Лушникова Анна Владимировна

# ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ПЛЕВРИТ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

14.01.16 – фтизиатрия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко МЗ СР)

#### Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор Стогова Наталья Аполлоновна

## Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор Корнилова Зульфира Хусаиновна доктор медицинских наук, профессор Богадельникова Ирина Владимировна

Ведущая организация: ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет

Защита диссертации состоится 14.12.2010г. на заседании диссертационного совета Д 001.052.01 при ЦНИИТ РАМН (107564, Москва, Яузская аллея, 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГУ ЦНИИТ РАМН

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

Ученый секретарь диссертационного совета Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор

Фирсова Вера Аркадьевна

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. В настоящее время эпидемическая обстановка по туберкулезу в Российской Федерации остается напряженной (В.В. Ерохин, В.В. Пунга, Л.П. Капков, 2004; Е.М. Белиловский и др., 2009; М.В. Шилова, 2007, 2009). Отмечается значительный рост заболеваемости и распространенности туберкулеза органов дыхания, увеличивается доля тяжелых и быстропрогрессирующих форм туберкулеза легких и плевры, растет заболеваемость туберкулезом лиц пожилого и старческого возраста (Н.М. Корецкая, 2003; М.А. Карачунский, 2003; Л.П. Капков, 2004; М.В. Шилова, 2007; Е.М. Белиловский и др., 2009; М.И. Перельман, 2010; Н.С. Тюхтин, В.В. Ерохин, 2010).

В клинической структуре туберкулеза органов дыхания у впервые выявленных больных в возрасте 18 лет и старше туберкулезный экссудативный плеврит составляет 6 – 12% в виде самостоятельной формы и в 2 – 15% случаев сочетается с другими формами туберкулеза (В.С. Гавриленко, 1998; Н.Н. Дробот, 1999; О.Б. Нечаева и соавт., 2005; В.Ю. Мишин и соавт., 2004).

В последние годы наблюдается увеличение заболеваемости туберкулезным плевритом, повысилось количество больных эмпиемой плевры (Н.Н. Пироцкий, 2000; Г.В. Диденко, 2003; Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, 2007). У больных пожилого и старческого возраста в структуре плевральных выпотов различной этиологии отмечен рост доли туберкулезного плеврита с 11% до 17% (Н.А. Стогова, 2002).

Вместе с тем, диагностика туберкулезного плеврита в условиях общей лечебной сети характеризуется высокой частотой диагностических ошибок, что приводит к позднему поступлению больных в противотуберкулезный диспансер (В.А. Соколов, 1998; А.А. Варин, 2003; Н.Е. Казимирова, 2005; Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, 2004, 2007; А.Е. Ширинкина и соавт., 2009).

У лиц пожилого и старческого возраста трудности диагностики туберкулезного плеврита обусловлены малосимптомным течением заболевания, наличием туберкулиновой анергии, наслаивающейся симптоматикой сопутствующих заболеваний, маскирующих клинические проявления туберкулеза (H.C. Тюхтин, З.Д. Берлова, 1981).

В современной литературе недостаточно освещены вопросы патоморфоза и особенностей клинических проявлений туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста. Недостаточно эффективны традиционные методы диагностики и лечения.

Проблема диагностики, лечения туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста остается актуальной и диктует необходимость изучения вопросов частоты туберкулезного плеврита, клиники, патоморфоза заболевания, особенностей иммунитета, и разработки методов диагностики и местного лечения на основе достижений современной науки.

**Целью настоящего исследования** является определение уровня заболеваемости и изучение клиники, диагностики и лечения туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста.

#### Задачи исследования:

- 1. Изучить частоту туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста в Воронежской области.
- 2. Изучить особенности клинико-морфологических проявлений и состояния иммунитета у больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста.
- 3. Изучить патоморфоз туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста в течение последних 30 лет.
- 4. Разработать способ диагностики туберкулезного плеврита с помощью внутрикожной торакальной туберкулиновой пробы с 4TE и оценить его эффективность.
- 5. Оценить эффективность местной терапии туберкулезного плеврита путем внутриплеврального введения мексидола.

### Научная новизна:

- 1. Установлено, что частота выявления туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста среди плевритов другой этиологии составляет 12,7%, а самой частой причиной плеврита у лиц данной возрастной группы является онкология в 31,4% случаев.
- 2. Установлено, что туберкулезный плеврит у лиц пожилого и старческого возраста характеризуется постепенным началом заболевания, малосимптомным течением, в 34,6% случаев сочетанием с активным туберкулезом в легких, в 32,1% случаев наличием бактериовыделения в мокроте, сниженной чувствительностью к туберкулину, снижением и абсолютного, и относительного числа Т-клеток, Т-хелперов, индекса супрессии.
- 3. Впервые установлено, что патоморфоз туберкулезного плеврита в течение последних 30 лет у лиц пожилого и старческого возраста характеризуется нарастанием стертости клинических проявлений, уменьшением выраженности реакции на пробу Манту с 2 ТЕ, снижением частоты формирования гранулем в материале биопсии плевры, увеличением частоты обнаружения МБТ в мокроте с 19,3% до 24,6%, в экссудате с 6,5% до 20,4%, ростом частоты лекарственной устойчивости МБТ в мокроте и выявлением лекарственно-устойчивых МБТ в экссудате.
- 4. Разработана и внедрена внутрикожная торакальная туберкулиновая проба с 4 ТЕ, повышающая эффективность диагностики этиологии плеврита.
- 5. Впервые предложен метод местной терапии туберкулезного плеврита путем внутриплеврального введения мексидола, способствующий повышению эффективности лечения.

#### Практическое значение:

1. Снижение абсолютного и относительного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов, индекса супрессии, увеличение числа Т-супрессоров можно рекомендовать в качестве критериев оценки тяжести туберкулезного плеврита,

прогнозирования характера течения и коррекции лечения у больных туберкулезным плевритом.

- 2. Для установления туберкулезной этиологии плеврита предложена внутрикожная торакальная туберкулиновая проба с 4 ТЕ, которая позволяет сократить сроки диагностики за счет более выраженной реакции на туберкулин на стороне поражения.
- 3. Разработанная схема лечения больных туберкулезным плевритом внутриплевральным введением препарата мексидол расширяет возможности местной терапии, сокращает длительность периодов интоксикации и плевральной экссудации, уменьшает выраженность остаточных плевральных изменений с 11,1% до 2,7%.

### Положения, выносимые на защиту:

- 1. Стертая клиническая картина заболевания, наличие сопутствующих заболеваний, маскирующих проявления туберкулезного плеврита является типичным для современного течения туберкулезного плеврита в пожилом и старческом возрасте. Для своевременной диагностики туберкулезного плеврита необходимо обследование всех больных данной возрастной группы с наличием плеврального выпота в условиях противотуберкулезного диспансера с использованием методов биопсии плевры, бактериологических исследований и туберкулиновых проб.
- 2. Патоморфоз туберкулезного плеврита в течение последних 30 лет характеризуется уменьшением выраженности клинических проявлений, снижением уровня специфической сенсибилизации к туберкулину, ростом частоты сопутствующей патологии, маскирующей клинические проявления туберкулеза, что затрудняет диагностику туберкулезного плеврита у больных пожилого и старческого возраста. Признаками морфологического патоморфоза является достоверное уменьшение частоты формирования эпителиоидно-гигантоклеточных гранулем в материале биопсии плевры на 16,3%, увеличение удельного количества гранулем с казеозным некрозом на площади среза плевры.
- 3. Величина инфильтрата и разница средних размеров реакций на внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ, проведенной в подлопаточной области на стороне поражения и здоровой стороне, при туберкулезном плеврите достоверно выше, чем при плевритах другой этиологии, что позволяет сократить сроки диагностики туберкулезного плеврита.
- 4. Включение в комплекс лечения больных туберкулезным плевритом курса внутриплеврального введения мексидола повышает эффективность лечения и достоверно уменьшает степень выраженности остаточных плевральных изменений, уменьшает долю лиц с выраженными остаточными плевральными изменениями на 8,4%.

Апробация работы. Результаты исследования доложены на межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых с международным участием (Воронеж, 2005), I и II Всероссийских конференциях молодых ученых с международным участием, организованных ВГМА им. Н. Н. Бур-

денко и Курским государственным медицинским университетом (Воронеж, 2007, Курск, 2008), I и II конференциях инноваторов-рационализаторов (Воронеж, 2007, 2008), научной конференции, посвященной 80-летию профессора Н.С. Тюхтина и 90-летию ВГМА им. Н.Н. Бурденко (Воронеж, 2008).

По теме исследования опубликовано 14 работ, в том числе 3 – в журналах, рецензируемых ВАК.

Получено авторское свидетельство на изобретение:

Н.А. Стогова, А.В. Лушникова. ПАТЕНТ на изобретение № 2295341, приоритет от 6.02.06 г. Способ лечения туберкулезного плеврита.

**Внедрение в практику.** Разработанные методы диагностики и лечения внедрены в работу Воронежского областного клинического противотуберкулезного диспансера им. Н.С. Похвисневой и учебный процесс кафедры эпидемиологии с туберкулезом и с курсом фтизиатрии ИПМО Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 144 машинописных листах, состоит из введения, 4 глав с изложением материалов и результатов проведенных исследований, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация иллюстрирована 18 таблицами, 14 рисунками, 5 клиническими примерами.

Указатель литературы включает 200 отечественных и 37 зарубежных источников.

# МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнялась в специализированном отделении плевральной патологии Воронежского областного клинического противотуберкулезного диспансера им. Н.С. Похвисневой, организованном по инициативе д.м.н., профессора Н.С. Тюхтина в 1977 г.

Для этиологической диагностики плевритов и выявления частоты туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста на кафедре туберкулеза Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко создана компьютерная база данных на 6145 больных с плевритами различной этиологии, находившихся на обследовании и лечении в противотуберкулезном диспансере с 1979 по 1998 год (Н.А. Стогова, 2002). Эта база была дополнена данными на 4119 больных, находившихся в отделении плевральной патологии Воронежского областного клинического противотуберкулезного диспансера в 1999—2008 гг. Создана отдельная компьютерная база данных на 3627 больных пожилого и старческого из 10264 больных с плевральными выпотами различной этиологии.

В соответствии с поставленной целью и задачами все больные были распределены на несколько групп.

**1 группа.** Анализ возрастной и этиологической структуры плевритов проведен среди 10264 больных в возрасте от 6 до 92 лет за период с 1979-2008 гг. (табл. 1).

Заболеваемость туберкулезным плевритом всего населения Воронежской области и лиц ПСВ в 1998–2008 гг. изучалась с использованием данных о численности населения, полученных в «Территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области (Воронежстат)».

**2 группа.** Особенности клинических проявлений и диагностики изучены у 324 больных туберкулезным плевритом за период с 1998 по 2008 гг. По возрастному принципу они разделены на 2 группы. В 1-ю (основную) группу вошли 162 больных в возрасте от 60 до 92 лет, из них 56 (34,6%) женщин и 106 (65,4%) мужчин. Среди них лиц пожилого возраста (60–74 года) было 127 (78,4%), старческого (75–90 лет) - 32 (19,7%) и долгожителей (91-92 года) - 3 (1,9%). Сравнение проведено со 2-й (контрольной) группой из 162 больных в возрасте от 20 до 40 лет, из них 56 (34,6%) женщин и 106 (65,4%) мужчин.

Клиническое обследование включало сбор жалоб, анамнеза, объективное обследование больных по общепринятой методике. У ряда больных применялась компьютерная томография органов грудной полости, разработанная нами внутрикожная торакальная туберкулиновая проба с 4 ТЕ РРД-Л, внутриплевральная туберкулино - провокационная проба с 50 ТЕ, ИФА сыворотки крови и экссудата для обнаружения антител к МБТ, исследование иммунного статуса, биопсия париетальной плевры.

Для повышения эффективности диагностики туберкулезного плеврита была разработана модифицированная внутрикожная торакальная туберкулиновая проба с 4 ТЕ РРD-Л (рационализаторское предложение № 5004. Способ диагностики туберкулезного плеврита / Н.А. Стогова, А.В. Лушникова от 21.04.05 г.). При этом внутрикожно вводились по 4 ТЕ туберкулина в правую и левую подлопаточные области с последующей оценкой кожной реакции через 72 часа. При положительной реакции (инфильтрат более 5 мм) определялся размер инфильтрата, а также рассчитывалась разница в размере инфильтратов на коже грудной клетки с обеих сторон. При сравнительной оценке положительной пробой считалось превышение величины диаметра инфильтрата на стороне плеврального выпота на 1 мм и более, отрицательной — при отсутствии кожной реакции или при одинаковых размерах инфильтратов на коже грудной клетки с обеих сторон или меньшей величины инфильтрата на стороне плеврита.

Внутриплевральная туберкулино - провокационная проба с 50 ТЕ туберкулина PPD—Л проводилась по методике Н.А. Стоговой и Н.С. Тюхтина (2000). Она проведена 13 (8,0%) больным 1-й группы и 22 (13,6%) — 2-й группы. Во время плевральной пункции после аспирации экссудата внутриплеврально или в париетальную плевру (при отсутствии экссудата) вводилось 50 ТЕ туберкулина PPD — Л. Проба считалась положительной при наличии семи и более признаков общей и очаговой реакции через 48 часов после введения туберкулина. Общая реакция выражалась в повышении температуры тела до 37,3° С и выше, появлении синдрома интоксикации, увеличении

количества лейкоцитов, уменьшении количества лимфоцитов в гемограмме, увеличении СОЭ более чем на 3 мм, увеличении лейкоцитарного индекса интоксикации, увеличении в периферической крови уровня средних молекул, С — реактивного белка, серомукоидов, сиаловых кислот. Очаговая реакция выражалась в появлении боли в грудной клетке на стороне плеврита, появлении шума трения плевры при аускультации, появлении или увеличении процентного содержания эозинофилов в плевральной жидкости.

Пункционная биопсия париетальной плевры выполнялась с помощью иглы типа Эбремса по общепринятой методике (Н.С. Тюхтин и соавт., 1971). При туберкулезном экссудативном плеврите положительным результатом считалось обнаружение лимфоидно-эпителиоидногигантоклеточных гранулем с клетками Пирогова — Лангханса и казеозом.

Проведено исследование и сравнение туберкулиновой чувствительности при внутрикожной торакальной туберкулиновой пробе с 4 ТЕ у 245 больных (92 женщины и 153 мужчины) с плевритами различной этиологии в возрасте от 17 до 85 лет, находившихся на обследовании и лечении в отделении плевральной патологии за период с 2004 по 2006 гг. Из них у 89 (36,3%) больных был диагностирован туберкулезный плеврит, у 77 (31,4%) - парапневмонический экссудативный плеврит, у 40 (16,3%) - опухолевый плевральный выпот, у 33 (13,5%) - застойный плевральный выпот и у 6 (2,5%) больных причиной плеврального выпота была тупая травма грудной клетки. Среди 125 больных пожилого и старческого возраста туберкулезный плеврит наблюдался у 28 (22,4%) больных, парапневмонический экссудативный плеврит - у 32 (25,6%) больных, опухолевый плевральный выпот — у 35 (28,0%) больных и застойный плевральный выпот — у 30 (24,0%) больных.

Оценка иммунного статуса произведена у 20 (12,3%) больных 1-й группы, 20 (12,3%) больных 2-й группы и у 20 здоровых доноров. С целью исследования иммунного статуса определяли общую популяцию лимфоцитов в реакции розеткообразования с эритроцитами барана (Е-РОК), хелперов/индукторов в реакции розеткоообразования с теофиллином (ТФР-РОК), супрессоров/индукторов (ТФЧ-РОК) как разности между Е-РОК и ТФР-РОК. Индекс супрессии определяли делением абсолютного числа ТФР-РОК на ТФЧ-РОК. Уровень В-лимфоцитов определяли в реакции розеткообразования с эритроцитами мыши (М-РОК), их функцию - по спектру иммуноглобулинов (G, M, A) сыворотки крови, «нулевые» клетки – путем разности из 100% суммы Е-РОК и М-РОК. Были определены циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) и молекулы средней массы (МСМ) в сыворотке крови. Кроме того, у 4-х больных пожилого и старческого возраста при иммунологическом исследовании определяли число Т-лимфоцитов (Е-РОК), Тхелперов и Т-супрессоров с помощью моноклональных антител серии ОКТ (ОКТ4<sup>+</sup> и ОКТ8<sup>+</sup>) и их соотношение иммунофлюоресцентным методом. Функцию Т-лимфоцитов определяли по их реакции на ФГА (РБТ на ФГА, синтезу ИЛ-2 радиоизотопным методом). Сравнение произведено с группой 4-х здоровых доноров ПСВ.

3 группа. Для изучения особенностей патоморфоза туберкулезного плеврита в течение последних 30 лет у лиц пожилого и старческого возраста произведено сравнение клинических и морфологических проявлений заболевания у больных 1-го (1978–1987 гг.) и 2-го (1998-2007 гг.) периодов наблюдения. В 1-м периоде было 83 больных ТП в возрасте от 61 до 82 лет, из них 33 (39,8%) женщины и 50 (60,2%) мужчин, во 2-м периоде - 118 больных ТП в возрасте от 61 до 91 года, из них 39 (33,1%) женщин и 79 (66,9%) мужчин. У 18 больных 1-го и 23 больных 2-го периодов ретроспективно произведено сравнение количественных показателей туберкулезного процесса в париетальной плевре, полученных при морфометрическом исследовании различных элементов туберкулезной гранулемы. Измерение проводилось с помощью «тестовой системы» - графического изображения в виде квадратной решетки, узлы которой образуют систему 69 точек (А.А. Гуцол, Б.Ю. Кондратьев, 1988). С помощью точек – узлов пересечений определялся удельный объем, удельное количество в объеме, а линии использовались для расчета удельной площади объектов гистологического среза.

**4 группа.** В течение 1978 – 1983 гг. больные 38 (8,3%) больных туберкулезным плевритом получали антибактериальную терапию согласно Методическим указаниям по химиотерапии туберкулеза (1971), 268 (58,3%) больных с 1983 по 1998 г. - согласно Методическим указаниям по химиотерапии туберкулеза (1983), с 1998 г. по 2003 г. 70 (15,2%) больных - согласно Приказу МЗ РФ № 33 от 2.02.1998 г., с 2003 г. 84 (18,2%) больных — согласно Приказу МЗ РФ № 109 от 21.03.2003 "О совершенствовании противотуберкулезной помощи населению РФ".

Оценка эффективности лечения проводилась по следующим критериям:

- 1) сроки нормализации температуры, СОЭ;
- 2) длительность периода плевральной экссудации;
- 3) характер остаточных плевральных изменений.

По данным рентгенограмм и крупнокадровых флюорограмм остаточные плевральные изменения оценивались по классификации Н.С. Тюхтина (Н.С. Тюхтин, С.Д. Полетаев, 1989): 1 - без остаточных изменений (отсутствидимых утолщений плевры И полное раскрытие диафрагмальных синусов на вдохе), 2 - «незначительные» изменения (частичное заращение реберно-диафрагмального синуса, определяемое на глубине вдоха), 3 – «умеренные» изменения (заращение реберно-диафрагмальных синусов, ограничение подвижности купола диафрагмы, утолщение до 10 мм реберной и междолевой плевры в нижних отделах не выше переднего конца IV ребра), 4 – «выраженные» изменения (заращение ребернодиафрагмальных синусов, уплощение и неподвижность купола диафрагмы, утолщение плевры более 10 мм или более 5 мм при протяженности изменений выше переднего конца IV ребра).

Для повышения эффективности лечения больных туберкулезным плевритом был разработан метод местного лечения путем внутриплеврального

введения препарата мексидол (патент № 2295341. Способ лечения туберкулезного плеврита / Н.А. Стогова, А.В. Лушникова, опубл. 06.02.06). В плевральную полость после аспирации экссудата вводился 5% раствор мексидола в количестве 2 мл. Аспирации с последующим внутриплевральным введением препарата осуществлялись через день, на курс 10 введений. Было пролечено 72 больных туберкулезным плевритом, получавших антибактериальную терапию согласно Приказу МЗ РФ №109 от 21.03.2003г. в сочетании с аспирацией экссудата, из них основную 1-ю группу составили 37 больных, которые дополнительно получали курс внутриплеврального введения препарата мексидол, контрольную 2-ю группу —37 больных, не получавших мексидол.

В 1-й группе больных было 13 (35,1%) женщин и 24 (64,9%) мужчины в возрасте 20—82 лет, во 2-й группе - 13 (35,1%) женщин и 24 (64,9%) мужчины в возрасте 20—47 лет. В основной группе ТП как самостоятельная клиническая форма туберкулеза органов дыхания наблюдался у 30 (81,1%) больных. У 4 (10,8%) больных имелись неактивные туберкулезные изменения: очаговый туберкулез легких в фазе уплотнения - у 1 (25,0%) и туберкулез ВГЛУ в фазе кальцинации — у 3 (75,0%) больных. У 3 (8,1%) больных ТП сочетался с инфильтративным туберкулезом легких, в том числе в фазе распада — у 1 больного.

В контрольной группе ТП как самостоятельная форма был у 32 (86,5%) больных, в сочетании с неактивными туберкулезными изменениями в органах дыхания (туберкулез ВГЛУ в фазе кальцинации) у 1 (2,7%) больного. У 4 (10,8%) больных было выявлено сочетание ТП с активными туберкулезными изменениями в легочной ткани: очаговый туберкулез в фазе инфильтрации — у 1 (25,0%), инфильтративный туберкулез — у 3 (75,0%), в том числе в фазе распада — у 1 (33,3%) больного.

У всех больных при поступлении определялся серозный характер экссудата. Диагноз был верифицирован обнаружением туберкулезных гранулем в биоптате париетальной плевры в 1-й группе у 32 (86,5%) и во 2-й – у 30 (83,3%) больных. МБТ обнаружены в мокроте методом посева в 1-й группе у 6 (16,2%) и в экссудате – у 3 (8,1%) больных, во 2-й группе – у 7 (18,9%) и у 2 (5,4%) больных соответственно. В 1-й группе реакция на пробу Манту с 2 ТЕ РРО – Л была отрицательная – у 2 (5,4%), сомнительная – у 5 (13,5%), положительная - у 28 (75,7%) и гиперергическая – у 2 (5,4%) больных. Во 2-й группе отрицательная реакция наблюдалась – у 3 (8,1%), сомнительная – у 6 (16,2%), положительная - у 27 (73,0%) и гиперергическая – у 1 (2,7%) больного.

Таким образом, обе группы были идентичны по возрастно-половому составу и характеру патологического процесса.

Для анализа и оценки полученных данных применялись стандартные статистические методы математической обработки, включающие в себя использование параметрических, непараметрических критериев и корреляционного анализа. Статистическая обработка результатов проведена с помощью пакета программ «Biostat» для персональных ЭВМ.

# РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Среди 10264 больных в возрасте от 6 до 92 лет за период 1979–2008 гг. с плевритами различной этиологии туберкулезный плеврит установлен у 3231 (31,5%) больного, парапневмонический экссудативный плеврит – у 3412 (33,2%), опухолевый плевральный выпот – у 1943 (18,9%), застойный плевральный выпот – у 1095 (10,7%), посттравматический плеврит – у 339 (3,3%) и у 244 (2,4%) больных были редкие причины плеврального выпота (цирроз печени, заболевания поджелудочной железы, диффузные болезни соединительной ткани, тромбоэмболия легочной артерии, реактивные плевриты на острые заболевания органов брюшной полости и др.) (табл. 1).

Лица старше 60 лет среди всех больных (10264) с плевритами составили 35,3% (3627 больных). Среди них туберкулезный плеврит установлен у 460 (12,7%) больных, парапневмонический экссудативный плеврит – у 999 (27,5%), опухолевый плевральный выпот – у 1140 (31,4%), застойный плевральный выпот – у 869 (24,0%), посттравматический плеврит – у 95 (2,6%) и у 64 (1,8%) больных были редкие причины плеврального выпота. Причем, частота туберкулезного плеврита у больных в возрасте 61 – 70 лет составила 12,73%, в возрасте 71 – 80 лет – 12,0%, в 81 – 90 лет – 15,3%, 91 - 92 года – 26,7% случаев. На первом месте по частоте среди всех больных старше 60 лет, в возрасте 61 – 70 лет и 71 - 80 лет находился опухолевый плевральный выпот (31,4%, 30,6% и 33,9% случаев), в возрасте 81 - 90 лет и 91 - 92 года - застойный выпот (28,8% и 40,0% случаев соответственно).

Анализ заболеваемости ТП среди всего населения Воронежской области показал, что в течение последних 20 лет (1989-2008 гг.) этот показатель увеличился в 1,6 раза - с 2,88 до 4,69 на 100 000 населения. При этом заболеваемость ТП среди лиц старше 60 лет за этот период выросла более чем в 3 раза – с 1,16 до 3,88 на 100 000 населения данного возраста (рис. 1).

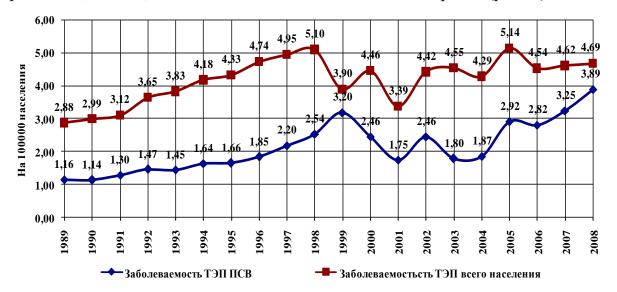


Рис. 1. Заболеваемость туберкулезным экссудативным плевритом в Воронежской области среди всего населения и среди лиц пожилого и старческого возраста.

Таблица 1 Этиология плевритов в различных возрастных группах (число больных / %)

	Этиологическая структура плевральных выпотов							
				T		I I		
Воз-	Тубер- кулез-	Парап-	Опухо-	Застой-	Пост-	Редкие	D	
ные периоды	ный плеврит	ни- ческий плеврит	левый выпот	ный выпот	ти- ческий плеврит	причины выпота	Всего	
6-14 лет	63 84,00	11 14,67	1 1,33	0	0	0	75 100,00	
15-17	134	25	8	1	0	4	172	
лет	77,91	14,53	4,65	0,58		2,33	100,00	
18-30	920	381	36	2	31	22	1392	
лет	66,09	27,37	2,59	0,14	2,23	1,58	100,00	
31-40	743	486	62	12	49	35	1387	
лет	53,57	35,04	4,47	0,87	3,53	2,52	100,00	
41-50	564	773	218	45	78	51	1729	
лет	32,62	44,71	12,61	2,60	4,52	2,95	100,00	
51-60	347	737	478	166	86	68	1882	
лет	18,44	39,16	25,40	8,82	4,57	3,61	100,00	
61-70	260	615	626	439	60	43	2043	
лет	12,73	30,10	30,64	21,49	2,94	2,10	100,00	
71-80	161	321	454	358	28	18	1340	
лет	12,01	23,95	33,88	26,72	2,10	1,34	100,00	
81-90	35	61	58	66	6	3	229	
лет	15,28	26,64	25,33	28,82	2,62	1,31	100,00	
91-92	4	2	2	6	1	0	15	
года	26,67	13,33	13,33	40,00	6,67		100,00	
DCEEO	3231	3412	1943	1095	339	244	10264	
ВСЕГО	31,48	33,24	18,93	10,67	3,30	2,38	100,00	

Установлено, что больные туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста часто поступают в противотуберкулезный диспансер в более поздние сроки, чем лица молодого возраста в связи с малосимптомным течением заболевания. Так, в течение первого месяца от начала заболевания поступили лишь  $37,0\,\%$  больных ТП пожилого и старческого возраста, в то время как лица в возрасте 20- $40\,$  лет -67,3% больных, через  $3\,$  и более месяцев -12,4% и 8,6% больных соответственно.

Острое начало заболевания наблюдалось только у 21,6% больных ПСВ, а повышение температуры тела в течение всего периода заболевания до 38°C и выше - лишь у 29,6% больных, в то время как в молодом возрасте – у 40,7%

и 42,0% больных соответственно. При этом постепенное и малосимптомное начало заболевания в ПСВ отмечалось в 2 раза чаще, чем у молодых – в 51,2% и 24,7% случаев соответственно (табл. 2).

Таблица 2 Клинические проявления туберкулезного плеврита у больных основной и контрольной групп

у облытых основной и контрольной трупп						
Признаки	1-я группа n=162	2-я группа n=162	$\chi^2$	P <sub>1-2</sub>		
Острое начало заболевания	35 (21,60%)	66 (40,74%)	13,82	<0,001		
Подострое начало заболевания	44 (27,16%)	56 (34,57%)	2,08	>0,05		
Постепенное начало заболевания	37 (22,84%)	23 (14,20%)	4,01	<0,05		
Малосимптомное начало заболевания	46 (28,40%)	17 (10,49%)	16,57	<0,001		
Общая слабость и повышенная утомляемость	139 (85,80%)	116 (71,60%)	9,74	<0,05		
Ночная потливость	42 (25,93%)	85 (52,47%)	23,94	<0,001		
Ухудшение аппетита	110 (67,90%)	92 (56,79%)	4,26	< 0,05		
Похудание	35 (21,60%)	52 (32,10%)	4,54	< 0,05		
Повышение температуры тела	117 (72,22%)	143 (88,27%)	17,09	<0,001		
Одышка	137 (84,57%)	118 (72,84%)	6,64	<0,1		
Боль в грудной клетке	35 (21,60%)	70 (43,21%)	17,26	<0,001		
Кашель	142 (87,65%)	122 (75,31%)	8,18	<0,05		
Кашель с выделением мокроты	58 (40,84%)	32 (26,23%)	6,24	<0,05		
Уровень экссудата при поступ- лении выше IV ребра	18 (11,11%)	29 (17,90%)	13,46	<0,05		

Как следует из таблицы 2, у больных ТП в ПСВ синдром туберкулезной интоксикации был выражен слабее. У них достоверно реже, чем у молодых, отмечались такие симптомы как повышение температуры тела, ночная потливость, похудание, слабее выражен симптом боли в грудной клетке на стороне плеврита (21,6% и 43,2%), кашель чаще, чем у молодых сопровождался выделением мокроты (35,8 % и 19,7% случаев соответственно). Установлена более высокая, чем у молодых, частота наличия одышки (84,6% и 60,5% случаев) при менее выраженной плевральной экссудации.

Редкое число контактов с бактериовыделителем (7,4%), выявление в легких и во внутригрудных лимфатических узлах неактивных остаточных посттуберкулезных изменений (14,7%) позволяет предполагать эндогенный характер реактивации туберкулезного процесса.

Результаты анализа туберкулиновой чувствительности свидетельствуют о менее выраженной реакции на туберкулин у лиц пожилого и старческого возраста. Так, отрицательные и сомнительные кожные реакции на пробу Манту с 2 ТЕ РРD-Л наблюдаются в 2 раза чаще, чем у лиц молодого возрас-

та: отрицательная в 12,3% и 4,9% случаев соответственно; сомнительная в 16,7% и 7,4% соответственно, гиперергические реакции реже (3,7% и 12,3%). Реже отмечаются положительные реакции на внутриплевральное введение туберкулина (53,8% и 72,7% случаев соответственно).

Результаты реакции на внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ у 245 больных с плевритами различной этиологии: положительная реакция отмечена у 71 (79,8%) больного ТП и у 33 (21,2%) больных с нетуберкулезными плевральными выпотами (p<0,05), отрицательная – у 18 (20,2%) и 123 (78,8%) соответственно (p<0,05).

При ТП величина инфильтрата и разница средних размеров на больной и здоровой сторонах подлопаточной области была значительно выше, чем при плевритах другой этиологии. Так, средний размер инфильтрата у 83 больных туберкулезным плевритом на стороне плеврита составил  $16,87\pm0,4$  мм, на здоровой стороне -  $14,93\pm0,43$  мм, у 60 больных парапневмоническим экссудативным плевритом –  $8,4\pm0,33$  мм и  $7,85\pm0,34$  мм, у 17 больных с опухолевым плевральным выпотом –  $6,65\pm0,32$  мм и  $6,06\pm0,35$  мм, у 16 больных с застойным плевральным выпотом –  $7,63\pm0,35$  мм и  $7,25\pm0,38$  мм и у 4 больных посттравматическим плевритом –  $11\pm1,02$  мм и  $10,75\pm0,91$  мм соответственно.

Эффективность применения внутрикожной торакальной туберкулиновой пробы с 4 ТЕ у лиц пожилого и старческого возраста представлена в таблице 3. При туберкулезном плеврите внутрикожная торакальная туберкулиновая проба оказалась положительной у 17 (60,7%) больных, при парапневмоническом экссудативном плеврите – у 7 (21,9%) больных, при опухолевом плевральном выпоте – у 6 (17,1%), при застойном плевральном выпоте – у 4 (13,3%) и отрицательной – у 11 (39,3%) больных туберкулезным экссудативном плевритом, у 25 (78,1%) – с парапневмоническим экссудативном плевритом, у 29 (82,9%) – с опухолевым плевральным выпотом и у 26 (86,7%) – с застойным плевральным выпотом.

В целом, ВКТТП с 4 ТЕ при ТП оказалась положительной у 17 (60,7%) из 28 обследованных больных ПСВ, при нетуберкулезных плевритах - у 17 (17,5%) из 97 обследованных больных, отрицательной — у 11 (39,3%) и у 80 (82,5%) больных соответственно. Чувствительность метода у лиц пожилого и старческого возраста составила 60,7%, специфичность — 82,5%.

Менее информативным у больных ТП пожилого и старческого возраста является ИФА для обнаружения антител к МБТ. Положительный результат исследования сыворотки крови у них получен в 43,0% случаев, экссудата – в 39,7%, в то время как у молодых - в 55,3 % и 55,3% случаев соответственно, что свидетельствует об угнетении иммунных процессов в организме больных ПСВ.

Таблица 3 Разница результатов реакций на внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ с больной и здоровой сторон при плевритах различной этиологии у лиц пожилого и старческого возраста

Этиология	Разница 0 мм*		Разница 1 мм*		Разница 2 мм и более*		Реакция отри- цательная**		Всего	
плеврита	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Туберкулезный эксудативный плеврит	8	28,57	7	25,00	10	35,71	3	10,71	28	100
Парапневмони- ческий экссуда- тивный плеврит	16	50,00	4	12,50	3	9,37	9	28,13	32	100
Опухолевый плевральный выпот	8	22,86	4	11,43	2	5,71	21	60,00	35	100
Застойный плевральный выпот	10	33,33	3	10,00	1	3,33	16	53,33	30	100

Примечание: \* - разница в размерах инфильтратов на стороне плеврита (мм) и на здоровой стороне (мм); \*\* - отсутствие реакции на коже грудной клетки с обеих сторон.

У больных ТП ПСВ в материале биопсии плевры значительно реже выявляются типичные эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы. Для гистологической верификации туберкулезного плеврита 297 (91,7%) больным выполнена пункционная биопсия париетальной плевры, в том числе 139 больным пожилого и старческого возраста и 158 больным молодого возраста. Гистологическая верификация туберкулезного плеврита получена у 53 (38,1%) больных 1-й группы, в том числе эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы с казеозным некрозом обнаружены у 34 (64,2%), гранулемы без казеоза – у 19 (35,8%) больных. У 12 (8,6%) больных в плевре обнаружены лимфоидноклеточные гранулемоподобные структуры. Во 2-й группе гистологическая верификация туберкулезного плеврита получена у 113 (71,5%) из 158 больных, в том числе эпителиоидно-гигантоклеточные гранулемы с казеозным некрозом обнаружены у 90 (79,6%), гранулемы без казеоза – у 23 (20,4%) больных. Кроме того, у 8 (5,1%) больных в плевре определялись лимфоидноклеточные гранулемоподобные структуры. Полученные данные свидетельствуют о преобладании у больных пожилого и старческого возраста в плевре экссудативного типа воспаления и снижении иммунологической реактивности организма.

Наличие у больных ТП ПСВ на рентгенограммах органов грудной клетки в 86% случаев пневмосклероза и пневмофиброза, в 43% случаев эмфиземы, в 23% случаев застойных явлений в легких, менее выраженная экссудация в плевральную полость, чем у молодых (в 47,5% и в 63,0% случаев объем плеврального выпота был выше переднего отдела V-VI ребра) затрудняет своевременную диагностику плеврита и внутрилегочных туберкулезных изменений:

Установлена высокая частота у больных ТП ПСВ сочетания туберкулеза с выраженной сопутствующей патологией. Наличие соматических заболеваний у 95,7% больных ТП ПСВ маскирует клиническую картину ТП, а высокая частота у них сердечной патологии (90,1%), неспецифических воспалительных заболеваний органов дыхания (25,9%) и патологии желудочнокишечного тракта (23,5%) способствует ошибочной трактовке плеврального выпота как застойного, парапневмонического или обусловленного заболеваниями органов брюшной полости. При этом используется ошибочная тактика диагностики путем пробной терапии по поводу предполагаемых диагнозов, что усложняет лечение и ухудшает прогноз туберкулезного плеврита.

При анализе клинико-морфологических вариантов туберкулезного плеврита установлено, что у лиц пожилого и старческого возраста туберкулезный плеврит в 2 раза чаще, чем у молодых сочетается с активными туберкулезными изменениями в легких (34,6% и 18,5% случаев соответственно), чаще наблюдается серозно-гнойный характер плеврального экссудата (8,7% и 3,2%), чаще выявляются МБТ в мокроте (32,1% и 14,8% случаев) и в экссудате (19,3% и 15,5% случаев соответственно).

У всех больных туберкулезным плевритом установлена иммунная недостаточность 2-й степени по Т-звену иммунитета, которая проявилась в снижении абсолютного и относительного числа Т-клеток, Т-хелперов, индекса супрессии, в повышении количества Т-супрессоров. Изменения содержания В-лимфоцитов и их функции были менее существенны: отмечалось повышение абсолютного и относительного числа В-лимфоцитов и уровня IgG у больных ТП как пожилого и старческого, так и молодого возраста. Однако у больных пожилого и старческого возраста эти изменения были более существенными по сравнению с больными туберкулезным плевритом молодого возраста (р<0,05) и по сравнению со здоровыми донорами пожилого и старческого возраста (р<0,05) (табл. 4). Исследования иммунного статуса у больных ТП методом моноклональных антител выявило у них аналогичные данные, свидетельствующие о достоверном снижении иммунитета по сравнению со здоровыми донорами того же возраста.

При изучении особенностей патоморфоза туберкулезного плеврита у лиц ПСВ в течение последних 30 лет у 83 больных за период с 1978 по 1987 гг. и у 118 больных за период с 1998 по 2007 гг. установлено, что в последние годы отмечено нарастание стертости клинической картины туберкулезного плеврита у лиц ПСВ (табл. 5). Так, реже стало наблюдаться острое начало заболевания (34,9% и 19,5% случаев) и чаще – постепенное и малосимптомное (32,5% и 56,8% случаев), реже стало отмечаться повышение температуры тела более 38°C (32,8% и 16,5% случаев), реже заболевание стало сопровождаться болью в грудной клетке (67,5% и 49,1% случаев соответственно). ТП стал чаще встречаться в виде самостоятельной формы туберкулеза, реже в сочетании как с активными (39,8% и 27,1%), так и с неактивными формами туберкулеза.

Таблица 4 Показатели иммунограмм у больных туберкулезным плевритом разных возрастных групп

	Б	Клиническ	Здоровые	
Показатели	Ед. изм.	Основная (n=20)	Контрольная (n=20)	доноры (n=20)
Лейкоциты	· 10 <sup>9</sup> /л	7,13±0,68*	7,62±0,64	6,31±0,23
Лимфоциты	% · 10 <sup>9</sup> /л	20,33±1,08* 1,450±0,15*	22,40±1,2 1,700±0,17	26,9±0,86 1,690±0,08
Т-лимфоциты	% · 10 <sup>9</sup> /л	51,28±2,44* 0,744±0,08*	60,1±3,5 1,030±0,14	65,0±0,11 1,100±0,057
Т-хелперы	% · 10 <sup>9</sup> /л	30,28±1,67* 0,440±0,05*	38,00±2,81 0,651±0,09	48,40±1,16 0,815±0,042
Т-супрессоры	% · 10 <sup>9</sup> /л	21,06±1,30* 0,310±0,03*	22,6±2,3 0,389±0,06	16,2±0,93 0,271±0,02
В-лимфоциты	% · 10 <sup>9</sup> /л	12,89±0,09* 0,158±0,01*	12,3±0,83 0,21±0,02	12,6±0,57 0,210±0,011
IgG	МЕ/мл	174,56±3,3*	191,94±2,14	138,00±3,54
IgA	МЕ/мл	159,88±2,16*	167,94±2,67	219,00±1,5
IgM	МЕ/мл	155,17±0,46*	154,00±3,62	138,00±3,54
Индекс супрессии		1,43±0,1*	1,69±0,17	1,50±1,5
Нулевые лимфоциты	%	$35,83\pm2,94$	27,7±3,5	22,96±1,7
	$\cdot 10^9/\pi$	$0,520\pm0,07$	$0,471\pm0,06$	$0,389\pm0,032$
ЦИК	усл. ед.	57,33±4,27	52,22±3,65	48,5±4,9
MCM	усл. ед.	0,41±0,04*	$0,38\pm0,03$	$0,264\pm0,008$

Примечание:\* - различия между показателями у больных основной и контрольной групп достоверны (p<0,05).

В последние годы уменьшалась выраженность реакции на пробу Манту с 2 ТЕ. Так, чаще стали наблюдаться отрицательные и сомнительные реакции (16,9% и 31,4% случаев) и реже — гиперергические (9,6% и 4,2% случаев). Установлено снижение частоты выявления у больных эпителиоидногигантоклеточных гранулем в материале биопсии плевры (54,0% и 37,7% случаев). Сравнительный анализ результатов стереоморфометрии материала биопсии плевры у больных 1-го и 2-го периодов показал наличие тенденции к увеличению во 2-м периоде удельного количества гранулем на площади среза (2,45  $\pm$  0,34 гр/мм² и 3,8  $\pm$  0,78 гр/мм²) и в объеме плевры (10,12  $\pm$  2,21 гр/мм³ и 11,56  $\pm$  1,33 гр/мм³), к увеличению удельного количества гранулем с гигантскими клетками на площади среза плевры (1,02  $\pm$  0,25 гк/мм² и 1,42  $\pm$  0,21 гк/мм²).

Таблица 5 Клинические проявления туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста в 2-х периодах

-				
Признаки	1-й период	2-й период	$\chi^2$	P <sub>1-2</sub>
Признаки	n=83	n=118	λ	<b>1</b> 1-2
Температура тела > 38° С	20 (32,79%)	13 (16,46%)	6,07	<0,05
Ночная потливость	31 (37,35%)	24 (20,34%)	7,09	<0,05
Жалобы на похудание	19 (22,89%)	37 (31,36%)	1,73	>0,05
Одышка	58 (69,88%)	102 (86,44%)	8,23	<0,05
Боль в грудной клетке	56 (67,47%)	58 (49,15%)	6,66	<0,05
Кашель	60 (72,29%)	96 (81,36%)	2,30	>0,05
Острое начало заболевания	29(34,94%)	23 (19,49%)	6,06	<0,05
Подострое начало заболевания	27 (32,53%)	28 (23,73%)	1,89	>0,05
Постепенное и малосимптомное	27 (22 520/)	67 (56 790/)	11,51	<0.05
начало заболевания	27 (32,53%)	67 (56,78%)	11,31	<0,05
Туберкулезный контакт	9 (10,84%)	10 (8,48%)	6.22	>0,05
в анамнезе	9 (10,04%)	10 (8,48%)	6,32	>0,03
Активный туберкулез легких	33 (39,76%)	32 (27,12%)	5,55	<0,1
Неактивные туберкулезные	20 (24,10%)	16 (13,56%)	3,67	<0,1
изменения в легких и ВГЛУ	20 (24,1070)	10 (13,3070)	3,07	<0,1
Отрицательные и сомнительные	14 (16,87%)	37 (31,36%)	5,40	<0,05
реакции на пробу Манту с 2 ТЕ	14 (10,0770)	37 (31,3070)	3,40	<0,03
Гиперергическая реакция на	8 (9,64%)	5 (4,24%)	2,35	>0,05
пробу Манту с 2 ТЕ PPD - Л	0 (2,0470)	3 (4,2470)	2,33	/0,03
МБТ в мокроте	16 (19,28%)	29 (24,58%)	0,79	>0,05
ЛУ МБТ в мокроте	3 (18,75%)	15 (51,72%)	4,94	<0,05
Гнойный характер экссудата	2 (2,60%)	4 (3,54%)	0,16	>0,05
МБТ в экссудате	5 (6,49%)	23 (20,35%)	7,37	<0,05
ЛУ МБТ в экссудате	0	10 (43,48%)	7,40	<0,05
Тубартуулагуу за гразича	40 (54,05%) из	43 (37,72%)		
Туберкулезные гранулемы в	74 обследо-	из 114 обсле-	2,77	>0,05
биоптате париетальной плевры	ванных	дованных		
Сопутствующие заболевания	67 (80,72%)	112 (94,92%)	10,07	<0,05

Выявлено достоверное увеличение во 2-м периоде удельной площади гранулем на площади среза  $(0.29 \pm 0.04 \text{ мm}^2/\text{мm}^2 \text{ и } 0.44 \pm 0.09 \text{ мm}^2/\text{мm}^2)$  и удельного количества гранулем с казеозным некрозом на площади среза плевры  $(0.82 \pm 0.25 \text{ к/мm}^2 \text{ и } 1.28 \pm 0.17 \text{ к/мm}^2)$ .

Во втором периоде установлено увеличение гнойного характера экссудата с 2,6% до 3,5% случаев и обнаружения МБТ в экссудате с 6,5% до 20,4% случаев, что свидетельствует об увеличении интенсивности туберкулезного воспаления в плевре. Кроме того, в последние годы отмечается увеличение частоты обнаружения МБТ в мокроте с 19,3% до 24,6% случаев. Установлен

рост частоты лекарственной устойчивости МБТ при исследовании мокроты методами микроскопии и посева (18,7% и 51,7% случаев), и выявление лекарственно устойчивых МБТ в экссудате (0% и 43,5% случаев). Наблюдается рост частоты сопутствующей патологии с 80,7% до 94,9% случаев.

Анализ результатов комплексного лечения больных ТП 2-х возрастных групп 1-й и 2-й групп показал, что у больных ТП ПСВ нормализация таких клинико-лабораторных показателей как температура тела, СОЭ, длительность экссудации в плевральную полость, по сравнению с больными молодого возраста, происходит в более поздние сроки. Нормализация температуры тела в течение первого месяца заболевания в 1-й группе отмечена у 51 (43,6%) из 117 больных, поступивших с повышенной температурой, в течение двух месяцев – у 63 (53,6%), в течение трех месяцев – у 85 (72,7%) и в сроки более трех месяцев - у 32 (27,3%) больных. В контрольной группе нормализация температуры тела наступила у 74 (52,1%), 113 (79,6%), 128 (90,1%) и у 14 (9,9%) больных соответственно из 142, поступивших с повышенной температурой тела.

Нормализация СОЭ к концу второго месяца лечения в 1-й группе произошла у 39 (27,9%), из 140 больных, поступивших с повышенной СОЭ, к концу третьего месяца — у 55 (39,3%), в сроки более 3-х месяцев — у 72 (51,4%) и не нормализовалась при выписке из стационара у 68 (48,6%) больных, во 2-й группе нормализация СОЭ произошла у 30 (20,4%), 81 (55,1%), 107 (72,8%), 125 (85,0%) и 22 (15,0%) больных соответственно, из 147, поступивших с повышенной СОЭ. Экссудация в плевральную полость в 1-й группе прекратилась в течение второго месяца у 81 (60,0%) больных, в течение третьего месяца - у 102 (75,6%), в сроки более 3-х месяцев - у 14 (10,4%) и сохранялась на момент выписки из стационара - у 19 (14,1%) из 135 больных с наличием экссудата; во 2-й группе - у 130 (83,9%), 142 (91,6%), 9 (5,8%) из 155 больных соответвтвенно.

У больных ТП ПСВ реже наблюдается излечение больных без остаточных или с незначительными остаточными плевральными наложениями (28,1% и 51,8% случаев), чаще формируются выраженные остаточные изменения (31,2% и 8,6% случаев соответственно), часто наблюдается исход в хроническую туберкулезную эмпиему (5,8% случаев).

Недостаточная эффективность лечения обусловлена как нарушениями иммунологических механизмов защиты у лиц ПСВ, так и наличием сопутствующих заболеваний, которые нередко являются противопоказаниями для назначения ряда противотуберкулезных препаратов и чаще, чем у молодых, являются причиной возникновения побочных реакций на лекарства (70,9% и 55,6% случаев соответственно), что приводит к большей частоте лечения больных по индивидуальным режимам химиотерапии. Это свидетельствует о необходимости использования в лечении больных ТП в ПСВ современных противотуберкулезных препаратов, патогенетических средств и терапии сопутствующей патологии.

Анализ результатов комплексного лечения больных ТП показал, что внутриплевральное введение препарата мексидол оказывает положительное влияние на течение ТП и его анатомические исходы (табл. 6).

Таблица 6 Эффективность комплексного лечения больных туберкулезным плевритом основной и контрольной групп

Признаки		Основная группа n=37	Контрольная группа n=37	$\chi^2$	P
Число больных с повышен- ной температурой тела		37 (100%)	37 (100%)	-	-
Нормализа-	1-го месяца	28 (75,68%)	22 (59,45%)	2,22	>0,05
ция темпера-	2-х месяцев	35 (94,59%)	31 (83,78%)	2,24	>0,05
течение:	3-х месяцев	37 (100,00%)	37 (100,00%)	0,31	>0,05
Число больных ной СОЭ при п		37 (100,00%)	37 (100,00%)	-	-
Нормализа-	1-го месяца	9 (24,32%)	7 (18,92%)	0,32	>0,05
ция СОЭ в	2-х месяцев	24 (64,86%)	21 (56,76%)	0,51	>0,05
течение:	3-х месяцев	32 (86,49%)	30 (81,08%)	0,40	>0,05
Не нормализовалась при выписке из стационара		5 (13,51%)	7 (18,92%)	0,40	>0,05
Число больных с наличием экссудата при поступлении		37 (100,00%)	37 (100,00%)	-	-
Прекращение плевральной	1-го месяца	22 (39,46%)	19 (51,35%)	0,49	>0,05
экссудации в	2-х месяцев	31 (83,78%)	29 (78,38%)	0,35	
стационаре в течение:	3-х месяцев	37 (100,00%)	36 (97,30%)	1,01	>0,05
Сохранилась экссудация на момент выписки из стационара		-	1 (2,70%)	-	-
Характер остаточных	Отсутствуют или незначи- тельные	23 (62,16%)	17 (47,22%)	1,64	>0,05
плевральных изменений	Умеренные	13 (35,13%)	15 (41,67%)	0,33	>0,05
изменении	Выраженные	1 (2,70%)	4 (11,11%)	3,03	<0,05

Установлено, что мексидол повышает эффективность лечения больных ТП: сокращает сроки нормализации температуры тела, СОЭ и длительности экссудации в плевральную полость. Кроме того, влияет на характер остаточных плевральных изменений, что проявляется в увеличении частоты излечения без остаточных изменений с 47,2% до 62,2% случаев и снижении частоты излечения с выраженными плевральными наложениями с 11,1% до 2,7% случаев.

Таким образом, переход в хроническое течение и излечение с выраженными остаточными изменениями в основной группе была значительно меньше, чем в контрольной группе.

Определены показания к внутриплевральному введению мексидола:

- 1. обильная суточная плевральная экссудация;
- 2. наклонность к затяжному течению плеврита;
- 3. выраженный синдром интоксикации.

Противопоказания:

- 1. индивидуальная непереносимость мексидола;
- 2. выраженные нарушения функции печени и почек;
- 3. непереносимость пиридоксина (витамина B<sub>6</sub>).

Таким образом, особенности патогенеза, клинических, рентгенологических и морфологических проявлений туберкулезного экссудативного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста, вызывает необходимость применения специфических методов диагностики, включая туберкулинодиагностику, биопсию плевры, дифференцированный подход к выбору лечебной тактики с необходимостью регулярной аспирации экссудата и внутриплеврального введения противотуберкулезных препаратов и патогенетических средств.

## выводы:

- 1. У лиц пожилого и старческого возраста доля туберкулезного плеврита среди плевритов другой этиологии составляет 12,7%. За период с 1989 по 2008 гг. установлен рост заболеваемости туберкулезным плевритом лиц старше 60 лет с 2,87 до 4,69 на 100 000 населения.
- 2. Современное течение туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста характеризуется стертостью клинических проявлений, отрицательной туберкулиновой чувствительностью на внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ в 10,7% случаев и на пробу Манту с 2 ТЕ в 12,4% случаев, сочетанием в 1/3 случаев с активным туберкулезом легких и бактериовыделением, наличием в 95,7% случаев сопутствующих заболеваний.
- 3. У больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста реакции клеточного и гуморального иммунитета менее выражены, чем у больных молодого возраста. Наиболее существенные изменения иммунологической реактивности касаются Т-клеточного звена иммунитета, что проявляется в снижении абсолютного и относительного числа Т-клеток, Т-хелперов, индекса супрессии, повышении количества Т-супрессоров по сравнению со здоровыми лицами пожилого и старческого возраста и больными туберкулезным плевритом молодого возраста.
- 4. Клиническими признаками патоморфоза туберкулезного плеврита у больных пожилого и старческого возраста за период с 1978г. по настоящее время являются нарастание стертости клинической картины, снижение уровня специфической сенсибилизации к туберкулину, увеличение частоты обна-

ружения МБТ в мокроте с 19,3% до 24,6% и в экссудате - с 6,5% до 20,4%, рост частоты лекарственной устойчивости МБТ в мокроте с 18,7% до 51,7%, а также лекарственно устойчивых МБТ в экссудате - 0% до 43,5%, рост частоты сопутствующей патологии с 81,7% до 95,7%.

- 5. Морфологическими признаками патоморфоза туберкулезного плеврита являются увеличение удельного количества туберкулезных гранулем, удельной площади туберкулезных гранулем и удельного количества туберкулезных гранулем с казеозным некрозом на площади среза плевры.
- 6. Более высокая частота положительной реакции на внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ при туберкулезном плеврите, чем при нетуберкулезных плевральных выпотах (79,8% и 21,1% случаев соответственно, p<0,001) повышает эффективность диагностики туберкулезного плеврита.
- 7. Комплексное лечение больных туберкулезным плевритом в сочетании с внутриплевральным введением мексидола сокращает сроки нормализации температуры тела, СОЭ, длительности экссудации в плевральную полость и обеспечивает выздоровление с лучшими анатомическими исходами: увеличение частоты излечения без остаточных изменений и снижение частоты излечения с выраженными плевральными наложениями.

#### ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для повышения эффективности диагностики этиологии плеврита у больных пожилого и старческого возраста необходимо всех больных с плевритом неясной этиологии данной возрастной группы направлять в диагностическое отделение противотуберкулезного диспансера для обследования и верификации диагноза.

Ввиду наличия у больных пожилого и старческого возраста при туберкулезном экссудативном плеврите иммунной недостаточности по Т-звену иммунитета целесообразно ввести в дополнительные методы исследования определение иммунного статуса с последующим решением вопроса о назначении иммуностимулирующих препаратов.

Для повышения качества и сокращения сроков диагностики туберкулезного экссудативного плеврита наряду с общими методами клиникорентгенологического обследования рекомендуется использовать биопсию плевры и внутрикожную торакальную туберкулиновую пробу с 4 ТЕ РРD-Л.

Для улучшения анатомо-функциональных исходов туберкулезного экссудативного плеврита наряду с традиционными режимами химиотерапии целесообразно использовать способ местного лечения плеврита внутриплевральным введением препарата мексидол.

#### СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. Лушникова А.В. Эффективность применения внутрикожной торакальной туберкулиновой пробы у больных туберкулезным плевритом / А.В.

- Лушникова, Н.А. Стогова // Материалы науч.-практ. конф. молодых ученых. Воронеж, 2005. С. 23-26.
- 2. Лушникова А.В. Особенности иммунных нарушений у больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста / А.В. Лушникова, Н.А. Стогова, В.И. Золоедов // Современное состояние и перспективы развития медицины: сб. науч. ст. Воронеж, 2006. Т. 1. С. 39-43.
- 3. Лушникова А.В. Характер иммунных нарушений у больных туберкулезным плевритом в возрасте 60 лет и старше / А.В. Лушникова, Н.А. Стогова // Сб. тр. XVI Нац. конгресса по болезням органов дыхания; II Конгресса Евроазиатского Респираторного общества / под ред. А.Г. Чучалина, В.И. Трофимова, В.Н. Марченко. СПб, 2006. С. 197.
- 4. Лушникова А.В. Особенности лечения больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста / А.В. Лушникова, Н.А. Стогова // Материалы I Всерос. конф. молодых ученых, организов. ВГМА им. Н.Н. Бурденко и Курск. гос. мед. ун-том. Воронеж, 2007. Т. 1. С. 51-55.
- 5. Лушникова А.В. Эффективность лечения больных туберкулезным плевритом внутриплевральным введением мексидола / А.В. Лушникова, Н.А. Стогова // Материалы I Всерос. конф. молодых ученых, организов. ВГМА им. Н.Н. Бурденко и Курск. гос. мед. ун-том. Воронеж, 2007. Т. 1. С. 55-58.
- 6. Стогова Н.А. Особенности клиники и диагностики туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Проблемы туберкулеза и болезней легких. − 2007. № 2.-C.35-38.
- 7. Стогова Н.А. Диагностика туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Туберкулез в России : материалы VIII Рос. съезда фтизиатров. М., 2007. С. 204-205.
- 8. Стогова Н.А. Лечение больных туберкулезным плевритом в сочетании с внутриплевральным введением мексидола / Н.А. Стогова, А.В. Лушникова // Туберкулез в России : материалы VIII Рос. съезда фтизиатров. М., 2007. С. 501.
- 9. Лушникова А.В. Особенности современного течения туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста / А.В. Лушникова // Материалы II международ. науч. конф. молодых ученых-медиков. Курск: КМГУ, 2008. С. 51–52.
- 10. Стогова Н.А. Особенности туберкулиновой чувствительности у больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста / Н.А. Стогова, А.В. Лушникова // Актуальные вопросы фтизиатрии : материалы науч.практ. конф. Белгород, 2007. С. 68–70.
- 11. Стогова Н.А. Особенности иммунитета и иммунологической реактивности у больных туберкулезным плевритом пожилого и старческого возраста / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Проблемы туберкулеза и болезней легких. − 2008. № 4. − С. 21–24.

- 12. Стогова Н.А. Патоморфоз туберкулезного плеврита у лиц пожилого и старческого возраста / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Туберкулез легких и болезни органов дыхания. 2009. № 8. С. 16-21.
- 13. Стогова Н.А. Организация диагностики туберкулезного плеврита в Воронежской Области / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Научные труды (к 85-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки, профессора М.М. Авербаха). Под ред. В.И. Литвинова. М.: МНПЦБТ. 2010. С. 167-169.
- 14. Стогова Н.А.Выявление туберкулезного плеврита у жителей Воронежской области / Н.А. Стогова, Н.С. Тюхтин, А.В. Лушникова // Журнал теоретической и практической медицины. Том 8, № 3. М, 2010. С. 496-498.
- 15. Рационализаторское предложение № 5004 от 21.04.05 г. Стогова Н.А., Лушникова А. В. Способ диагностики туберкулезного плеврита.
- 16. Стогова Н.А, Лушникова А.В. ПАТЕНТ на изобретение № 2295341, приоритет от 6.02.06 г. Способ лечения туберкулезного плеврита.

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВГЛУ внутригрудные лимфатические узлы
ВКТТП внутрикожная торакальная туберкулиновая проба
ИФА иммуноферментный анализ
ЛУ лекарственная устойчивость
МБТ микобактерии туберкулеза
ПСВ пожилой и старческий возраст
ТП туберкулезный плеврит