

obstructive pulmonary diseases (164 liquidators of Chernobyl NPP accident of the main group and 65 inhabitants of Kyiv city as a control group). It consisted 90,24 % in the main and 70,76 % in con-

trol group. CMV-positivity in patients with chronic obstructive bronchitis was associated with the increased level of CD8+ lymphocytes, that could negatively influence the bronchial obstruction.

И. В. Лискина

## ТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПЛЕВРИТЫ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В УКРАИНЕ

*Институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского АМН Украины*

Традиционно туберкулёз является одной из основных этиологических причин поражения плевры и вплоть до последнего времени служит классическим примером плеврита [2, 6]. В настоящее время в связи с внедрением в клиническую практику многих стран ранних инвазивных торакоскопических диагностических стратегий и глобальными изменениями эпидемиологической ситуации с туберкулёзом вновь достаточно часто стал наблюдаться туберкулез плевры [8, 11].

В последнее десятилетие в Украине наблюдается неуклонный количественный рост случаев синдрома плеврального выпота (ПВ) [1, 3, 4]. Если учитывать факт официально объявленной эпидемии туберкулеза в Украине, то неудивительно, что отмечается также отчетливая тенденция роста именно туберкулезных плевритов среди населения [1].

Целесообразно уточнить само понятие термина "туберкулезный плеврит". С морфологических позиций его синонимами являются понятия специфического воспалительного поражения плевральных листков или туберкулез плевры. Иногда клиницисты, в частности, в русскоязычной медицинской литературе, под термином туберкулезный плеврит понимают не только собственно туберкулёз плевры, но и так называемые реактивные плевриты, осложняющие течение легочных форм туберкулеза. В определенной степени это оправдано с позиций лечебной тактики. Тем не менее, согласно определения патологической анатомии, последние типы плевритов по существу представляют собою пример неспецифического воспалительного процесса в плевральных листках, поэтому применять относительно к ним термин "туберкулезный плеврит" представляется некорректным. В зарубежной литературе термином "туберкулёзный плеврит" (ТБ плеврит) обозначают только процесс специфического воспалительного поражения плевральных листков [6]. Традиционно с морфологических позиций туберкулезные плевриты относятся к гранулематозным плевритам [11]. Классическим объяснением сущности развития плевритов туберкулезной этиологии является понятие о возникновении в организме реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) на микобактерии туберкулеза. Тем не менее, в настоящее время накопленный фактический материал привел к распространению мнения о роли двух основных факторов в патогенезе этих плевритов — ГЗТ и непосредственной инвазии инфекционного агента в листки плевры [8].

Целью нашего исследования было выяснение динамики некоторых эпидемиологических показателей ту-

беркулезных плевритов в период эпидемии туберкулеза в Украине с учетом их современных клинико-анатомических особенностей.

**Материалы и методы исследования.** В качестве исходного материала для ретроспективного обзора были выбраны и проанализированы статистические талоны всех пациентов Института фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского за 1996–2002 гг., у которых в заключительном диагнозе фигурировал "туберкулезный плеврит" — как основное заболевание или же как осложнение какой-либо формы туберкулеза органов дыхания. Затем были отобраны для изучения истории болезни этой группы больных с целью уточнения диагностических алгоритмов и комплекса методов их обследования. Во всех проанализированных случаях диагноз "туберкулезный плеврит" был установлен впервые в клиниках института. Он основывался на жалобах пациентов, данных клинико-физиологического обследования, рентгенологической картине заболевания, на результатах цитологического исследования плеврального экссудата, в незначительном числе случаев — на результатах микробиологических посевов из плевральной жидкости и в ряде случаев (приблизительно в одной трети) — с гистологическим подтверждением (по биопсиям ткани париетальной плевры, полученной во время выполнения торакоскопии с биопсией у этих пациентов). Следует отметить, что диагностический алгоритм по основным этапам его проведения совпадал с общепринятым в настоящее время для установления диагноза "ТБ плеврит" [7].

**Результаты исследования.** Анализ показателей таблицы 1 свидетельствует о том, что в изучаемый период времени, и особенно с 1998 года, наблюдается значительный рост как абсолютного количества, так и удельного веса туберкулезных плевритов среди всех случаев синдрома плеврального выпота, причем тенденция такого численного роста сохраняется вплоть до настоящего времени. А именно, по сравнению с 1996–1997 гг. количество ТБ плевритов в 2001–2002 гг. возросло в 3,1 раза. Очевиден факт преобладания среди больных мужчин — в среднем они болеют в 2,5 раз чаще, чем женщины; кроме того, не отмечается достоверной динамики этого соотношения в изучаемый период времени (таблицы 1 и 2).

Туберкулезные плевриты могут иметь острое, подострое и хроническое течение, что в значительной степени определяет их клиническую симптоматику. В целом для ТБ плевритов характерна малая симптоматичность, часто не коррелирующая с объективной степенью выраженности специфического воспаления у пациентов. Эта особенность объясняет весьма значительную вариабельность длительности периода от начала заболевания до

Таблиця 1

**Некоторые статистические данные динамики туберкулезных плевритов с учетом сопутствующего туберкулеза органов грудной полости за 1996–2002 гг.\***

Показатели	Годы													
	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	абс	%												
ТБ плеврит, муж	11	6,2	14	8,1	44	16,9	40	17,4	42	15,3	49	13,5	49	12,5
ТБ плеврит, жен	10	5,7	5	2,9	22	8,5	16	6,9	12	4,3	22	6,1	24	6,1
Всего	21	11,9	19	11,0	66	25,4	56	24,3	54	19,6	71	19,6	73	18,6
Общее кол-во ПВ	177	100	172	100	260	100	230	100	275	100	362	100	392	100
МБТ (+) в экссудате					4		1		6		1			

\* — указаны цифры без учета эмпием туберкулезной этиологии, МБТ — микобактерии туберкулеза.

Таблиця 2

**Возрастно-половая структура пациентов с плевритами туберкулезной этиологии за 1996–2002 гг.**

Показатель	Мужчины				Женщины				Всего	
	ТБ плеврит		ТБ эмпиема		ТБ плеврит		ТБ эмпиема		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
0–14	18	7,3			4	3,6			22	4,3
15–20	26	10,6	5	4,0	19	17,0	1	2,9	51	9,9
<b>21–30</b>	<b>60</b>	<b>24,5</b>	<b>32</b>	<b>25,8</b>	<b>38</b>	<b>33,9</b>	<b>16</b>	<b>47,1</b>	<b>146</b>	<b>28,3</b>
<b>31–40</b>	<b>54</b>	<b>22,0</b>	<b>36</b>	<b>29,0</b>	<b>18</b>	<b>16,1</b>	<b>11</b>	<b>32,4</b>	<b>119</b>	<b>23,1</b>
<b>41–50</b>	<b>47</b>	<b>19,2</b>	<b>26</b>	<b>21,0</b>	<b>11</b>	<b>9,8</b>	<b>3</b>	<b>8,8</b>	<b>87</b>	<b>16,9</b>
51–60	23	9,4	14	11,3	6	5,4	1	2,9	44	8,5
61 и старше	17	6,9	11	8,9	16	14,3	2	5,9	46	8,9
Всего	245	100	124	100	112	100	34	100	515	100

установления правильного диагноза — от нескольких дней до нескольких месяцев, о чем сообщают и другие исследователи [6]. Среди наиболее характерных клинических симптомов при ТБ плеврите можно отметить появление общего недомогания, субфебрильной температуры, кашля, одышки, болей в грудной клетке в области накопления экссудата [8]. При остром характере возникновения, особенно у молодых людей, клиническая картина может быть очень похожа на таковую при пневмонии [6, 8]; более редкие проявления — потеря веса, обильное ночное потоотделение.

Необходимо отметить следующие общие характерные особенности ТБ плевритов за период эпидемии туберкулеза на Украине. Во-первых, в подавляющем большинстве случаев (по нашим данным, в среднем — в 70,5 %) в настоящее время туберкулезный плеврит регистрируется не как осложнение легочных форм туберкулеза, а как самостоятельная нозологическая форма заболевания, без сопутствующего специфического поражения иных органов или структур грудной полости (табл. 1). Такую же тенденцию отмечают и другие специалисты [1], правда, не уточняя относительной доли частоты таких случаев. В нашем исследовании абсолютное количество случаев туберкулезных плевритов, возникших как осложнение легочного туберкулеза, было следующим. Инфильтративный туберкулез легких сопровождался развитием ТБ плеврита в 1, 2, 11, 3, 6, 5, и 4 случаях соответственно с 1996 по 2002 гг. Аналогично, диссеминированный туберкулез легких в сочетании с ТБ плевритом зарегистрирован в 2, 3, 3, 8, 7, 3, 5 случаях. Очаговый туберкулез лег-

ких, как основное заболевание, отмечен только с 1998 года в 3, 3, 8, 6 и 5 случаях (по 2002 г.). Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТ) за все годы исследования, в сочетании со специфическим плевритом, выявлен только в 6 случаях. Другие формы туберкулеза грудных органов составили 1996 г. — 1 случай; с 1998 по 2002 гг. — соответственно 1, 3, 3, 2, 1 случая. Таким образом, всего туберкулез органов дыхания как основное заболевание отмечен в 104 случаях, что составило 29,4 % всех выявленных случаев ТБ плевритов, без учета эмпием туберкулезной природы. Во-вторых, при наличии ТБ плеврита как отдельной патологии крайне редко обнаруживается рост МБТ в посевах плевральной жидкости, что подтверждается как последними публикациями [8], так и нашими материалами (МБТ обнаружены только в 12 случаях ТБ плевритов за весь 7-летний период наблюдений). А значит, в-третьих, основным решающим методом диагностики туберкулезных плевритов в настоящее время становится цитологическое исследование плеврального экссудата в сочетании с цитологическим и гистологическим исследованием биопсий плевры. Показательны результаты гистологического исследования биопсий, полученных при торакоскопии париетальной плевры таких пациентов (среднее количество составляло 6 кусочков биопсий плевры на 1 случай). Практически в 90–95 % случаев исследований в гистологических препаратах (производилась окраска гематоксилин-эозином и по Цилю-Нильсену) имеются все основные морфологические признаки туберкулезного воспалительного процесса. А именно, наблюдаются поля казеозного некроза, выраженная лимфоиднокле-

точная и эпителиоидноклеточная инфильтрация плеврального листка, обнаруживаются гигантские клетки Пирогова-Лангханса; более чем в половине случаев определяются типичные туберкулезные гранулемы. В четвертых, судя по данным таблицы 2, в настоящее время основную долю плевритов туберкулезной этиологии составляют лица в возрасте от 20 до 50 лет, вне зависимости от их пола.

В отдельную нозологическую подгруппу туберкулезных плевритов выделены гнойные плевриты или, другими словами, эмпиемы плевры туберкулезной этиологии, учитывая характер и природу их патогенеза (таблица 3). А именно, судя по записям в историях болезни этих больных, практически во всех случаях эмпиема развилась на фоне ранее возникшего туберкулеза легких, во многих случаях — после оперативного лечения. Основной предпосылкой к развитию эмпием служили клинические формы туберкулеза легких с наличием выраженного деструктивного компонента, в частности, ФКТ с формированием множественных каверн (всего 44 случая — 35 мужчин и 9 женщин); очаговый, инфильтративный или диссеминированный туберкулез с выраженной тенденцией к формированию полостей распада (64 случая — 48 мужчин и 16 женщин), которые при субплевральном расположении могут прорываться в плевральную полость. Такой механизм развития эмпием считается общепринятым при туберкулезе легких [6].

В ряде случаев эмпиемы развивались как послеоперационное осложнение в результате формирования бронхо-плевральных свищей на фоне активно протекающего туберкулезного воспалительного процесса. Тем не менее, следует также заметить, что в единичных случаях бронхиальные свищи формировались и у не оперированных больных. Кроме того, в редких случаях (4 мужчины и 1 женщина) эмпиема осложнила течение казеозной пневмонии. Активность туберкулезного процесса практически у всех таких больных (с эмпиемой плевры туберкулезной природы) была обусловлена поли- или мультихимиорезистентностью их штаммов МБТ к химиопрепаратам в сочетании с резко угнетенным иммунным статусом больных.

Как и в случаях с неосложненными туберкулезными плевритами, среди пациентов с эмпиемой плевры значительно преобладают лица мужского пола (среди мужчин заболеваемость выше в 3–5 раз по сравнению с женщинами). Особенностью эмпием туберкулезной этиологии является обнаружение при микробиологическом исследовании (посеве) плевральной жидкости как МБТ, так и других представителей неспецифической флоры [5]. Причем, МБТ в плевральной жидкости обнаруживаются гораздо (достоверно) чаще, чем в случаях неосложненных туберкулезных плевритов. Кроме того, по нашим наблюдениям, в случаях гистологического исследования препаратов биопсий париетальной плевры или тканей иссеченной торакастомы в подавляющем большинстве случаев обнаруживаются характерные морфологические признаки как неспецифического гнойного воспалительного процесса, так и признаки специфического воспаления — чаще всего крупные, обширные очаги казеозного некроза в толще плеврального листка, на фоне выраженного фиброза, могут присутствовать единичные клетки Пирогова-Лангханса. Интересным представляется тот факт, что типичные туберкулезные гранулемы в плевральных листках, в отличие от неосложненных туберкулезных плевритов, определяются крайне редко, что соответствует

наблюдениям и других клиницистов-патологов [6].

**Обсуждение.** В настоящее время эпидемиология плевральных выпотов активно изучается во многих странах. Характерно, что количественное распределение этиологических факторов и заболеваний, вызывающих ПВ, в значительной степени определяется исходно выбранной для исследования популяцией населения. Например, в Испании [12] ТБ был причиной ПВ в 25 % случаев (обследовано 624 пациента с синдромом ПВ), тогда как в районе Центральной Богемии [10] практически отсутствовали ПВ туберкулезной природы (изучено 40 000 случаев ПВ). В 1993 году в Южной Африке [9] туберкулезное поражение было наиболее частой причиной синдрома ПВ (27 %). Следует отметить, что в связи с ростом численности случаев ВИЧ-инфекции в последние два десятилетия также отмечается рост ТБ-плевритов, так как туберкулез выступает одним из "постоянных спутников" синдрома приобретенного иммунодефицита (ВИЧ). По данным ВОЗ [9], в 2000 г. доля ВИЧ-ассоциированного туберкулеза составляла 13,8 %, и регистрируется отчетливая тенденция к росту случаев ТБ среди ВИЧ-инфицированных лиц (расчеты предполагают рост на 5 % в последующий 5-летний период).

Данные литературы свидетельствуют, что частота плевритов существенно коррелирует с частотой всех случаев туберкулеза [7], особенно в развивающихся странах. Имеются данные эпидемиологического анализа ТБ плевритов по их удельному весу среди общей встречаемости синдрома ПВ, которые свидетельствуют, что в странах Западной Европы удельный вес ТБ плевритов достаточно низкий, на уровне 0,1–0,2 % и стабильно поддерживается ниже 1 % [6, 7]. В слаборазвитых странах, для сравнения, как сообщается, удельный вес ТБ плевритов составляет 30–85 %, что свидетельствует о крайне значительных различиях в эпидемиологии этих плевритов в разных странах [6]. В нашем исследовании этот показатель за весь анализируемый период времени составил в среднем 27 % (учтены как ТБ плевриты, так и эмпиемы плевры туберкулезной этиологии), что показывает наше "промежуточное" положение по частоте встречаемости ПВ туберкулезной этиологии между странами Западной Европы и слаборазвитыми странами с высокой встречаемостью ТБ.

Длительное время считалось, что ТБ плевриты — удел пациентов молодого возраста с возрастным пиком в 28–40 лет. За последние 20 лет произошли эпидемиологические изменения в возрастной структуре ТБ плевритов с увеличением числа лиц старших возрастных групп. В настоящее время более чем одну треть пациентов составляют лица старше 60 лет [2, 6]. Возраст больных с ТБ плевритами в ИФП АМНУ за последние 7 лет исследования составил 21–50 лет, что также демонстрирует тенденцию к "постарению" этой категории пациентов. Эти данные полностью сопоставимы с таковыми по другой исследованной популяции в Украине [1, 4].

Наши расчеты подтвердили значительное преобладание мужчин среди больных с диагнозом "туберкулезный плеврит" — в среднем, в 2,5 раза по сравнению с женщинами, что вполне согласуется с результатами других подобных исследований [4, 7].

В отношении эмпием ТБ этиологии следует заметить, что их частота встречаемости в наших исследованиях значительно выше, чем по результатам эпидемиологических исследований в странах Западной Европы [6]. Ин-

Таблиця 3

**Динамика абсолютного количества больных с эмпиемами туберкулезной этиологии за 1996–2002 гг.**

Показатели	Годы						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ТБ. эмпиемы:							
Женщины	1	3	1	4	7	10	9
Мужчины	7	14	16	25	21	20	16
Всего	8	17	17	29	28	30	25
Общее число эмпием	35	32	30	47	57	50	52
Удельный вес ТБ эмпием среди всех ТБ плевритов, %	27,6	47,2	20,5	34,1	34,1	29,7	25,5

тересно, что современные данные о патоморфологии плевральных листков при развитии эмпием туберкулезной этиологии в литературе практически не представлены, что можно объяснить практическим отсутствием этой патологии в развитых странах.

Остается также открытым вопрос общего характера — выбор наиболее оптимального для лечебных мероприятий подразделения для лечения больных с туберкулезными плевритами. Исходный подход по отношению к этой категории лиц хорошо определен — при выявлении синдрома ПВ у пациента, его направляют для дообследования и соответствующего лечения в специализированные пульмонологические центры или же в противотуберкулезный диспансер по месту жительства при наличии серьезных подозрений в туберкулезной этиологии этого ПВ. Дальнейшая процедура медицинского ведения больных с ПВ предполагает их нахождение в стационаре, причем, в настоящее время они обычно находятся как в терапевтических, так и в хирургических отделениях. Тем не менее, учитывая характер протекания туберкулезных плевритов, современные рекомендации по выбору диагностических алгоритмов для определения этиологии ПВ и их дальнейшего ведения [1, 2], целесообразно лечение больных с синдромом ПВ туберкулезной этиологии в хирургических отделениях. Это мнение активно поддерживается ведущими отечественными и российскими учеными.

**Заключение.** Проведенное исследование о распространенности и клинико-анатомических особенностях ТБ плевритов в настоящее время среди всех пациентов с фтизио-пульмонологической патологией за 1996–2002 гг. наглядно демонстрирует имеющиеся "популяционные особенности" в эпидемиологическом и клинико-морфологическом проявлениях этой патологии. Именно наличие последних настоятельно диктует необходимость дальнейшего изучения распространенности ТБ плевритов в репрезентативных выборках населения Украины для выяснения сложившейся объективной ситуации с ТБ плевритами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Дифференціальна діагностика, лікарські помилки, алгоритми та сучасні технології обстеження хворих з плевральним випотом невідомої етіології* / Асаулук І. К., Веселовський Л. В., Загородній Ю. С. та ін. // Укр. пульмонол. журн. — 2002. — № 2. — С. 28–32.
2. *Ибрагимов Н. М.* Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов, сочетанных с туберкулезом легких. Автореферат дисс. ... канд. мед. наук. — Баку, 1994. — 30 с.
3. *Лискина И. В., Опанасенко Н. С.* Плевриты: Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение // Журнал практичного лікаря. — 2002. — № 4. — С. 13–20.
4. *М'ясников В. Г., Калабуха О. А.* Особенности перебігу экссудативных плевритов у різних вікових групах хворих з урахуванням етіології процесу // Укр. пульмонол. журн. — 2001. — № 1. — С. 31–32.
5. *Овчинникова А. А.* Гнойный плеврит // Российский мед. журнал. — 1999. — Т. 7, № 17. — С. 8–15.
6. *Frank W.* Chapter 14 Tuberculous pleural effusions // Eur Respir Mon 2002. — Vol. 22. — P. 219–233.
7. *Liam Ch-K., Lim K-H., and Wong C-MM.* Causes of pleural exudates in a region with a high incidence of tuberculosis // Respirology. — 2000. — Vol. 5, № 1. — P. 33–38.
8. *Loddenkemper R.* Pleural tuberculosis and empyema. In Pleural Diseases, ERS School Postgraduate Course. — 2003. — P. 69–88.
9. *Marel M.* Chapter 9 Epidemiology of pleural effusion // Eur Respir Mon 2002. — Vol. 22. — P. 146–156.
10. *Marel M., Zrůstová M., Štasny B., and Light RW.* The incidence of pleural effusion in a well-defined region // Chest. — 1993. — Vol. 104. — P. 1486–1489.
11. *Muller K-M.* Chapter 1 Principles of anatomy and pathology of the pleura // Eur Respir Mon 2002. — Vol. 22. — P. 1–27.
12. *Valdes L., Alvarez D., Valle J. M., Pose A., Jose E. S.* The etiology of pleural effusions in an area with high incidence of tuberculosis // Chest. — 1996. — Vol. 109. — P. 158–162.

## ТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПЛЕВРИТЫ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ В УКРАИНЕ

*И. В. Лискина*

*Резюме*

В статье представлены некоторые современные эпидемиологические показатели и наблюдаемые тенденции по состоянию распространенности синдрома плеврального выпота туберкулезной этиологии в зависимости от пола и возраста больных, а также в связи с наличием эпидемии туберкулеза в Украине. Данные сопоставлены с аналогичными показателями для населения других стран. Описаны основные клинико-анатомические характеристики туберкулезных плевритов в настоящее время. Проведен анализ как собственно туберкулезных плевритов, так и эмпием туберкулезной природы.

## TUBERCULOSIS PLEURISY: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL-PATHOLOGIC ASPECTS, MODERN STATE OF THE ART IN UKRAINE

*I. V. Liskina*

*Summary*

Several modern epidemiological indices and tendencies of tuberculosis pleurisy prevalence were presented, depending on sex and age of the patients in the light of presence of a tuberculosis epidemic in Ukraine. These indices were compared with similar ones for the population of other countries. The basic distinctive clinical-anatomic features of tuberculosis pleurisy were described. The analysis tuberculous pleurisies and empyema was carried out.