

- журн. — 2000. — Т.2, №1. — С.42–44.
5. *Зима А.Ю.* Некоторые технические аспекты бронхографии в педиатрической практике // Вестн. рентгенологии и радиологии. — 1996. — №4. — С.15–16.
 6. *Казимирко В.К.* Нарушения функционального состояния нейтрофилов крови и их коррекция у больных бронхоэктатической болезнью и абсцессом легких // Лік. справа. Врачеб. дело. — 1994. — № 9-12. — С.100–102.
 7. *Кокосов А.Н.* Бронхоэктатическая болезнь // Терапевт. арх. — 1999. — №3. — С.70–72.
 8. *Леофонт Поль.* Антибактериальная терапия нижних дыхательных путей // Пульмонология (приложение). — 1992. — №2. — С.52–60.
 9. *Лукомский Г.И., Овчинников А.А.* Эндоскопия в пульмонологии // Руководство по клинической эндоскопии / Под ред. В.С.Савельева, В.М.Буянова, Г.И.Лукомского. — Москва: Медицина, 1985. — С.348–468.
 10. *Лукомский Г.И., Шулушко М.Л., Винер М.Г., Овчинников А.А.* Бронхопальмонология. — Москва: Медицина, 1982. — 400 с.
 11. *Мюррей Д.Ф.* Бронхоэктазы и бронхолитиаз: Внутренние болезни (пер. с англ.). — Москва, 1995. — Кн.6. — С.81–88.
 12. *Окороков А.Н.* Бронхоэктатическая болезнь // Диагностика внутренних болезней: Т.3. Диагностика болезней органов дыхания: Москва: Мед. лит., 2001. — С.147–156.
 13. *Путов Н.В., Толузаков В.Л., Левашов Ю.Н.* Бронхоэктатическая болезнь // Руководство по пульмонологии, 2-ое изд. — Ленинград-Москва, 1984. — С.125–136.
 14. *Савула М.М., Ладний О.Я., Кравченко Н.С., Сливка Ю.І.* Дифференціальна діагностика захворювань легень і плеври / За ред. М.М.Савули — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — С.144–146.
 15. *Трубников Г.В.* Бронхоэктатическая болезнь // Руководство по клинической пульмонологии. — Москва: Медицинская книга, Н.Новгород: Издательство НГМА, 2001. — С. 304–321.
 16. *Цигельник А.Я.* Бронхоэктатическая болезнь. 2-ое изд. — Ленинград, 1968. — 142 с.

17. Cartagener M. // Bronches. — 1960. — Vol. 101. — P. 59–73.
18. Roy D.J. et al. // Showdrift Conference. 81. Castwamp Road-Hackettstown, 1996. — P. 40–41.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ДІАГНОСТИКУ ТА КОНСЕРВАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ БРОНХОЕКТАТИЧНОЇ ХВОРОБИ

Р.І. Ільницький, І.І. Сахарчук, П.Ф. Дудка, І.П. Тарченко, В.В. Нековаль

Резюме

В роботі викладені сучасні погляди на етіологію, патофізіологію, діагностику і консервативне лікування бронхоектатичної хвороби (БЕХ). Обґрунтовано високу інформативність сучасних ендоскопічних і рентгенологічних методів діагностики, узагальнені діагностичні критерії БЕХ. Визначено місце в сучасній консервативній терапії загострення БЕХ методів ендобронхіальної санації та раціональної антибактеріальної фармакотерапії.

MODERN CONCEPTS OF DIAGNOSIS AND NON-SURGICAL TREATMENT OF BRONCHIECTASIS

R.I. Ilnitskiy, I.I. Sakharchuk, P.F. Dudka, I.P. Tatarchenko, V.V. Nekoval

Summary

The modern aspects of etiology, pathophysiology, diagnosis and non-surgical treatment of bronchiectasis were characterized in this article. It have been demonstrated the high efficacy of endoscopic and radiologic diagnostic procedures. Rational antibacterial therapy and endobronchial sanitation remain the basis of non-surgical treatment of bronchiectasis.

УДК: 616.24 - 002.5 + 616.233 - 002 - 036.12 - 036.2: 611.233 - 008.87

С.М. Куріло, М.М. Кужко, О.А. Журило, А.І. Барбова, Ю.В. Просветов, О.А. Растворов, С.Г. Подгаєвський

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ СЕРЕД ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ І ХАРАКТЕРУ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ МІКРОФЛОРИ ВМІСТУ БРОНХІВ

*Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України
Запорізький інститут удосконалення лікарів*

Туберкульоз, за визнанням провідних вчених і фтизіатрів, продовжує залишатися глобальною проблемою. За прогнозами ВООЗ на протязі наступного десятиріччя у світі передбачається 90 млн. нових випадків туберкульозу [4, 8]. З ростом захворюваності на туберкульоз невпинно зростає кількість хворих на хронічний бронхіт (ХБ). У теперішній час їм уражено від 2–3 % до 10 % населення промислово розвинутих країн [2, 6, 7]. Вищезазначені хвороби важко піддаються лікуванню, інвалідизують хворих, завдають відчутного соціально-економічного збитку, особливо при їх поєднанні [6, 8].

Метою роботи було вивчення розповсюдженості хронічного бронхіту серед хворих на туберкульоз легень, особливостей ендоскопічної симптоматики та характеру неспецифічної мікрофлори вмісту бронхів. З

цього приводу проаналізовані дані клініки фтизіопульмонології Інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України (ІФП), а також Запорізького, Житомирського та Тернопільського обласних протитуберкульозних диспансерів. Діагноз захворювань встановлювався за допомогою всіх загальноприйнятих методів: анамнезу, фізикальних, рентгенологічних, функціональних, бронхологічних та бактеріологічних методів дослідження.

Стан слизової оболонки бронхів вивчали під час фібробронхоскопії, яку виконували під місцевою анестезією бронхоскопом фірми "Olympus" (Японія). Фібробронхоскопія включала огляд крупних бронхів, сегментарних і субсегментарних витоків з метою визначення ендобронхіальної патології (наявність атрофії та дистонії бронхів, ступеня запалення); виконання змиву зі слизової бронхів.

Бронхологічну картину оцінювали за класифікацією J. Lemoine (1971), доповненої Г.І. Лукомським (1982) [3, 9].

Харкотиння досліджене бактеріологічним і бактеріоскопічним методами за загальноприйнятими методами [5]. В тих випадках, коли хворі не виділяли харкотиння, проводилось отримання матеріалу з патологічної ділянки під час бронхоскопії. Крім цього, у всіх хворих харкотиння або змив досліджувались на вторинну флору.

На базі Запорізького, Житомирського, Тернопільського обласних протитуберкульозних диспансерів, а також в клініці фтизіопульмонології Інституту фтизіатрії і пульмонології ім Ф.Г.Яновського АМН України обстежено 956 хворих на туберкульоз легень. На момент дослідження вік хворих складав від 21 до 62 років, чоловіків було 682 (71,3 %), жінок 274 (28,7 %). У 588 (61,5 %) пацієнтів клінічно діагностовані признаки хронічного бронхіту. Результати дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Частота хронічного бронхіту серед хворих на туберкульоз легень

Клініка та диспансери	Кількість хворих на туберкульоз легень	Кількість хворих з поєднаною патологією	
	абс.	абс.	%
Клініка фтизіопульмонології ІФП	116	81	69,8
Запорізький обл. протитуберкульозний диспансер	280	189	67,5
Житомирський обл. протитуберкульозний диспансер	250	148	59,2
Тернопільський обл. протитуберкульозний диспансер	310	170	54,8
Всього	956	588	61,5

Таким чином, хронічний бронхіт серед хворих на туберкульоз легень зустрічається в межах від 54,8 % до 69,8 %, (в середньому у 61,5 % пацієнтів), що співпадає з даними інших досліджень [1, 6]. Велика питома вага хронічного бронхіту за даними клінічного обстеження на базі Запорізького обласного протитуберкульозного диспансеру (67,5 %) пов'язана, на нашу думку, з забрудненням повітряного басейну у цьому регіоні, наявністю запиленості робочих місць з високою концентрацією, в деяких випадках, шкідливих токсичних речовин. Крім цього, більш високий процент (69,8 %) виявлення ХБ у хворих на туберкульоз легень в клініці ІФП можна пояснити вельми детальним і цілеспрямованим обстеженням пацієнтів.

Разом з цим, представляло інтерес вивчення розповсюдженості хронічного бронхіту серед хворих на туберкульоз легень в залежності від форми туберкульозного процесу. Дані обстеження відображені у таблиці 2.

Виходячи з наведених даних, хронічний бронхіт частіше зустрічається при інфільтративному (від 31,2 % до 44,4 % хворих) та дисемінованому (від 24,7 % до 27,2 % хворих) туберкульозі легень, що пов'язано, на

Таблиця 2

Частота хронічного бронхіту серед хворих на туберкульоз легень в залежності від форми туберкульозного процесу

Клінічна форма туберкульозу легень	Клініка ІФП		Запорізький диспансер		Житомирський диспансер		Тернопільський диспансер	
	n=81		n=189		n=148		n=170	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Дисемінований	22	27,2	49	25,9	39	26,4	42	24,7
Вогнищевий	11	13,6	21	11,1	17	11,5	14	8,2
Інфільтративний	36	44,4	59	31,2	52	35,1	62	36,5
Туберкульома	8	9,9	31	16,4	21	14,2	27	15,9
Фіброзно-кавернозний	4	4,9	18	9,5	11	7,4	16	9,4
Циротичний	-	-	11	5,8	8	5,4	9	5,3

нашу думку, з швидкою появою при вищезазначених процесах порожнин деструкції. Слід зазначити, що хронічний бронхіт частіше зустрічався у пацієнтів чоловічої статі (78,1 %), що обумовлено більш частішою розповсюдженістю серед них шкідливих звичок.

Виникненню поєднаного перебігу туберкульозу легень і хронічного бронхіту у більшості обстежених створювали передумови гострі респіраторні захворювання (31,3 %), пневмонії (11,5 %), часті ЛОР-хвороби (29,9 %). Паління закономірно впливало на частоту, тривалість і перебіг ХБ при туберкульозі легень. Серед захворівших на поєднану хворобу курців було 81,2 %. З супутніх захворювань у хворих з поєднанням туберкульозу легень і ХБ частіше всього відмічалась патологія ЛОР-органів — 181 (30,8 %) пацієнт і органів шлунково-кишкового тракту — 96 (16,3 %) хворих.

Фібробронхоскопія проведена у 132 (22,4 %) хворих: з них 81 (61,4 %) пацієнт обстежений на базі Інституту фтизіатрії і пульмонології ІФП, 51 (38,6 %) — на базі Запорізького протитуберкульозного диспансеру.

Активний туберкульоз трахеї і бронхів був виявлений у 11 (8,3 %) хворих, клінічно вилікуваний — у 6 (4,5 %), неспецифічний ендобронхіт — у 115 (87,1 %). Специфічний процес у трахео-бронхіальному дереві частіше (у 8 (36,4 %) з 22 хворих) спостерігався у хворих на фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. При цьому, він був обтяжений стенозом бронхів. Порушення бронхіальної прохідності I ступеню було у 3 (37,5 %) пацієнтів, II ступеню — у 4 (50,0 %), III ступеню — у 1 (12,5 %). Розповсюдженість туберкульозного ураження бронхів проявлялось нерідко подвійною локалізацією вогнищ на слизовій оболонці бронхів у 2 (25 %) обстежених. Клінічно вилікуваний туберкульоз бронхів, зареєстрований у 4,5 % хворих, проявлявся у вигляді рубців та фіброзних потовщень з порушенням бронхіальної прохідності I ступеню у 2 (33,3 %) пацієнтів.

Неспецифічні запальні процеси в бронхах були діагностовані у 87,1 % обстежених і були майже постійним супутником поєднаного захворювання. Неспецифічний ендобронхіт в поєднанні з туберкульозом бронхів був діагностований у 8 (6,1 %) хворих і досить часто (3,8 %) був виявлений при клінічно вилікуваному специфічному процесі в бронхах.

З неспецифічних запальних процесів в бронхах частіше зустрічався катаральний ендобронхіт, виявлений у 64 (55,7 %) пацієнтів, рідше гнійний — у 21 (18,3 %), атрофічний — у 17 (14,8 %), гіпертрофічний — у 13 (11,3 %). Дифузний неспецифічний ендобронхіт діагностований у 56 (48,7 %) хворих.

Необхідно підкреслити, що катаральний ендобронхіт при всіх формах туберкульозу легень є найбільш частою знахідкою з усіх неспецифічних запалень. Однак, при фіброзно-кавернозному процесі виявлялись більш виражені запальні зміни. Це проявлялось в яркій гіперемії, набряку слизової оболонки бронхів. Крім цього, у вищезазначених хворих катаральні ендобронхіти частіше носили дифузний характер з розповсюдженням не тільки на всі бронхи однієї легені, але і на бронхи обох легень (86,4 %). Другою особливістю неспецифічних запальних процесів у бронхах при фіброзно-кавернозному туберкульозі є висока частота гнійних ендобронхітів (43,5 %).

Дослідження характеру неспецифічної мікрофлори у хворих на туберкульоз легень в поєднанні з хронічним бронхітом представлено в таблиці 3.

Таблиця 3

Частота виділення патогенної неспецифічної мікрофлори у хворих на туберкульоз легень в поєднанні з хронічним бронхітом

Види патогенних мікроорганізмів	Кількісне співвідношення	
	абс.	%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	10	7,6
<i>Haemophilus influenzae/parainfluenzae</i>	14	10,6
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1	0,8
<i>Staphylococcus aureus</i>	30	22,7
Грам-негативні бактерії сімейства Enterobacteriaceae (<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> , <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Proteus vulgaris</i> та ін.)	18	13,6
β -haemolytic streptococci	34	25,8
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7	5,3
Інші мікроорганізми	5	3,8
Збудник невідомий	13	9,8

Виходячи з наведених даних, у хворих на туберкульоз легень в поєднанні з хронічним бронхітом найбільш часто в харкотинні та в змиві з бронхів були виявлені *Staphylococcus aureus* (22,7 %), β -haemolytic streptococci (25,8 %), Грам-негативні бактерії сімейства Enterobacteriaceae (*K. pneumoniae*, *E. cloacae*, *C. freundii*, *P. vulgaris* та ін.) (13,6 %), *Haemophilus influenzae/parainfluenzae* (10,6 %). Крім цього, слід додати, що найбільша стійкість виділеної мікрофлори відмічалась до ампіциліну, стрептоміцину. Слід підкреслити значну чутливість мікрофлори до ерітроміцину, препаратів групи фторхінолонів та цефалоспоринов.

При співставленні результатів бактеріологічного дослідження з даними бронхоскопії виявлено перевагу неспецифічної мікрофлори у хворих з неспецифічним ендобронхітом (89,9 %); при туберкульозі бронхів вторинна флора встановлена у 46,8 % хворих, що, на нашу думку, може бути пов'язано з застосуванням в лікуванні специфічного процесу в бронхах різних антибіотиків (рифампіцин, стрептоміцин, канаміцин).

Висновки

1. У хворих на туберкульоз легень в 61,5 % випадків відмічаються симптоми хронічного бронхіту. Розвитку поєднаної патології часто створюють передумови гострі респіраторні вірусні захворювання і пневмонії, ЛОР-хвороби, довготривале паління.

2. Основою діагностики бронхіту у хворих на туберкульоз легень є загальноклінічні методи дослідження, бронхологічне обстеження, яке дозволяє додатково виявити 30,1 % хворих на хронічний бронхіт.

3. Бактеріологічне дослідження харкотиння та змиви з бронхів дозволили встановити наявність патогенної неспецифічної мікрофлори у 89,9 % обстежених хворих. При туберкульозі бронхів вторинна флора встановлена у 46,8 % випадків. При цьому найбільш часто зустрічались *Staphylococcus aureus*, визначений у 22,7 % хворих, β -haemolytic streptococci у 25,8 %, Грам-негативні бактерії сімейства Enterobacteriaceae (*K. pneumoniae*, *E. cloacae*, *C. freundii*, *P. vulgaris* та ін.) у 13,6 %, *Haemophilus influenzae/parainfluenzae* у 10,6 % пацієнтів. Інші мікроорганізми зареєстровані в 3,8 % випадків. Збудник був не визначений у 9,8 % хворих.

4. Неспецифічні запальні процеси в бронхах при туберкульозі легень були частіше катарального (55,7 %), рідше гнійного (18,3 %) характеру. Атрофічний ендобронхіт зареєстрований у 14,9 %, гіпертрофічний — у 11,3 % випадків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вильдерман А. М. Туберкулез и неспецифические заболевания легких // Пробл. туберкулеза. — 1991. — № 2. — С. 74–76.
2. Кокосов А. Н. Хронический бронхит: концепция этапного развития, ее суть и значение // Врач. дело. — 1991. — № 12. — С. 6–10.
3. Лукомский Г.И., Шлутко М.Л., Виннер М.Г. Бронхопневмония. — Москва: Медицина, 1982. — 423 с.
4. Москаленко В. Ф., Фещенко Ю.І. Актуальні проблеми туберкульозу в Україні за останніх 10 років // Укр. пульмонол. журн. — 2001. — № 1. — С. 5–7.
5. Наказ № 45 від 06.02.2002 "Про затвердження інструкції з бактеріологічної діагностики туберкульозної інфекції" / Збірник нормативно-директивних документів з охорони здоров'я, 2002. — № 2. — С. 63–111.
6. Общие проблемы фтизиатрии, онкологии и пульмонологии в выявлении бронхолегочной патологии / Н.А.Жук, А.А.Приймак, М.В. Левченко и др. / Пульмонология. — 2000. — Т. 10, № 4. — С. 3–5.
7. Сердюк Т.М. Некоторые причины развития хронического бронхита // Врач. дело. — 1992. — № 1. — С. 28–32.
8. Фещенко Ю. І., Мельник В.М., Коблянська А.В. Основні тенденції динаміки статистичних показників з туберкульозу в Україні за останніх 10 років // Укр. пульмонол. журн. — 2000. — № 4. — С. 5–9.
9. Lemoine J.M. Endoskopische Befunde der wesentlichen bronchopulmonalen Krankheiten // Internist. 1971. Bd. 12. S. 430–436.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ СЕРЕД ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОСКОПІЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ І ХАРАКТЕРУ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ МІКРОФЛОРИ ВМІСТУ БРОНХІВ.

*С.М. Куріло, М.М. Кузько, О.А. Журило,
А.І. Барбова, Ю.В. Просветов,
О.А. Растворов, С.Г. Подгаєвський*

Резюме

Проаналізовані дані клінічного обстеження 956 хворих на туберкульоз легень. Встановлено, що у 61,5 % хворих мають місце симптоми хронічного бронхіту, які найбільш часто зустрічаються при інфільтративному та дисемінованому туберкульозі легень. Неспецифічні запальні процеси в бронхах частіше були катарального (55,7 %), рідше гнійного (18,3 %) характеру. Наявність неспецифічної мікрофлори у бронхіальному секреті встановлена у 89,9 % випадків. При туберкульозі бронхів вторинна флора знайдена у 46,8 % пацієнтів.

THE PREVALENCE OF CHRONIC BRONCHITIS AMONG PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS AND THE PECULIARITIES OF ENDOSCOPIC SYMPTOMS AND THE CHARACTER OF NONSPECIFIC BRONCHIAL MICROFLORA

*S.N. Kurilo, M.M. Kuzhko, A.A. Zhurilo,
A.I. Barbova, Yu.V. Prosvetov,
A.A. Rastvorov, S.G. Podgayevskiy*

Summary

The data of clinical examination of 956 patients with pulmonary tuberculosis were analyzed. It was established that 61,5 % of patients had the symptoms of chronic bronchitis, observed more frequently in the infiltrative and disseminated pulmonary tuberculosis. The nonspecific inflammatory processes in bronchi were mainly catarrhal (55,7 %), and rarely purulent (18,3 %). The presence of nonspecific microflora in bronchi was established in 89,9 % cases. The secondary flora was detected in 46,8 % of patients with tuberculosis of bronchi.

УДК: 616.2-06:616.71 - 007.234

М.М. Савула, Н.С. Кравченко, Ю.І. Сливка, Л.Д. Рибак

ДЕНСИТОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ З ДЕЯКИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

Відомо, що при хронічних захворюваннях органів дихання виникають зміни метаболізму, порушуються функції різних органів і систем. Одним з найменш вивчених питань є стан мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ), хоча проблема остеопорозу виходить на одне з провідних місць в медико-біологічному і соціальному плані [5]. Факторами, які сприяють зниженню МЩКТ у хворих з хронічними неспецифічними захворюваннями легень (НЗЛ) є гормональний дисбаланс, тканинна гіпоксія і гіперкапнія, які сприяють активізації інтерлейкіну-1, туморонекротичного фактора, інтерлейкіну-6, котрі посилюють опосередковану остеокластами резорбцію кістки [3, 9]. Ці ж чинники можуть мати значення і для розвитку вторинного остеопорозу у хворих на туберкульоз легень. При вивченні остеопоротичних переломів грудних хребців встановлено, що їх ризик зростає у чоловіків за наявності в анамнезі даних про перенесений туберкульоз [10]. Зниження МЩКТ виявлено у 26 (72,2 %) із 36 хворих на туберкульоз легень [1], частіше при поширеному деструктивному процесі. Проте автором не проаналізовані у осіб з деструктивним туберкульозом інші (крім поширеності легеневої змін) можливі фактори ризику.

Зміни в кістках (від 2,2 до 25,7 %) описані у хворих на саркоїдоз. Кістоподібні остити в фалангах пальців вважають патогномонічними для саркоїдозу. Рідше проводилися дослідження трубчастих, тазових кісток, хребців [7, 12]. Зміни в кістках при саркоїдозі зумовлені власне гранульоматозним процесом, імунодефіцитом, метаболічними і ендокринними зрушеннями [2]. Останніми роками основна увага дослідників присвячена вивченню розвитку вторинного остеопорозу під впливом тривалої глюкокортикоїдної терапії і можли-

востям його попередження [4, 9, 13].

Зміни обміну кальцію, які проявляються гіпер- або гіпокальціємією [6, 11], підвищений вміст у крові паратгормону [8] і інші метаболічні розлади можуть бути тими чинниками, які впливають на стан МЩКТ у хворих на рак легень, проте немає відомостей про такі дослідження.

Враховуючи дані літератури про можливі зміни в кістках при згаданих захворюваннях проведено денситометричне дослідження поперекового відділу хребта у 24 хворих з хронічними, або затяжними НЗЛ, 26 — з туберкульозом легень, 20 — з саркоїдозом і 23 — з раком легень. Нас в першу чергу цікавив можливий вплив самого легеневого захворювання на МЩКТ, тому обстежено хворих на НЗЛ, які не лікувалися ніколи кортикостероїдами, а серед хворих на саркоїдоз лише 6 отримували в минулому короткочасні курси преднізолону.

Денситометрію поперекового відділу хребта проводили за допомогою рентгенівського двофотонного денситометра ДРХ-А ("Lunar Corp.", США). Визначали наступні показники: МЩКТ, г/см³ проєкційної густини; Т — ступінь відхилення МЩКТ від "молочних дорослих" осіб тієї ж статі, %; Z — ступінь відхилення МЩКТ від осіб тієї ж статі і віку, %. Згідно критеріїв ВООЗ, нормою вважати відхилення показника Т в межах 0 — (-10) %, остеопенією — (-10) — (-24) % та остеопорозом — менше (-25) %.

Характеристика хворих і стан МЩКТ у них представлені на рисунку, з якого видно, що за віковим складом групи пацієнтів з НЗЛ, туберкульозом і саркоїдозом були однотипні, старшими були хворі на рак легень. У всіх групах, крім хворих на саркоїдоз, переважали чоловіки.

Найбільш виражені зміни МЩКТ були у хворих на рак легень. Серед них було 11 осіб з периферичною і 12 з центральною формою рака легень. Остеопороз