



О.М. Разнатовська¹, О.С. Шальмін¹, В.М. Хлисту́н², Н.О. Скороходова², А.В. Федорець²

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОЛОГІЇ БРОНХІАЛЬНОГО ДЕРЕВА У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

¹Запорізький державний медичний університет,

²КУ «Обласний тубдиспансер» ЗОР

Ключові слова: хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень, неспецифічний ендобронхіт, туберкульоз бронхів.

Ключевые слова: химиорезистентный деструктивный туберкулез легких, неспецифический эндобронхит, туберкулез бронхов.

Key words: drug-resistant destructive pulmonary tuberculosis, nonspecific endobronchitis, tuberculosis of bronchi.

Для виявлення особливостей патології бронхів при туберкульозі легень вивчено результати ендоскопічних досліджень у 98 хворих. Виразність патології в бронхах залежала від розповсюдженості й характеру туберкульозного процесу в легенях, наявності й ступеню резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів.

Для изучения особенностей патологии бронхов при туберкулезе легких изучены результаты эндоскопических исследований у 98 больных. Выраженность патологии в бронхах зависела от распространенности и характера туберкулезного процесса в легких, наличия и степени резистентности МБТ к противотуберкулезным препаратам.

The results of endoscopic examination of 98 patients with pulmonary tuberculosis were studied in order to reveal peculiarities of bronchus lesions. Intensity of pathology in bronchial tubes depended on prevalence and character of specific process in lungs, presence and degrees of MBT resistance to antimycobacterial drugs.

За останні роки у багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні, туберкульоз стає однією з найважливіших та складних проблем, що зумовлено неухильним погіршенням епідеміологічної ситуації [4,9,10]. До основних особливостей туберкульозу слід віднести негативну динаміку всіх епідеміологічних показників, а також зміну біологічних особливостей мікобактерій туберкульозу (МБТ), найважливішою з яких є розвиток лікарської стійкості (ЛС) МБТ до протитуберкульозних препаратів [1,3]. Останнім часом спостерігається значне розповсюдження мультирезистентного туберкульозу, що вказує на неефективність боротьби з туберкульозом. ЛС значно знижує ефективність лікування і зумовлює прогресуючий та хронічний перебіг специфічного процесу [5,7,11]. На цьому тлі відзначається зростання кількості розповсюджених і деструктивних форм захворювання зі збільшенням кількості хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень, як вторинний, так і первинний [8]. Тому проблема ЛС має глобальне значення.

Розвиток супутньої патології слизової оболонки трахеобронхіального дерева знижує ефективність лікування туберкульозу легень, що потребує своєчасної її діагностики та лікування. Аналіз даних літератури дозволив виявити лише поодинокі роботи з вивчення патології бронхіального дерева у хворих на хіміорезистентний туберкульоз [2,6]. Дані цих робіт свідчать, що у цього контингенту хворих виявляються більш тяжкі форми специфічної і неспецифічної бронхіальної патології в порівнянні з хворими, які виділяють штами з лікарською чутливістю МБТ.

МЕТА РОБОТИ: вивчити частоту і характер ураження трахеобронхіального дерева у хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень (ХРДТЛ).

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для вивчення стану трахеобронхіального дерева у хво-

рих на ХРДТЛ використали архівний матеріал (98 історій хвороб пацієнтів, які знаходились на лікуванні у відділенні легеневого туберкульозу №4 КУ «Обласний тубдиспансер» ЗОР з 2008 по 2009 рр. та яким було проведено бронхоскопічне дослідження стану слизової оболонки бронхів). Середній вік $37,1 \pm 1,3$ років. Чоловіків було 70 (71,4%), жінок 28 (28,6%).

І групу (основну) склали 40 хворих (40,8%) на ХРДТЛ. До II групи (контрольної) увійшло 58 хворих (59,2%) на туберкульоз легень без лікарської стійкості мікобактерій туберкульозу до антимікобактеріальних препаратів.

Стан слизової оболонки бронхів вивчали під наркозною анестезією фібробронхоскопом фірми «Olympus» (Японія) та бронхоскопом Фріделя. Бронхоскопічну картину оцінювали за класифікацією М.В. Шестериной, А.Н. Калюк (1978). Туберкульозну бронхіальну патологію визначали за класифікацією А.А. Лапиной (1973).

Дослідження харкотиння на чутливість до протитуберкульозних препаратів проводили бактеріологічними методами за загально прийнятими методиками (Наказ МОЗ України № 45 від 06.02.2002 «Про затвердження інструкції з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції») на середовищі Левенштейна-Йенсена методом абсолютних концентрацій. Визначали стійкість до препаратів I ряду – ізоніазиду (H), рифампіцину (R), етамбутолу (E), піразинаміду (Z), стрептоміцину (S). За наявності ЛС до препаратів II ряду – додатково до резервних препаратів [1].

Статистична обробка результатів проведена за допомогою електронних таблиць Excel з використанням t-критерія Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед хворих обох груп переважав інфільтративний туберкульоз легень – у 28 пацієнтів (70%) I групи та у 47



пацієнтів (81,1%) II групи. Проте, серед пацієнтів I групи достовірно частіше, ніж у пацієнтів II групи, було діагностовано дисемінований туберкульоз: 9 (22,5%) проти 8 (13,8%), відповідно; ($P < 0,05$). Серед пацієнтів II групи діагностовано такі клінічні форми, як вогнищевий туберкульоз (1,7%), казеозна пневмонія (1,7%) та туберкульома (1,7%), а серед хворих I групи – фіброзно-кавернозний (5%) та циротичний (2,5%) туберкульоз. Дані розподілу хворих за клінічними формами занесені до *таблиці 1*.

Таблиця 1

Розподіл хворих за клінічними формами туберкульозного процесу

Клінічні форми	I група, n (40)		II група, n (58)	
	абс.	%	абс.	%
Вогнищевий			1	1,7
Інфільтративний	28	70,0	47	81,1
Дисемінований	9	22,5	8	13,8
Казеозна пневмонія			1	1,7
Туберкульома			1	1,7
Фіброзно-кавернозний	2	5,0		
Циротичний	1	2,5		

Деструкції в легенях спостерігались у всіх пацієнтів (100%) I групи, що достовірно частіше, ніж серед пацієнтів II групи – 43 (74,1%), $P < 0,05$. МБТ були виявлені у 38 пацієнтів (95,0%) I групи, що достовірно частіше, ніж серед пацієнтів II групи – 40 (68,9%), $P < 0,05$, що представлено на *рис. 1*.

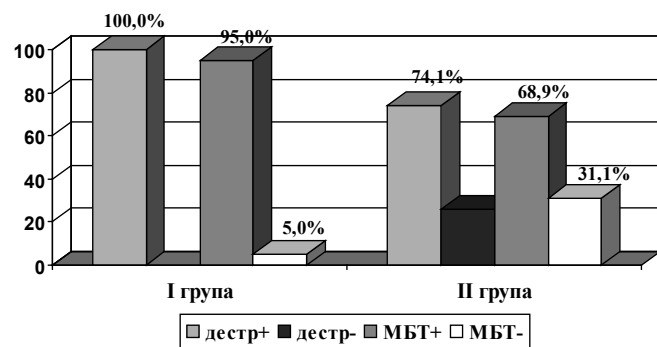


Рисунок 1 - Розподіл хворих за наявністю деструкцій в легенях та бактеріовиділенням

При розподілі хворих обох груп за типами специфічного процесу (*рис. 2*) встановлено, що серед пацієнтів II групи в 1,3 рази переважав вперше діагностований туберкульоз легень (ВДТБ): 41 (70,7%) проти 22 (55%) відповідно, ($P < 0,05$). Проте, серед хворих I групи достовірно частіше діагностовано хронічний туберкульоз (ХТБ): 7 (17,5%) проти 1 (1,7%) відповідно, ($P < 0,05$). Рецидиви туберкульозу (РТБ) спостерігались з однаковою частотою: 11 (27,5%) у хворих I групи та у 16 (27,6%) II групи.

Аналіз бронхологічного дослідження слизової оболонки бронхів хворих (*табл. 2*) дозволив встановити, що патоло-

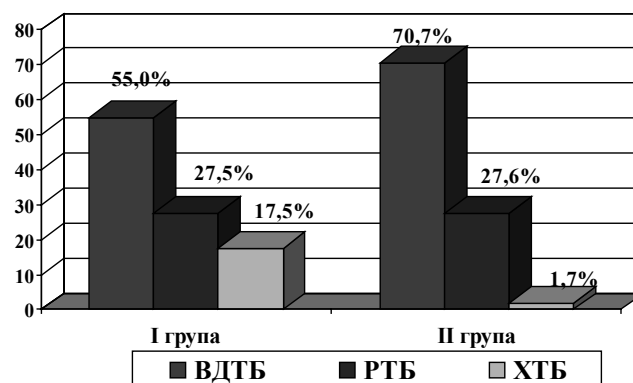


Рисунок 2 - Розподіл хворих за типами специфічного процесу

гія слизової оболонки бронхів була відсутня лише серед пацієнтів II групи з вперше діагностованим процесом – 7 (12,1%). При розподілі патології слизової оболонки бронхів за типами специфічного процесу, виявлено, що неспецифічний ендобронхіт (НЕ) серед обох груп при ВДТБ та РТБ виявлявся з однаковою частотою: у 13 (32,5%) хворих I групи і 21 (36,2%) II групи та у 6 (15%) хворих I групи і 9 (15,5%) II групи, відповідно. Проте, серед хворих I групи при РТБ у 1,5 рази переважав НЕ обмежений гнійний: 1 (16,7%) проти 1 (11,1%), та у 1,2 рази – НЕ дифузний гнійний: 4 (80%) проти 5 (62,5%). У хворих на ХТБ I групи НЕ діагностовано лише у 4 (10%). При цьому, НЕ обмежений гнійний мав місце у 1 пацієнта (100%), при дифузному НЕ переважав гнійний НЕ – у 2 (66,7%). Серед пацієнтів II групи при ХТБ виявлено дифузний гнійний НЕ – 1 (1,7%), що склало 100% ураження слизової оболонки бронхів при даному типі специфічного процесу.

Туберкульоз бронхів (ТБ) достовірно частіше було діагностовано серед хворих I групи, як при ВДТБ – 8 (20%) проти 9 (15,5%), так і при РТБ – 5 (12,5%) проти 4 (6,9%). При цьому в обох випадках достовірно частіше ($P < 0,05$) переважав інфільтративний туберкульоз зі стенозом: 8 (100%) проти 5 (55,6%) та 5 (100%) проти 3 (75%), відповідно. Проте, серед пацієнтів обох груп ТБ достовірно частіше спостерігався при ВДТБ, ніж при РТБ. Так, серед хворих I групи ТБ зареєстровано у 8 (20%) при ВДТБ проти 5 (12,5%) – при РТБ; у II групі: у 9 (15,5%) при ВДТБ проти 4 (6,9%) – при РТБ. Серед хворих I групи при ХТБ НЕ і ТБ зустрічались майже з однаковою частотою.

Поєднаний перебіг НЕ і ТБ (ТБ+НЕ) достовірно частіше спостерігався серед пацієнтів I групи, і при ВДТБ – 5 (12,5%) проти 5 (8,6%), і при РТБ – 4 (10%) проти 3 (5,2%).

Метатуберкульозні зміни бронхіального дерева діагностовано лише серед пацієнтів II групи: при ВДТБ у 3 (5,2%) та при РТБ – у 3 (5,2%).

Таким чином, серед хворих на ХРДТ (I група) достовірно частіше діагностовано гнійний НЕ, як обмежений, так і дифузний при всіх типах специфічного процесу. ТБ і ТБ+НЕ також достовірно частіше зареєстровано серед пацієнтів I групи при всіх типах специфічного процесу. Серед пацієнтів II групи діагностовано метатуберкульозні зміни.

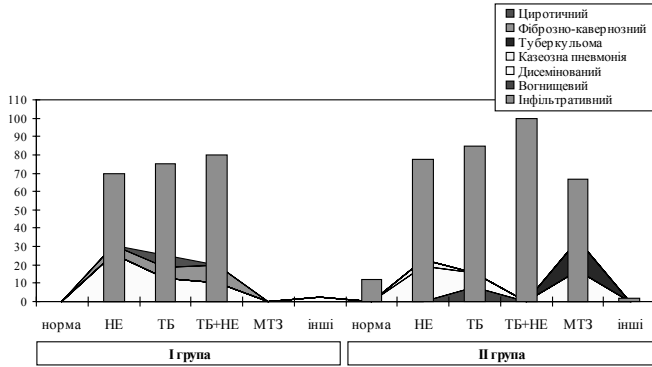


Рисунок 3 - Характеристика ураження слизової оболонки бронхів у хворих на туберкульоз легень в залежності від клінічної форми специфічного процесу та наявності хіміорезистентності

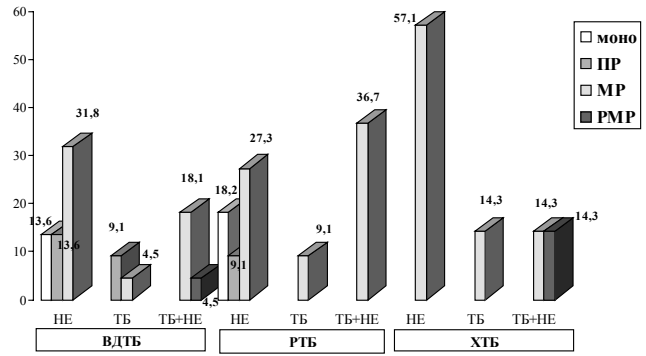


Рисунок 4 - Залежність патології слизової оболонки бронхів від характеру ЛС та типу специфічного процесу

При розподілі характеру ураження слизової оболонки бронхів в залежності від клінічної форми специфічного процесу (рис. 3), встановлено, що при інфільтративній формі серед хворих II групи в 1,2 рази частіше спостерігалася поєднана патологія ТБ+НЕ: 8 (100%) проти 8 (80%), відповідно. При дисемінованому туберкульозі серед хворих I групи переважали: в 1,3 рази НЕ – 6 (26,1%) проти 6 (19,4%) відповідно; в 1,6 рази ТБ – 2 (12,5%) проти 1 (7,7%) відповідно. При цьому, поєднання ТБ+НЕ зареєстровано лише в I групі – 1 (10%). При вогнищевому туберкульозі діагностовано ТБ, а при казеозній пневмонії – НЕ. Фіброзно-

кавернозний процес спостерігався лише в I групі, при цьому, поєднання ТБ+НЕ зареєстровано в 1,6 рази та в 2,3 рази частіше, ніж ТБ та НЕ (10% проти 6,25% та 4,3% відповідно). При циротичному туберкульозі діагностовано ТБ – 1 (6,25%). Метатуберкульозні зміни спостерігались при інфільтративному, дисемінованому процесі та туберкульозі. При цьому, при інфільтративному туберкульозі вони спостерігались майже в 4 рази частіше: 4 (66,6%) проти 1 (16,7%) та 1 (16,7%), відповідно.

Розподіл хворих на ХРДТ в залежності патології слизової оболонки бронхів від типу специфічного процесу та характеру ЛС

Характеристика ураження слизової оболонки бронхів у хворих на туберкульоз легень, в залежності від типу специфічного процесу та наявності хіміорезистентності

Таблиця 2

Патологія бронхів	I група, n (40)						II група, n (58)					
	ВДТБ		РТБ		ХТБ		ВДТБ		РТБ		ХТБ	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Зміни відсутні							7	12,1				
Неспецифічний ендобронхіт (всього)	13	32,5	6	15,0	4	10,0	21	36,2	9	15,5	1	1,7
Неспецифічний ендобронхіт обмежений:												
гнійний	2	15,4	1	16,7	1	25,0	3	14,3	1	11,1		
Неспецифічний ендобронхіт дифузний:												
катаральний	11	84,6	5	83,3	3	75,0	18	85,7	8	88,9	1	1,7
гнійний	3	27,3	1	20,0			4	22,2	2	25,0		
гіпертрофічний	8	72,7	4	80,0	2	66,7	14	77,8	5	62,5	1	100,0
Туберкульоз бронхів					1	33,3			1	12,5		
інфільтративний	8	20,0	5	12,5	3	7,5	9	15,5	4	6,9		
інфільтративний зі стенозом							3	33,3	1	25,0		
інфільтративно-виразковий	8	100,0	5	100,0	2	66,7	5	55,6	3	75,0		
інфільтративно-виразковий					1	33,3	1	11,1				
Метатуберкульозні зміни бронхів							3	5,2	3	5,2		
Туберкульоз трахеї							1	1,7				
Поєднання туберкульозу бронхів і неспецифічного ендобронхіту	5	12,5	4	10,0	1	2,5	5	8,6	3	5,2		
Аномалія розвитку ВДБ	1	2,5										



(рис. 4) дозволив встановити, що монорезистентність мала місце лише у хворих з НЕ при ВДТБ (13,6%) та РТБ (18,2%).

Полірезистентність (ПР) зареєстрована лише у хворих при ВДТБ та РТБ. При цьому, НЕ при ВДТБ діагностований в 1,5 раза частіше, ніж при РТБ: 13,6% проти 9,1%. ТБ діагностовано лише при ВДТБ (9,1%).

Мультирезистентність (МР) достовірно переважала у хворих на ХТБ при НЕ: 57,1% проти 31,8% при ВДТБ та 27,3% при РТБ, ($P < 0,05$; відповідно) та ТБ: 14,3% проти 4,5% та 9,1% відповідно ($P < 0,05$). Поєднана патологія ТБ+НЕ спостерігалась лише при ВДТБ (18,1%) та ХТБ (14,3%).

Розширена медикаментозна резистентність (РМР) зареєстрована лише при ХТБ та ВДТБ, при цьому, в першому випадку в 3,2 рази достовірно частіше: 14,3% проти 4%, відповідно ($P < 0,05$).

ВИСНОВКИ

Серед хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень переважали тяжчі та розповсюдженіші клінічні форми специфічного процесу з більш тяжкими формами специфічної та неспецифічної патології слизової оболонки бронхів у порівнянні з хворими, які виділяють штами з лікарською чутливістю МБТ.

Монорезистентність, полірезистентність та мультирезистентність майже з однаковою частотою зустрічалися у хворих на ВДТБ та РТБ при неспецифічному ендобронхіті. Серед хворих на РТБ та ХТБ за характером резистентності при патології трахеобронхіального дерева в основному діагностована мультирезистентність. У хворих на ХТБ при неспецифічному ендобронхіті найчастіше визначалась мультирезистентність. Розширена медикаментозна резистентність найчастіше зареєстрована у хворих на ХТБ. Насторожує той факт, що серед хворих на ВДТБ при поєднаній патології туберкульозу бронхів з неспецифічним ендобронхітом діагностована розширена медикаментозна резистентність.

Таким чином, хворим на хіміорезистентний деструк-

тивний туберкульоз легень із супутньою патологією трахеобронхіального дерева необхідна рання і своєчасна діагностика уражень слизової оболонки бронхів з розробкою оптимальних схем лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Лепшина С.М.* Проблемы химиорезистентного туберкулёза на современном этапе / *Лепшина С.М.* – Архив клин. и экспер. мед. – 2008. – № 1. – С. 77-80.
2. *Малиев Б.М.* Роль патологии трахеобронхиального дерева в эффективности лечения больных туберкулёзом лёгких / *Б.М. Малиев, М.П. Грачева, Д.Л. Беляев, А.С. Габараев.* – Пробл. туб. – 2007. – № 8. – С. 19-25.
3. *Медников Б.Л.* Лекарственная устойчивость *Mycobacterium tuberculosis* / *Медников Б.Л.* – Пульмонология. – 2005. – № 2. – С. 5-8.
4. *Мельник В.М.* Туберкулёз на Украине: состояние, проблемы и прогноз (медико-статистические исследования) / *Мельник В.М.* – Пробл. туб. – 2000. – № 5. – С. 28-32.
5. *Мишин В.Ю.* Особенности течения процесса и эффективность лечения больных туберкулёзом лёгких, выделяющих микобактерии туберкулёза с обширной лекарственной устойчивостью к противотуберкулёзным препаратам / *Мишин В.Ю., О.Г. Комисарова, Чуканов В.И., Кононец А.С.С.* – Пробл. туб. – 2009. – № 2. – С. 50-52.
6. *Новожилова І.О.* Патоморфоз бронхологічних змін у хворих із туберкульозом органів дихання / *І.О.Новожилова.* – Укр. пульмонол. журн. – 2007. – №4. – С. 24-28.
7. *Самолова А.Г.* Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулёза – актуальная проблема фтизиатрии (обзор литературы) / *А.Г. Самолова, А.О. Марьяндышев.* – Пробл. туб. и бол. лёгких. – 2005. – № 7. – С. 3-8.
8. *Соколова Г.Б.* Клинико-рентгенологические и бактериологические особенности лекарственно-резистентного туберкулёза / *[Г.Б. Соколова, И.В. Богадельникова, М.Г. Бирон и др.]*. – Пробл. туб. – 2009. – № 2. – С. 50-52.
9. Туберкульоз в Україні (Аналітично-статистичний довідник за 1997-2008 роки). – К., 2009. – 76 с.
10. *Фещенко Ю.І.* Хіміорезистентний туберкульоз / *Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Кобилянська А.В.* – К.: Здоров'я, 2003. – 136 с.
11. *Шилова М.В.* Эффективность лечения больных туберкулёзом на современном этапе / *М.В. Шилова, Т.С. Хрулева.* – Пробл. туб. – 2005. – № 3. – С. 3-11.

Відомості про авторів:

Разнатовська О.М., к. м. н., асистент кафедри фтизіатрії і пульмонології ЗДМУ.

Шальмін О.С., д. м. н., зав. кафедрою фтизіатрії і пульмонології ЗДМУ.

Хлистун В.М., зав. бронхологічним кабінетом.

Скороходова Н.О., зав. ВЛТ №1.

Федорещ А.В., лікар-фтизіатр ВЛТ №4 КУ «Обласний тубдиспансер» ЗОР.

Адреса для листування:

69035, м. Запоріжжя, вул. Перспективна, 2, КУ «Обласний тубдиспансер» ЗОР, кафедра фтизіатрії і пульмонології ЗДМУ.

Тел. (0612) 236-64-27