

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭМФИЗЕМАТОЗНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

МИХАЙЛОВ Л. А., ГАВРИЛОВ П. В., ВОЛОДИЧ О. С., КИРЮХИНА Л. Д., АРЧАКОВА Л. И.

DESCRIPTION OF EMPHYSEMATOUS CHANGES IN THE PATIENTS WITH LIMITED FORMS OF TUBERCULOSIS

MIKHAYLOV L. A., GAVRILOV P. V., VOLODICH O. S., KIRYUKHINA L. D., ARCHAKOVA L. I.

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, с 2008 г. хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает 4-е место в общей структуре смертности в мире, а к 2020 г. будет занимать 5-е место по заболеваемости и 3-е место в структуре причин смерти, пропустив вперед только ишемическую болезнь сердца и цереброваскулярные заболевания. Туберкулез легких (ТЛ) является частой сопутствующей патологией у больных ХОБЛ. Заболеваемость ТЛ у больных ХОБЛ в 3 раза, а при наличии 2-й стадии и более – в 5-6 раз выше, чем у лиц без ХОБЛ. Современные методы лучевой диагностики с совмещением компьютерно-томографического и радиологического исследований позволяют одновременно оценить морфологические изменения в паренхиме легких и состояние кровообращения.

Цель: изучить особенности структурных эмфизематозных изменений легких при компьютерной томографии (КТ) у пациентов с ограниченным туберкулезом легких (ОТЛ).

Материалы и методы. Изучены данные лучевых методов обследования 56 пациентов с ОТЛ (до 3 сегментов). Диагноз туберкулеза во всех случаях верифицирован этиологическими или гистологическими методами. Всем пациентам выполнено обследование органов грудной полости на компьютерном томографе AQUILION PRIME с толщиной среза 1 мм. Оцениваемые структурные изменения: объем наиболее крупного фокуса, суммарный объем фокусов (мм^3), характер распада, объем зоны распада (деструкции) (мм^3), число полостей, суммарный объем зон распада, очаги отсева, поражение плевры, наличие эмфизематозных изменений, тип эмфиземы. Дополнительно всем пациентам проводили исследования параметров функции дыхания с применением комплекса экспертной диагностики ФВД Master Screen Body Diffusion (VIASYS Healthcare, Германия), включающей модули спирометрии, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких. Из исследования исключали пациентов с использованием коллапсотерапии в комплексном лечении туберкулеза, с резекциями легких в анамнезе, имеющих сочетание туберкулеза

с другими неспецифическими заболеваниями органов дыхания; сахарным диабетом, ВИЧ-инфекцией и сердечной недостаточностью с фракцией выброса $< 40\%$. Для анализа полученных данных использовали методы описательной статистики и непараметрический корреляционный анализ Спирмена (расчет рангового коэффициента корреляции).

Результаты. Наибольший размер специфических изменений у 46 (82,1%) пациентов не превышал 3 см, у 10 (17,9% человек) – 5 см. Объем наиболее крупного фокуса колебался от 530 до 20 802 мм^3 (среднее значение – $6\,130 \pm 5\,630 \text{ мм}^3$), суммарный объем специфических фокусов – от 597 до 32 620 мм^3 (среднее значение – $8\,263 \pm 6\,992 \text{ мм}^3$). Зоны деструкции выявлены у 21 (37,5%). Преобладали точечные (до 5 мм) участки деструкции – 11 (19,6%) случаев. Пиогенные зоны распада визуализировались у 7 (12,5%), сформированные полости деструкции – у 3 (5,4%) человек. Суммарный объем зон распада колебался от 14 до 3 400 мм^3 (среднее значение – $695 \pm 856 \text{ мм}^3$). Очаги отсева у 38% (67,9%) распространялись в пределах доли, у 18 (32,1%) человек – в пределах сегмента. У 42 (75%) пациентов при КТ выявлены локальные плевральные напластования и 14 (25%) – распространенные напластования по плевре. У всех пациентов отмечались различные фиброзные изменения в окружающей ткани. Различного типа эмфизематозные изменения выявлены у 26 (46,4%). Преобладал смешанный тип эмфиземы – 12 (21,4%) случаев, реже выявлялся центрилобулярный тип эмфиземы – 6 (10,7%) случаев, парасептальный тип эмфиземы – 3 (5,4%) случая. Наиболее тяжелый тип эмфизематозных изменений (панлобулярный) выявлялся только в 2 (3,57%) случаях. При статистической обработке данных корреляционной зависимости наличия эмфизематозных изменений и их типа от распространенности специфического процесса и объема деструктивных изменений не обнаружено. При проведении корреляционного анализа определена зависимость таких вентиляционных параметров, как ОЕЛ, ЖЕЛ, ОФВ₁ и ДСЛ от объема деструктивных изменений, поражения плевры и распространенности очагов отсева по данным КТ.

Заключение. Даже при ОТЛ с относительно высокой частотой (более 40%) встречаются различные эмфизематозные изменения в легочной ткани. Корреляционной зависимости наличия эмфизематозных изменений и их типа от распространенности специфического процесса и объема деструктивных изменений не выявлено. Выявлена зависимость таких вентиляционных пара-

метров, как ОЕЛ, ЖЕЛ, ОФВ₁ и ДСЛ от объема деструктивных изменений, поражения плевры и распространенности очагов отсева по данным КТ. Необходимо проведение дальнейших исследований по оценке роли эмфизематозных изменений в легких при туберкулезе органов дыхания и сопоставлению данных лучевых исследований с функциональными.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОЖНОЙ ПРОБЫ С ДИАСКИНТЕСТОМ ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ

МОИСЕЕВА Н. Н., ОДИНЕЦ В. С.

EXPERIENCE OF USING SKIN TEST WITH DIASKINTEST IN MASS SCREENING FOR TUBERCULOSIS

MOISEEVA N. N., ODINETZ V. S.

ГБУЗ СК «Краевой клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ставрополь

Regional Clinical TB Dispensary, Stavropol, RF

Новая технология скрининга на туберкулезную инфекцию при помощи пробы с препаратом диаскинтест (ДСТ) школьников с 8 лет применяется в г. Ставрополе с 2012 г.

Цель: определение эффективности массовых осмотров на туберкулез у детей и подростков при использовании кожного теста аллерген туберкулезный рекомбинантный (ДСТ) в сравнении с традиционной диагностикой с помощью аллергена туберкулезного очищенного в стандартном разведении для внутрикожного применения (2 ТЕ ППД-Л); анализ изменений в структуре и численности групп риска заболевания туберкулезом детей и подростков на участке фтизиатра при переходе на другую схему иммунодиагностики. Результаты работы заставляют взглянуть на используемые средства ранней диагностики туберкулеза у детей с точки зрения их реальной отдачи.

Материалы и методы. В соответствии с приказом № 01-05/62 МЗ СК от 12.09.2012 г. «О применении аллергена туберкулезного рекомбинантного ДСТ в общеобразовательных учреждениях Ставропольского края» детская поликлиника № 1 г. Ставрополя (при методическом руководстве краевого противотуберкулезного диспансера) применяет для массовой диагностики туберкулеза у школьников пробу с ДСТ вместо традиционной пробы Манту с 2 ТЕ. В 2012 г. обследовано 4 745, в 2013 г. – 4 691 человек в возрасте от 8 до 17 лет. Постановку и чтение кожных проб ДСТ проводили в соответствии с нормативными документами на базе медицинских кабинетов школ. Выявленные в ходе массового осмотра дети с положительной и сомнительной

реакцией на ДСТ направлялись в краевой противотуберкулезный диспансер, где были полностью обследованы в соответствии с существующими стандартами. Обработка полученных данных выполнена с помощью программы Graph Pad INSTAT3.10.

Результаты. По итогам работы в 2012 г. в сравнении с традиционной туберкулинодиагностикой – пробой Манту с 2 ТЕ – в 3 раза уменьшалось число детей, нуждающихся в дальнейшем обследовании. Если в 2011 г. вираж туберкулиновых проб составлял 2,8% (130 человек), то по результатам скрининга с ДСТ в 2012 г. подлежали наблюдению у фтизиатра 43 человека – 0,9% от общего числа обследованных ($\chi^2 = 49,257, p < 0,0001$), что привело к уменьшению числа детей, которые наблюдаются в группах риска по заболеванию туберкулезом на участке фтизиатра. При работе по традиционной схеме диагностики доля детей, состоящих на учете в группах риска, составляла 5% от всего детско-подросткового населения. При переходе на новую схему иммунодиагностики доля детей, состоящих на учете в группах риска, уменьшилась до 3%. У лиц с положительными реакциями на пробу с ДСТ средний размер папулы пробы Манту ($8,244 \pm 3,091$ мм) и ДСТ ($10,222 \pm 4,379$ мм) различались ($t = 2,474, p = 0,0152$). Отмечена положительная корреляция между размерами папулы по пробе Манту и пробе с ДСТ ($r = 0,234, p < 0,05$). Давность инфицирования микобактерией туберкулеза детей и подростков, взятых на диспансерный учет фтизиатра по результатам скрининга с ДСТ, в 91% случаев составляла больше 3 лет, в 2% случаев – 2 года, в 7% случаев дети попали в поле зре-