо применение современных иммунологических тестов в комплексе с уже имеющимися методами. Улучшение своевременного выявления заболевания у детей в настоящее время является актуальной проблемой, что требует дальнейшего изучения клиникоиммунологических особенностей течения туберкулеза.

Список литературы / References

1. Алиева П.Р., Машарипова Р.Т. ДАННЫЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА // Проблемы современной науки и образования. – 2023. – №. 9 (186). – С. 39-42.
2. Атаджанова О.Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЛЕВРЫ И ЛЕГКИХ У ВИЧ АССОЦИИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ. Academy - №1(76) – стр. 21-25. DOI 10.24411/2412-8236-2023-10304.

3. Брюхачева Е.О. и др. ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ // ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ Учредители: Общество с ограниченной ответственностью «Многопрофильный медицинский центр «Современная клиническая медицина». – 2022. – Т. 15. – №. 6. – С. 23-28.
4. Киличева Т.А. АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ. Academy - №1(76) – стр. 11-21. DOI 10.24411/2412-8236-2023-10303.
5. Киличева Т.А. Применение и эффективность интерактивных методов обучения в формировании знаний студентов по педиатрии // Проблемы педагогики. – 2023. – №. 1 (62). – С. 82-87.
6. Киличева Т.А., Собирова Ш.И. СОВРЕМЕННЫЕ ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ И ИЗУЧЕНИИ ЯЗЫКА В УРГЕНЧСКОМ ФИЛИАЛЕ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ // Проблемы современной науки и образования. – 2023. – №. 8 (186). – С. 19-22.
7. Рахимова Г.К. HISTORICAL FACTS OF THE DISCOVERY OF THE TB BAC // International scientific review. – 2023. – №. LXXXIX. – С. 67-73.
8. Собирова Ш.И. УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОЛУЧЕНИЕ ЗНАНИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ // Проблемы педагогики. – 2023. – №. 1 (62). – С. 77-82.
9. Рахманова Д.С. ВНЕДРЕНИЕ СТРАТЕГИЯ ДОТС В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ // Вестник науки и образования. – 2023. – №. 3 (134). – С. 132-135.
10. Хоменко А.В. Проблемы педагогики-научный журнал – 2023 г. - №1(62) – стр. 17.
11. Машарипова Р.Т., Алиева П.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АРТ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2023/133/ispolzovanie.pdf>.
12. Машарипова Р.Т. АНЕМИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ // Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 49-51.