

Материалы и методы. В условиях поликлинического отделения ФГБУ «СПбНИИФ» МЗ РФ в 2012-2013 гг. обследовано 37 подростков в возрасте от 15 до 17 лет. Половина пациентов выявлены по нарастанию чувствительности к туберкулину (54,1%; 20), каждый четвертый – по жалобам (21,6%; 8) и по результатам флюорографического обследования (24,3%; 9), где определялись изменения в легких или лимфатических узлах средостения. Все больные были обследованы с применением пробы с диаскин-тестом (ДСТ) и проведением спиральной компьютерной томографии (СКТ) легких. При анализе динамики туберкулиновых проб практически в 80% случаев имела место средняя чувствительность к туберкулину (78,3%; 29), в 21,6% (8) – высокий уровень специфической сенсибилизации. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Office World Excel 2007. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В 59,5% (22) случаев реакция на пробу с ДСТ была положительной, в 40,5% (15) – отрицательной. По результатам СКТ в 29,7% (11) случаев изменения, которые были заподозрены при стандартном рентгенологическом обследовании, не подтвердились. В 40,6% (15) случаев диагностирован активный туберкулезный процесс в легких или лимфоузлах средостения. В 35,1% (13) наблюдений имел место инфильтративный туберкулез легких, в том числе в фазе распада и обсеменения у 9 (69,2%) человек, у 4 подростков – без распада легочной ткани, у одного пациента

установлен очаговый туберкулез легких и у одного – туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. У всех больных с локальными проявлениями туберкулеза, за исключением одной пациентки, результат пробы с ДСТ был положительным, в том числе у 9 – гиперергическая реакция. У 3 человек с положительным результатом пробы с ДСТ выявлены кальцинаты в лимфатических узлах средостения, что требовало проведения курса химиотерапии, у 4 пациентов положительная проба с ДСТ трактовалась как латентная туберкулезная инфекция, что требовало проведения превентивного курса терапии. Расчет показателей диагностической значимости ДСТ: диагностическая чувствительность составила 95,4%, диагностическая специфичность – 93,8%, диагностическая эффективность – 94,6%, что свидетельствует о высокой информативности теста.

Выводы. Выявление в подростковом возрасте заболевания туберкулезом происходит крайне поздно, что свидетельствует о недостаточном обследовании данного контингента с применением пробы Манту с 2 ТЕ и ФЛГ. Высокая информативность пробы с ДСТ свидетельствует о необходимости ее применения в качестве скринингового обследования в данном возрасте с целью предотвращения выявления заболевания с распространенными и осложненными формами. Отсутствие локальных проявлений туберкулезной инфекции на фоне положительной пробы Манту с 2 ТЕ и отрицательной пробы с ДСТ позволяет не проводить профилактические мероприятия.

ЗНАЧИМОСТЬ БЫСТРЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МБТ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СТАРТОВЫХ РЕЖИМОВ ХИМИОТЕРАПИИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ БОЛЬНЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ДЕТЯМ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА И ПОДРОСТКАМ

Л. В. ПАНОВА, Е. С. ОВСЯНКИНА, М. Ф. ГУБКИНА, Ф. А. ПОЛУЭКТОВА

ФГБУ «Центральный НИИ туберкулеза» РАМН, г. Москва

Сложности диагностики туберкулеза у детей и подростков при помощи микробиологических методов связаны с отсутствием мокроты у большей части пациентов, что не позволяет выявить возбудителя заболевания и провести тесты на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулеза (МБТ). По данным официальной статистики, доля бактериовыделителей среди детей 0-14 лет составляет только 5%, среди подростков – 28,6% (данные по РФ за 2010 г.). В последние годы в мировой и отечественной фтизиатрии уделяется большое внимание внедрению быстрых методов определения лекарственной чувствительности МБТ. Это молекулярно-генетические методы: определение лекарственной чувствительности на биологических микрочипах, применение ДНК-стриповой техно-

логии, анализатора GeneXpert. Однако в научных публикациях нет работ, отражающих значимость быстрых методов определения лекарственной чувствительности МБТ при назначении стартовых режимов химиотерапии (ХТ) в детско-подростковой группе больных, что является актуальной задачей.

Цель исследования: провести оценку значимости быстрых методов определения лекарственной чувствительности МБТ (биологические микрочипы) для назначения стартовых режимов ХТ впервые выявленным больным.

Материалы и методы. Исследование проведено в когорте из 68 впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких, из них детей (12-14 лет) было 12, подростков (15-17 лет) – 56 человек.

В качестве диагностического материала для исследования на МБТ мокрота получена у 24 (35,3%), смыв с ротоглотки (СРГ) в связи с отсутствием мокроты у 44 (64,7%) из 68 впервые выявленных больных. Бактериовыделение с помощью метода люминесцентной микроскопии определено у 23 (33,8%) из 68 больных. Результаты исследования диагностического материала на ДНК МБТ методом представлены в таблице.

Таблица

Результаты исследования диагностического материала на ДНК МБТ методом ПЦР и определения лекарственной чувствительности МБТ методом биологических микрочипов

Диагностический материал	Число больных	ДНК МБТ методом ПЦР	
		обнаружена	не обнаружена
Мокрота	24 100%	24 100%	0
СРГ	44 100%	9 20,5% $p_{1-2} < 0,001$	33 79,5%
Всего	68 100%	33* 48,5%	35 51,5%

Примечание: * – в 17 (51,5%) случаях количество ДНК было недостаточным для определения лекарственной чувствительности с помощью метода биологических микрочипов.

Из таблицы видно, что информативность исследования мокроты на ДНК МБТ значительно выше, чем СРГ, – 100 и 20,5% соответственно ($p < 0,001$). В общей сложности показатель обнаружения ДНК МБТ методом ПЦР в диагностическом материале составил 48,5% (33 человека). Из 33 больных, в диагностическом материале которых была обнаружена ДНК МБТ, в 17 (51,5%) случаях количество ДНК было недостаточным для определения лекарственной чувствительности. В 8 (24,2%) случаях определена чувствительность к HRoX, устойчивость к H определена в 3 (9,1%) случаях, множественная лекарственная устойчивость – у 5 больных (в 3 (9,1%) случаях – HR, в 2 (6,1%) случаях – HRoX).

Таким образом, из 68 впервые выявленных больных с деструктивным туберкулезом легких определить лекарственную чувствительность МБТ методом биологических микрочипов удалось только у 23,5% (16) пациентов.

Результаты исследования МБТ на лекарственную чувствительность методом биологических чипов поступают в клинику через 5-7 дней с момента сдачи диагностического материала, что позволяет использовать полученные данные для назначения стартовых режимов ХТ.

Пациентам, у которых ДНК МБТ не была обнаружена (35 человека) или ее количество было недостаточным для определения лекарственной чувствительности (17 человек), режимы ХТ были назначены с учетом риска лекарственной устойчивости МБТ по анамнестическим данным и результатам клинко-рентгенологического обследования. Из 52 больных 29 был назначен I режим (HRZE), 23 – эмпирический режим (HRZEAFq) ХТ.

Заключение. Особенностью детско-подростковой группы больных деструктивным туберкулезом легких является частое отсутствие мокроты – в 64,7% случаев. Информативность исследования мокроты на ДНК МБТ методом ПЦР достоверно выше, чем СРГ, – 100 и 20,5% соответственно ($p < 0,001$). У половины больных, в диагностическом материале которых была обнаружена ДНК МБТ, количество ее было недостаточным для определения лекарственной чувствительности методом биочипов. В общей сложности стартовые режимы ХТ, с учетом определенной устойчивости МБТ к изониазиду, рифампицину и офлоксацину, были назначены только 16 (23,5%) из 68 больных. В остальных 52 случаях были назначены эмпирические режимы ХТ, учитывающие возможный риск лекарственной устойчивости МБТ по данным анамнеза и результатов клинко-рентгенологического обследования. Проведенное исследование свидетельствует о необходимости поиска новых технологий для обнаружения МБТ в диагностическом материале у детей и подростков, больных туберкулезом органов дыхания.

СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

М. А. ПЛЕХАНОВА

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России

Цель исследования: оценка развития туберкулезной инфекции у детей и подростков на фоне изменения эпидемической ситуации.

Материалы и методы. Проанализированы данные отчетов по туберкулинодиагностике БУЗ ОО «Детская городская поликлиника № 2 им. В. Е. Скворцова» с 2004 по 2013 г. ($n = 282\ 269$),

основные показатели противотуберкулезной деятельности по Омской области по отчетным формам № 8 «Сведения о заболевании активным туберкулезом» за 1992-2013 гг., статистические карты детей с установленным диагнозом туберкулеза (впервые выявленный, рецидив) с 2004 по 2013 г., находившихся в специализированной