

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО И ПАРАПНЕВМОНИЧЕСКОГО ЭКССУДАТИВНОГО ПЛЕВРИТА

Н. А. СТОГОВА¹, А. И. ПЕЧЕРСКИХ², Т. И. МАСЛЕННИКОВА², И. Н. ТИМОШЕНКО²

THE ORGANIZATION AND PRINCIPLES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS AND PARAPNEUMONIC EXUDATIVE TUBERCULOUS PLEURISY

N. A. STOGOVA¹, A. I. PECHERSKIH², T. I. MASLENNIKOVA², I. N. TIMOSHENKO²

¹ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко»,

²КУЗ ВО «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н. С. Похвисневой»

Изучена этиологическая структура плевральных выпотов на основе анализа компьютерной базы данных на 11 272 больных, находящихся на обследовании и лечении в специализированном отделении плевральной патологии Воронежского областного противотуберкулезного диспансера в 1979-2012 гг. Установлены наиболее часто встречающиеся этиологические группы: туберкулезный (31,38%) и параневмонический (33,68%) плеврит. На основе анализа данных клинических проявлений и результатов обследования 110 больных с туберкулезным и 100 больных с параневмоническим плевритом определены основные критерии и тактика дифференциальной диагностики этих видов экссудативного плеврита.

Ключевые слова: туберкулез, пневмония, плевральный выпот, дифференциальная диагностика.

The etiological pattern of pleural effusions was studied, by analyzing the computed database on 11,272 patients examined and treated at the specialized Pleural Pathology Department of the Voronezh Regional Tuberculosis Oncology in 1979-2012. There were the most common etiological groups: tuberculous (31.38%) and parapneumonic (33.68%) pleurisy. Analysis of the data of the clinical manifestations and the results of examination of 110 patients with tuberculous pleurisy and 100 patients with parapneumonic pleurisy identified main criteria for these types of exudative pleurisy and differential diagnosis tactics.

Key words: tuberculosis, pneumonia, pleural effusion, differential diagnosis.

Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов является серьезной клинической проблемой. В этиологической структуре плевральных выпотов (ПВ) доля туберкулезного и параневмонического экссудативного плевритов (ППЭП) составляет более 60,0% [3, 4]. Дифференциальная диагностика этих наиболее частых этиологических групп плевритов в условиях учреждений общей лечебной сети (ОЛС) представляет значительные трудности в связи с отсутствием в ряде случаев условий для проведения плевральной пункции, компьютерной томографии, биопсии плевры и бактериологического исследования мокроты и экссудата на наличие микобактерий туберкулеза (МБТ). Это приводит к частым диагностическим ошибкам и позднему выявлению туберкулезного плеврита [1-3]. Появление жидкости в плевральной полости затрудняет и раннюю диагностику пневмонии, основными признаками которой являются наличие влажных хрипов над зоной поражения при аускультации и воспалительной инфильтрации легочной ткани на рентгенограмме. Однако при наибольшей частоте локализации пневмонии в нижних отделах легких наличие ПВ приводит к ослаблению дыхания и затрудняет выслушивание хрипов, а на рентгенограмме воспалительная инфильтрация в легком оказывается скрытой за тенью плеврального экс-

судата [1, 4]. Вместе с тем в условиях учреждений ОЛС диагностические плевральные пункции с аспирацией экссудата с повторным рентгенологическим обследованием проводятся менее чем у 20% больных с ПВ неясной этиологии.

Цель исследования – определение основных отличительных клинико-рентгенологических признаков туберкулезного и параневмонического плевритов и оптимальной формы организации диагностического процесса.

Материалы и методы

Этиологическая структура ПВ была установлена при анализе компьютерной базы данных на 11 272 больных с ПВ, находившихся на обследовании и лечении в отделении плевральной патологии (ОПП) Воронежского областного клинического противотуберкулезного диспансера им. Н. С. Похвисневой с 1979 по 2012 г. Для выделения основных дифференциально-диагностических признаков туберкулезного и параневмонического плевритов изучены данные историй болезни 210 больных в возрасте 19-82 лет, находившихся на обследовании и лечении в ОПП в 2010-2013 гг., в том числе 100 больных внебольничной пневмонией, осложненной экссудативным плевритом, и 110 больных туберкулезным

экссудативным плевритом (ТЭП). Больным проводили стандартное клинико-рентгенологическое, лабораторное и инструментальное обследование с применением у большинства больных компьютерной томографии, биопсии париетальной плевры, современных бактериологических, молекулярно-генетических и иммунологических методов обследования, в том числе исследование мокроты и плеврального экссудата на наличие ДНК МБТ методом ПЦР, кожную пробу с препаратом диаскинтест. Выполнен сравнительный анализ основных диагностических признаков туберкулезного плеврита и ППЭП.

Статистическую обработку материала проводили с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение

Анализ показал, что в этиологической структуре ПВ доля ТЭП составила 31,38%, парапневмонического – 33,68%, ПВ опухолевой этиологии составили 18,79%, застойные (кардиогенные) – 10,24%, при тупой травме грудной клетки – 3,22% и выпоты редкой этиологии (диспротеинемические, панкреатогенные, реактивные при воспалении прилежащих органов и др.) – 2,70% случаев.

Установлено, что при ТЭП ПВ был диагностирован врачами ОЛС в течение первых 3-7 дней от обращения лишь у 18 (16,36%) больных. Первоначально лечились в учреждениях ОЛС в течение 3-12 нед. по поводу предполагаемой пневмонии 52 (47,27%) больных, с ошибочными диагнозами острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) – 19 (17,27%), бронхита – 3 (2,73%), ишемической болезни сердца (ИБС) – 6 (5,45%), межреберной невралгии – 5 (4,55%), остеохондроза – 2 (1,82%), холецистита – 3 (2,73%), панкреатита – 1 (0,91%) и пиелонефрита – 1 (0,91%) больной.

При пневмонии, осложненной экссудативным плевритом, наличие жидкости в плевральной полости было установлено врачами ОЛС в течение первой недели обследования только у 16 (16,0%) больных. Лечились в течение 1-8 нед. по поводу неосложненной пневмонии 59 (59,0%) больных, с диагнозами ОРВИ – 9 (9,0%), острого бронхита – 2 (2,0%), межреберной невралгии и миозита – 9 (9,0%), ИБС – 5 (5,0%) больных.

В связи с тем что туберкулезный и ППЭП являются наиболее распространенными видами ПВ и встречаются практически с одинаковой частотой, дифференциальная диагностика их должна быть основана на тщательной оценке данных анамнеза и результатов раннего применения современных методов обследования. Результаты сравнительного анализа проявлений ТЭП и ППЭП представлены в таблице. Анализ возраста и пола показал, что среди больных ТЭП наблю-

далось преобладание лиц мужского пола. Так, если с ТЭП мужчин было 85 (77,27%), женщин – 25 (22,73%), то с ППЭП – 61 (61,0%) и 39 (39,0%) соответственно. С ТЭП достоверно больше было лиц молодого возраста и значительно меньше лиц пожилого возраста, чем с ППЭП. С ТЭП в возрасте до 30 лет было 28 (25,45%) больных, 31-60 лет – 67 (60,91%) и старше 60 лет – 15 (13,64%) больных, с ППЭП – 4 (4,0%), 70 (70,0%) и 26 (26,0%) больных соответственно.

Большое значение имеет тщательный сбор анамнеза в отношении контакта с больными туберкулезом. У 17 (15,45%) больных ТЭП в анамнезе отмечен тесный семейный контакт с больными активным туберкулезом органов дыхания, при ППЭП – у 1 (1,0%) больного, $p < 0,01$. Диагностическое значение имеет выявление наличия продромального периода, характерного для туберкулезного плеврита. При этом за 3-8 нед. до острых клинических проявлений заболевания больные отмечали боль в грудной клетке, субфебрильную температуру тела, которые самостоятельно или на фоне неспецифических лечебных мероприятий исчезали. В данном исследовании наличие продромального периода отмечено у 26 (23,64%) больных ТЭП. Пневмония, осложненная экссудативным плевритом, у 63 (63,0%) больных имела острое и у 37 (37,0%) – подострое начало заболевания без продрома ($p < 0,01$). Указания больных на связь заболевания с общим переохлаждением несколько чаще отмечались при ППЭП и установлены у 17 (17,0%), при ТЭП – у 9 (8,18%) больных ($p < 0,05$). Повышение температуры тела в начале заболевания до 38°C и выше несколько чаще наблюдалось при туберкулезе, чем при пневмонии. При ТЭП фебрильная температура отмечена у 75 (68,18%), при ППЭП – у 57 (57,0%) больных ($p > 0,05$). Кашель с мокротой чаще наблюдался при ППЭП и отмечен у 61 (61,0%) больного, в то время как при ТЭП – только у 31 (28,18%) больного ($p < 0,01$). Снижение аппетита и потеря массы тела чаще наблюдали при ТЭП, чем у больных с ППЭП, – у 43 (39,09%) и у 23 (23,0%) больных соответственно ($p < 0,01$).

Из данных объективного обследования имеет значение наличие в легких при аускультации влажных хрипов, больше характерных для пневмонии, и шума трения плевры, характерного для ТЭП. Так, если при ППЭП мелко- и среднепузырчатые хрипы выслушивались у 45 (45,0%), то при ТЭП – только у 2 (1,82%) больных ($p < 0,01$). Шум трения плевры при ППЭП определялся у 2 (2,0%), а при ТЭП – у 15 (13,64%) больных ($p < 0,01$). Из лабораторных данных диагностическое значение имеет наличие лейкоцитоза в анализе периферической крови, который больше характерен для ППЭП и был отмечен у 57 (57,0%) больных данной группы, при ТЭП – у 26 (23,64%) больных ($p < 0,05$). При этом частота повышения СОЭ не

Сравнительный анализ диагностических признаков туберкулезного и парапневмонического плевритов

Признак	Группы больных		p
	ТЭП (n = 110), абс. (%)	ППЭП (n = 100), абс. (%)	
Мужской пол	85 (77,27%)	61 (61,0%)	< 0,05
Возраст 18-30 лет	28 (25,45%)	4 (4,0%)	< 0,01
Возраст старше 60 лет	15 (13,64%)	26 (26,0%)	< 0,05
Контакт с больными активным туберкулезом	17 (15,45%)	1 (1,0%)	< 0,01
Наличие продромального периода	26 (23,64%)	0	< 0,01
Связь заболевания с общим переохлаждением	9 (8,18%)	17 (17,0%)	< 0,05
Наличие кашля с мокротой	31 (28,18%)	61 (61,0%)	< 0,01
Снижение массы тела	43 (39,09%)	23 (23,0%)	< 0,01
Наличие влажных хрипов в легких при аускультации	2 (1,82%)	45 (45,0%)	< 0,01
Наличие шума трения плевры при аускультации	15 (13,64%)	2 (2,0%)	< 0,01
Наличие лейкоцитоза в анализе периферической крови	26 (23,64%)	57 (57,0%)	< 0,01
Гнойный плевральный экссудат	2 (1,82%)	14 (14,0%)	< 0,01
Наличие очаговых и/или инфильтративных изменений в легких	42 (38,18%)	99 (99,0%)	< 0,01
Локализация очагов и/или инфильтрации в верхних долях легких	29 (69,05%)	10 (10,10%)	< 0,01
Локализация очагов и/или инфильтрации в средней доле	0	4 (4,04%)	< 0,05
Локализация очагов и/или инфильтрации в нижних долях легких	13 (30,95%)	85 (85,86%)	< 0,01
Двусторонняя локализация патологических изменений в легких	9 (21,43%)	14 (14,14%)	> 0,05
Наличие деструкции легочной ткани	13 (30,95%)	5 (5,05%)	< 0,01
Положительные реакции на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л	91 (82,73%)	52 (52,0%)	< 0,01
Отрицательные реакции на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л	13 (11,82%)	43 (43,0%)	< 0,01
Реакция на кожную пробу с препаратом диаскин-тест:	n = 87	n = 86	
положительные	48 (55,17%)	15 (17,44%)	< 0,01
сомнительные	10 (11,50%)	2 (2,33%)	< 0,05
отрицательные	29 (33,33%)	69 (80,23%)	< 0,01
Внутриплевральная туберкулиновая проба с 50 ТЕ ППД-Л:	n = 13	n = 9	
положительная	10 (76,93%)	0	< 0,01
сомнительная	2 (15,38%)	3 (33,33%)	< 0,05
отрицательная	1 (7,69%)	6 (66,67%)	< 0,01
Фибробронхоскопия:	n = 75	n = 53	
неспецифический эндобронхит	51 (68,0%)	41 (77,36%)	> 0,05
туберкулез бронха	1 (1,33%)	0	> 0,05
Пункционная биопсия плевры:	n = 75	n = 84	
наложения фибрина на плевре в материале биопсии	9 (12,0%)	49 (58,33%)	< 0,01
наличие нейтрофилов в зоне инфильтрации плевры	1 (1,33%)	12 (14,29%)	< 0,01
фиброзные изменения в плевре	4 (5,33%)	14 (16,66%)	< 0,01
Эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы	56 (74,67%)	0	< 0,01
МБТ в мокроте	16 (14,55%)	0	< 0,01
МБТ в плевральном экссудате	16 (14,55%)	0	< 0,01
ДНК МБТ методом ПЦР в мокроте	7 (6,36%)	0	< 0,05
ДНК МБТ методом ПЦР в экссудате	11 (10,0%)	0	< 0,01

имела существенных различий. СОЭ была повышена у 91 (82,73%) больного ТЭП и у 80 (80,0%) больных ППЭП ($p > 0,05$). Гнойный характер плеврального экссудата чаще наблюдался при ППЭП и отмечен у 14 (14,0%), при ТЭП – только у 2 (1,82%) больных ($p < 0,01$).

Для раннего выявления инфильтрации в легком на стороне плеврита рентгенологическое исследование органов грудной клетки проводили после полной аспирации экссудата в первые 1-3 дня после поступления больного в ОПП. При большом количестве экссудата во время первой аспирации удаляли не более 1 000,0 мл во избежание сердечно-сосудистых осложнений. При ТЭП патологические очагово-инфильтративные изменения в легких выявлялись значительно реже. Если при ППЭП они были выявлены у 99 (99,0%), то при ТЭП – у 42 (38,18%) больных ($p < 0,05$), в том числе диссеминированный туберкулез – у 1, очаговый – у 9, инфильтративный – у 30, туберкулема – у 1 и казеозная пневмония – у 1 больного. При ТЭП локализация патологического процесса в верхних долях легких наблюдалась чаще – у 29 (69,05%) из 42 больных с наличием легочных туберкулезных изменений, при пневмонии – лишь у 10 (10,10%) из 99 больных с установленной инфильтрацией легочной ткани ($p < 0,05$). Локализация изменений в нижней доле при ТЭП отмечена у 13 (30,95%) больных, при пневмонии – у 85 (85,86%) ($p < 0,01$). У 4 больных с ППЭП пневмоническая инфильтрация определялась в средней доле, у 1 – она не была видна из-за резко утолщенной плевры. При ТЭП двусторонняя локализация очагово-инфильтративных изменений в легких и деструкция легочной ткани наблюдались чаще, чем при пневмонии. Так, при ТЭП патологические изменения в обоих легких отмечены у 9 (21,43%), деструкция – у 13 (30,95%) из 42 больных, при ППЭП – у 14 (14,14%) больных ($p > 0,05$) и у 5 (5,05%) из 99 больных ($p < 0,01$) соответственно. Кроме того, при наличии инфильтративных изменений в легких важное диагностическое значение имеет повторное рентгенологическое исследование через 2 нед. терапии антибиотиками широкого спектра действия, так как пневмонические изменения, в отличие от туберкулезных, быстро регрессируют.

При ТЭП специфические иммунологические реакции были более выражены, чем при ППЭП. Так, у больных с ТЭП положительные реакции на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л отмечены у 91 (82,73%) больного, сомнительные – у 6 (5,45%) и отрицательные – у 13 (11,82%), у больных с ППЭП – у 52 (52,0%), у 5 (5,0%) и у 43 (43,0%) больных соответственно.

У больных с ТЭП положительные реакции на кожную пробу с препаратом диаскин-тест выявлены у 48 (55,17%), сомнительные – у 10 (11,50%) и отрицательные – у 29 (33,33%) из 87 обследованных этим методом больных, у больных с ППЭП – у 15 (17,44%), у 2 (2,33%) и у 69 (80,23%) больных

соответственно из 86 обследованных. У 22 больных с диагностической целью была применена внутриплевральная туберкулино-провокационная проба с 50 ТЕ ППД-Л (патент на изобретение № 2175444, 2001 г.). При окончательном диагнозе туберкулезного плеврита из 13 больных проба оказалась положительной у 10 (76,92%), сомнительной – у 2 (15,39%) и отрицательной – у 1 (7,69%) больного. При ППЭП из 9 больных у 3 (33,33%) проба была сомнительной, у 6 (66,67%) – отрицательной.

Анализ данных фибробронхоскопии показал, что при ТЭП можно выявить туберкулезные изменения в бронхах, а разлитой неспецифический эндобронхит встречается реже, чем при пневмонии. Так, из 75 обследованных с помощью этого метода больных ТЭП у 1 (1,33%) был выявлен инфильтративный туберкулез бронха, у 51 (68,0%) – неспецифический эндобронхит и у 23 (30,67%) больных патологии бронхов не обнаружено. Из 53 обследованных больных с ППЭП неспецифическое воспаление бронхов установлено у 41 (77,36%) и у 12 (22,64%) больных патологии не обнаружено.

Кроме того, для верификации диагноза в ОПП больным проводили пункционную биопсию плевры. Из 75 больных ТЭП, которым была выполнена биопсия плевры, при гистологическом исследовании эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы были обнаружены у 56 (74,67%), хроническое неспецифическое воспаление – у 13 (17,33%), фиброзная ткань – у 4 (5,33%) и плевра без воспаления – у 2 (2,67%) больных. Наложения фибрина на плевре определялись у 9 (12,0%), наличие нейтрофилов в зоне инфильтрации – у 1 (1,33%) из 75 больных. При ППЭП биопсия плевры была проведена 84 больным. В результате гистологического исследования неспецифическое воспаление плевры выявлено у 54 (64,29%), плевра без воспаления – у 16 (19,05%) и фиброзная ткань – у 14 (16,66%) больных. Наложения фибрина на плевре определялись у 49 (58,33%), наличие нейтрофилов в зоне инфильтрации установлено у 12 (14,29%) из 84 больных с ППЭП. Таким образом, пункционная биопсия плевры позволила в 74,67% случаев верифицировать диагноз туберкулезного плеврита. При ППЭП чаще, чем при ТЭП, в материале биопсии обнаруживали нейтрофильную инфильтрацию ($p < 0,01$), чаще наблюдали наложения фибрина на плевре ($p < 0,05$) и чаще выявляли фиброзную ткань ($p < 0,05$).

Важнейшим способом диагностики туберкулезного плеврита является выявление в мокроте, промывных водах бронхах, плевральном экссудате и материале биопсии плевры МБТ. Из 110 больных ТЭП в мокроте кислотоустойчивые микобактерии с помощью метода люминесцентной микроскопии обнаружены у 7 (6,36%), МБТ с использованием метода посева выявлены у 16 (14,55%), ДНК МБТ методом ПЦР – у 7 (6,36%) больных. В плевральном экссудате МБТ методом

посева обнаружены у 16 (14,55%) больных ТЭП, ДНК МБТ методом ПЦР выявлена у 11 (10,0%) больных. Наличие антител к МБТ в экссудате методом ИФА установлено у 8 (7,27%) больных ТЭП. В материале биопсии плевры методом посева МБТ выявлены у 3 (4,0%) больных.

Выводы

1. При подозрении на наличие жидкости в плевральной полости на амбулаторном этапе обследования больных в учреждениях ОЛС необходимо раннее использование УЗИ, латерографии или рентгенокомпьютерной томографии органов грудной клетки.

2. При наличии ПВ для выявления пневмонической инфильтрации в легком необходимо провести рентгенологическое обследование органов грудной клетки после полной аспирации экссудата.

3. Дифференциальную диагностику ПВ должны проводить в стационарном отделении противотуберкулезного диспансера, что позволяет в короткие сроки квалифицированно верифицировать диагноз, изолировать больных туберкулезом и назначить адекватную установленному диагнозу терапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюсов П. Г., Полянский В. К. Туберкулезная эмпиема плевры: Монография / Институт усовершенствования врачей МО РФ. – М.: ПИУВ МО РФ, 2007. – 238 с.
2. Варин А. А., Стрелис А. К., Хашиш А. Л. Заболевания плевры: руководство для врачей. – Томск, 2003. – 144 с.
3. Соколов В. А. Плевриты. – Екатеринбург: Баско, 1998. – 240 с.
4. Тюхтин Н. С. Болезни плевры // Болезни органов дыхания / Под ред. Н. Р. Палеева. – М.: Медицина, 2000. – Гл. 35. – С. 673-704.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Стогова Наталья Аполлоновна

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко»,
профессор кафедры фтизиатрии,
394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10.
Тел./факс: 8 (473) 2-37-28-53, 8 (473) 2-53-00-05.
E-mail: Stogova.51@mail.ru

Поступила 27.11.2013