

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кривошеева Ж.И., Емельянова Н.А., Мановицкая Н.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Минск, Беларусь

ftiziopulm@bsmu.by

Статья посвящена медицинской профилактике туберкулеза (ТБ) у детей из очагов туберкулезной инфекции. Сравнивалась степень эпидемической опасности контакта с установленным и скрытым, не известным противотуберкулезному диспансеру, источником инфекции. Проанализированы результаты персонифицированного подхода к назначению профилактического курса противотуберкулезных препаратов. Сделан вывод о целесообразности сохранения дифференцированного подхода к назначению детям, даже находящимся в контакте с больным лекарственно-чувствительным ТБ, длительных курсов профилактического лечения.

Ключевые слова: *туберкулез, дети, туберкулезный контакт, медицинская профилактика.*

MODERN STRATEGIES FOR DETECTION AND PREVENTION OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN FROM FOCUS OF TUBERCULOSIS INFECTION

Kryvasheyeva Zh.I., Yemelyanova N.A., Manavitskaya N.V.

Belarussian State Medical University

Minsk, Belarus

The article is devoted to the prevention of tuberculosis (TB) in children from foci of tuberculosis infection. The degree of epidemic danger of contact with an established and hidden source of infection, unknown to the anti-tuberculosis dispensary, has been analyzed. A personalized approach was applied to the appointment of a prophylactic course of anti-tuberculosis drugs. It was concluded that it is advisable to maintain a differentiated approach to prescribing long-term preventive treatment for children, even if they were in contact with a patient with drug-susceptible TB.

Key words: *tuberculosis (TB), children, tuberculosis contact, chemoprophylaxis.*

В современных условиях целесообразно сделать акцент на две группы риска по инфицированию и заболеванию туберкулезом (ТБ). Это лица из установленных очагов туберкулезной инфекции и социальных групп риска. Имеют значение длительность контакта, клиническая форма ТБ у источника, соблюдение санитарных правил бактериовыделителем, своевременная изоляция из очагов, достаточное обследование детей, должный контроль за проведением химиопрофилактики [1, 2, 3].

Высокую эпидемическую опасность для детей представляют не известные противотуберкулезному диспансеру (ПТД) источники туберкулезной инфекции. Опасность контактов с больными, которые не проживают совместно

– контакты «2-3 круга» – не оценивается должным образом. Поскольку противоэпидемические мероприятия в этих очагах не проводятся, они являются скрытым резервуаром инфекции и в значительной мере способствуют инфицированию и заболеванию детей. Негативное влияние такого контакта проявляется как более высоким уровнем заболеваемости ТБ (в 40-50 раз), так и инфицированности (в 5-10 раз) в сравнении с аналогичными показателями у детей из здорового окружения [3, 5].

До недавнего времени всем детям из очага лекарственно-чувствительного туберкулеза (ЛЧ-ТБ) и туберкулеза органов дыхания (ТОД) без бактериовыделения назначался курс лечения противотуберкулезными лекарственными средствами (ПТЛС) на 3-6 месяцев, однако результаты мультицентровых исследований, проводимых ВОЗ, позволили выработать рекомендации по дифференцированному подходу к назначению ПТЛС детям различных возрастных категорий в зависимости от результатов скрининга на туберкулезную инфекцию [4, 5, 6, 7].

Цель исследования: определить и сравнить эпидемическую значимость контакта «1-3 круга» с больным туберкулезом легких и оценить эффективность профилактического лечения детей из очага лекарственно-чувствительного ТБ, проводимого с учетом современных рекомендаций ВОЗ.

Материалы и методы: объектом исследования были пациенты детского возраста с активным туберкулезом органов дыхания, а также дети с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТБИ). Материалом были данные медицинской документации 478 детей с ТОД, получавших лечение в детском отделении РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии в 2004-2020гг и 107 здоровых детей из туберкулезного контакта. Использовались общепринятые методы оценки эпидемиологических показателей, метод клинического наблюдения, рентгенологический, иммунодиагностика. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «EpiInfo 7».

Результаты: наиболее значимым в развитии ТБ у детей является контакт в семье: 80,4% пациентов, у которых установлен источник заражения, проживали в семьях, где имелся больной активным ТБ. В половине случаев источником были родители (48,8%), в 20,9% – бабушка, дедушка или дядя, а 24,5% детей контактировали с несколькими пациентами с ТОД. Значимость источника заболевания по месту учебы невелика у детей до 14 лет и повышается в подростковом возрасте (3,5% и 13,2% соответственно, $p < 0,01$). Сохраняется высокой доля детей из очагов, где умерли родственники от ТБ (более 25%). Под наблюдением ПТД до выявления специфического процесса находилось около 80% из семейного контакта и только 40-45% пациентов из квартирного очага или контакта по месту учебы. Основные категории невыявленных пациентов: источник является асоциальным элементом, уклоняющимся от обследования и лечения, умер несколько лет назад, прописан по другому адресу. Причиной заболевания ребенка явилось длительное воздействие «скрытого» источника при отсутствии противоэпидемических мероприятий.

Вышеуказанные данные подтверждают эпидемическую значимость контакта «2-3 круга» в развитии заболевания ТБ у детей и необходимость в

обследовании и проведении в показанных случаях профилактического противотуберкулезного лечения у этой категории детей.

С целью оценки эффективности дифференцированного подхода к назначению ПТЛС детям с различной чувствительностью кожных тестов проведено проспективное исследование 2 групп детей из очага ЛЧ-ТБ и ТБ без бактериовыделения. С целью исключения активного ТБ было проведено КТ-исследование 8 пациентам и у 7 из них, все с положительным результатом диаскинтеста (ДСТ) или квантиферонового теста (QFT), выявлены рентген-признаки ТБ в фазе регрессии или спонтанно излеченного. Данный факт может свидетельствовать о недостаточном объеме обследования детей из тубконтакта с положительными реакциями на кожные тесты.

Получали профилактическое лечение (химиопрофилактику) 53 человека. Дети из туберкулезного контакта с ЛЧ-ТБ составили 83,0% (44 человека), из очага без бактериовыделения – 13,2% (7 пациентов), в группу также включены 2 пациента, которым назначались ПТЛС перед проведением терапии биологическими лекарственными средствами. Проба Манту через 6 месяцев проведена у 43 пациентов, ДСТ – у 21 ребенка. По окончании лечения результаты пробы оставались на прежнем уровне у 72,1% детей, снизилась реакция у 23,3% пациентов ($p < 0,001$). С одинаковой частотой констатированы стабильные реакции на ДСТ – 42,9% детей (по 9 человек).

Группу сравнения составили 54 пациента, которым лечение ПТЛС не назначалось в связи с отрицательными или сомнительными реакциями на кожные тесты, ЛТБИ не была подтверждена или имелись противопоказания для назначения ПТЛС. Проба Манту проведена в динамике через 6 месяцев 54 детям, диаскинтест – 26 пациентам. Отдаленные результаты кожных тестов через 1 год и более оценены у 26 пациентов по пробе Манту и у 24 человек – по ДСТ.

Сравнительный анализ показал, что в группе не получавших ПТЛС результаты пробы Манту через 6 месяцев не ухудшились у 85,2% пациентов, результаты ДСТ – у 96,2% детей. Достоверно реже ($p_{2-3} < 0,001$) регистрировалась отрицательная динамика результатов тестов в виде усиления реакции на пробу Манту или ДСТ (у 14,8% и 3,8% соответственно). В обеих группах регистрировались случаи нарастания чувствительности по пробе Манту или ДСТ (4,7% и 14,2% соответственно).

Через 12 месяцев наблюдения усиления чувствительности по пробе Манту не было, реакции были отрицательными или сомнительными, по ДСТ – только у 1 пациента (4,2%). Случаев заболевания ТБ в обеих группах не зарегистрировано.

Заключение

1. Эпидемическая значимость контакта «2-3 круга» в развитии заболевания ТБ у детей диктует необходимость в обследовании, наблюдении и проведении в показанных случаях профилактического противотуберкулезного лечения у этой категории детей.

2. Целесообразно сохранение дифференцированного подхода к назначению ПТЛС у здоровых детей из контакта с больным лекарственно-чувствительным ТБ. Назначение длительных курсов ПТЛС без доказательств

наличия латентной туберкулезной инфекции возможно у детей в возрасте до 5 лет, детей с иммуносупрессией первичного или вторичного генеза, низким статусом питания.

3. Актуальным остается изучение наиболее значимых факторов, имеющих логическую причинно-следственную связь с заболеваемостью ТБ детей, в особенности тех, которые могут быть устранены системой медицинских мер.

Список литературы

1. Актуальные проблемы туберкулеза у подростков из очагов туберкулезной инфекции / Овсянкина Е.С. [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2018. – Т. 96, № 6. – С. 17–20.

2. Барышникова, Л.А. Особенности туберкулезной инфекции у детей и подростков в современных условиях (эпидемиология, клинические проявления, профилактика) : автореф. дис. ...д-ра мед. наук : 14.00.26 / Л.А. Барышникова. – М., 2011. – 46 с.

3. Кривошеева, Ж.И. Особенности клинического течения, оптимизация лечения и химиопрофилактики туберкулеза у детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции / Ж.И. Кривошеева : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.26. – Минск, 2005. – 24 с.

4. Кривошеева, Ж.И. Совершенствование методов выявления и профилактики туберкулеза у детей в Республике Беларусь / Ж.И. Кривошеева, П.С. Кривонос, Н.С. Морозкина // Медицинский журнал. – 2017. – № 2 – С. 153–156.

5. Озере, И. Оценка эпидемической ситуации по туберкулезу у детей в Республике Беларусь. Доклад о проведении Миссии / И. Озере. – ВОЗ, 2017. – 36 с.

6. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children – 2-nd ed. – World Health Organization, 2014.

7. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Geneva : World Health Organization, 2018. – 64 p.