

В. М. Петренко, Н. А. Литвиненко
ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ
ХВОРИХ ІЗ ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ
ІЗ БАКТЕРІОВИДІЛЕННЯМ

Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України

Ефективність лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень із бактеріовиділенням, не дивлячись на успіхи антибактеріальної терапії, залишається досить низькою [9]. Так, загалом в Україні за 2003 рік частота припинення бактеріовиділення склала 89,1 %, загоєння порожнин деструкцій — 76,5 % [6]. Тобто, 10,9 % хворих залишаються джерелом інфекції та є одною із складових контингенту хворих на туберкульоз, котрий підтримує епідемію туберкульозу. Сучасні режими антибактеріальної терапії, за даними зарубіжних авторів, дозволяють досягти припинення бактеріовиділення у 67 %— 96,3 % хворих на вперше діагностований туберкульоз легень [11, 12, 13].

Одним із заходів для підвищення ефективності лікування хворих даної категорії є визначення основних клінічних факторів, що впливають на ефективність, та розробка нових технологій лікування із їх урахуванням. Такими факторами є використання сучасних інтенсивних режимів хіміотерапії, супутні захворювання, тип особистості хворого та його відношення до хвороби, екологічний стан місцевості, в котрій проживають хворі та інше [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Але у знайдених роботах не наведені дані щодо впливу на ефективність лікування поширеності деструктивних уражень легеневої тканини, зокрема кількості та розмірів каверн одночасно. Тільки у поодиноких дослідженнях зустрічаються згадування про те, що кількість або розміри каверн є одним із клінічних факторів, що знижує ефективність лікування хворих на туберкульоз [3, 10].

Обстежено 311 хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень із бактеріовиділенням, які лікувалися у клініці фтизіатрії Інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМН України та у стаціонарі Міської протитуберкульозної лікарні № 1 м. Києва.

Ефективність лікування цього контингенту хворих оцінена за наступними показниками: припинення бактеріовиділення, загоєння порожнин розпаду в легенях (каверн), усунення симптомів інтоксикації; строки припинення бактеріовиділення, строки загоєння каверн, строки усунення симптомів інтоксикації. Але основними показниками є частота припинення бактеріовиділення та загоєння порожнин розпаду в легенях.

Аналіз матеріалу за основними показниками ефективності лікування усього контингенту хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень свідчить, що за період антибактеріальної терапії в стаціонарі припинення бактеріовиділення відбулося у 258 (82,96±2,13) %, а загоєння каверн — у 193 (62,06±2,75) % хворих. Тобто за показником припинення бактеріовиділення не вдалося досягти рекомендованої ВООЗ величини — 85 %. Щоб в'ясувати причини низької ефективності лікування, проведено аналіз різних клінічних факторів, які впливають на його результати.

Враховуючи те, що одним із головних критеріїв ефективності лікування туберкульозу легень у нашій країні є частота загоєння порожнин розпаду, були проведені дослідження по виявленню основних клінічних факторів, що впливають на загоєння каверн підчас перебування хворих у стаціонарі.

У процесі аналізу отриманих даних вивчено вплив на ефективність лікування наступних клінічних факторів:

1) наявність супутніх захворювань та (або) ускладнень туберкульозу легень;

2) поширеність туберкульозу в легенях (поширені зміни — ураження більше 1 долі при односторонній локалізації процесу та двобічні процеси обої локалізації);

3) кількість каверн — одна або 2 та більше порожнин розпаду (множинні каверни);

4) розміри каверн — до 4 см у діаметрі (малі та середні каверни, разом — невеликі) або 4 і більше см у діаметрі (великі каверни). Якщо каверн декілька, належність до групи порівняння визначалася за розміром найбільшої порожнини розпаду;

5) резистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів (медикаментозна стійкість);

6) наявність бічних реакцій від хіміотерапії.

Для встановлення зв'язку між цими факторами та частотою загоєння порожнин розпаду, проведено кореляційний аналіз за допомогою таблиць спряженості 2xK. Сутністю даного методу є порівняння сталого показника — χ^2 критичного зі змінним показником для окремого клінічного фактору — χ^2 розрахунковим. Зв'язок між досліджуваним клінічним фактором та частотою загоєння порожнин розпаду вважався суттєвим, якщо значення χ^2 розрахункового було більше, ніж значення χ^2 критичного, яке дорівнювало 3,84.

Результати дослідження представлені у таблиці 1.

Дані таблиці 1 свідчать, що на загоєння порожнин розпаду в основному впливають наступні клінічні фактори: поширеність туберкульозу в легенях, кількість, розміри каверн у легенях.

Для визначення впливу основних клінічних факторів на ефективність лікування на момент виписки зі стаціонару, проведено їх детальне порівняння.

У зв'язку з тим, що резистентність до протитуберкульозних препаратів залишається важливим чинником, котрий впливає на загальну ефективність лікування хворих у стаціонарі, а за кореляційним аналізом значимого впливу не встановлено, проведено порівняння результатів антибактеріальної терапії у хворих з чутливими та резистентними мікобактеріями туберкульозу (МБТ).

Кількість обстежених, у котрих досліджувалась резистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів, склала 296 (95,2 %) осіб. Із них у 111 (37,5 %) визначена медикаментозна стійкість МБТ. Вплив резистентності на ефективність лікування за основними показниками ефективності викладений в табл. 2.

Частота припинення бактеріовиділення значимо вище у хворих, що мають чутливі МБТ (див. табл. 1) — у 163

Таблиця 1

Зв'язок між клінічними факторами і загосненням каверн на момент виписки зі стаціонару у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень із бактеріовиділенням

Клінічні фактори	Кількість хворих		Х ² розрахункове	Х ² критичне	P
	із кавернами, що загоїлись	із кавернами, що не загоїлись			
Наявність супутніх захворювань та / або ускладнень туберкульозу	87	60	0,22	3,84	>0,05
Відсутність супутніх захворювань та / або ускладнень туберкульозу	106	58			
Усього	193	118			
Поширений туберкульоз у легенях	106	89	5,17	3,84	<0,05
Обмежений туберкульоз у легенях	87	29			
Усього	193	118			
Одна каверна в легенях	109	37	5,22	3,84	<0,05
Множинні каверни	84	81			
Усього	193	118			
Невеликі каверни	162	57	3,90	3,84	<0,05
Великі каверни	31	61			
Усього	193	118			
Наявність медикаментозної резистентності	129	56	1,16	3,84	>0,05
Відсутність медикаментозної резистентності	59	52			
Усього	188*	108**			
Наявність бічних реакцій від хіміотерапії	39	24	0,0004	3,84	>0,05
Відсутність бічних реакцій від хіміотерапії	154	94			
Усього	193	118			

Примітки: * — у 5-и хворих із кавернами, що загоїлись, немає даних із приводу рівня резистентності;

** — у 10-и хворих із кавернами, що не загоїлись, немає даних із приводу рівня резистентності

Таблиця 2

Частота припинення бактеріовиділення та загоснення порожнин розпаду залежно від наявності резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів

Група хворих	Частота припинення бактеріовиділення		Частота загоснення каверн	
	абс. число	%	абс. число	%
хворі з чутливими МБТ (n = 185)	163	88,12±2,38*	129	69,73±3,78**
хворі з резистентними МБТ (n = 111)	86	77,48±3,96	59	59,15±4,74

Примітки: * — статистично значимо відносно частоти припинення МБТ між хворими з чутливими та резистентними МБТ (P<0,05);

** — статистично значимо відносно частоти загоснення CV між хворими з чутливими та резистентними МБТ (P<0,01)

(88,12±2,38) % проти 86 (77,48±3,96) % осіб з резистентними МБТ (P<0,05). Відсутність резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів також дозволяє досягти і навіть дещо перевищити рекомендований ВООЗ рівень ефективності лікування хворих на вперше діагностований туберкульоз легень (85 %). Частота загоснення порожнин також значимо краща у хворих зі збереженою чутливістю МБТ — у 129 (69,73±3,78) % проти 59 (59,15±

4,74) % осіб із медикаментозною стійкістю (P<0,01). Але порівняно з частотою припинення бактеріовиділення загалом у 258 (82,96±2,13) % пацієнтів, проти 163 (88,12±2,38) % осіб від кількості хворих із чутливими МБТ, значимої різниці не отримано (P>0,05). Відповідна залежність стосується і частоти загоснення каверн — у 193 (62,06±2,75) % хворих проти 129 (69,73±3,78) % осіб відповідно (P>0,05). Тобто, резистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів має деякий вплив на підвищення ефективності лікування. Але у хворих із відсутністю медикаментозної стійкості МБТ до протитуберкульозних препаратів цей вплив незначний, порівняно із загальним контингентом хворих.

Серед усієї категорії осіб, у 61 (19,6 %) хворих було зафіксовані або нерегулярний прийом протитуберкульозних препаратів і (або) самовільне переривання лікування, як правило, на фоні зловживання шкідливими звичками. Такі хворі визначені як недисципліновані.

У табл. 3 наведені результати ефективності лікування залежно від дисциплінованості хворих під час стаціонарного курсу лікування.

Дані таблиці 3 свідчать, що в результаті АБТ у дисциплінованих хворих припинилося бактеріовиділення у 92,8 %, а у недисциплінованих — у 42,6 %. Відповідно, каверни загоїлися у 72,4 % і у 19,7 %. Тобто у дисциплінованих хворих вдається припинити бактеріовиділення в

2,1 рази частіше, а загоєння каверн в 3,7 разів частіше, ніж у недисциплінованих.

Крім того, треба відзначити, що бактеріовиділення припиняється у дисциплінованих хворих значно частіше, ніж серед загальної кількості хворих — у 232 (92,8±1,63) % обстежених проти 258 (82,96±2,13) %, P<0,001. Відповідна залежність зберігається стосовно загоєння каверн — у 181 (72,4±2,83) % осіб проти 193 (62,06±2,75) % хворих, P<0,01.

У зв'язку з тим, що дисциплінованість хворих значно впливає на ефективність лікування, подальший аналіз антибактеріальної терапії проводився тільки у цього контингенту (250 осіб).

Оскільки поширеність туберкульозу в легенях, особливо кількість та розміри каверн, суттєво впливають на ефективність лікування, проведено детальний аналіз ефективності лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легенів із бактеріовиділенням залежно від кількості та розмірів каверн.

Серед загальної кількості визначено 122 (48,8 %) хворих із однією каверною в легенях та 128 (51,2 %) — із двома та більшою кількістю порожнин розпаду. Результати лікування цих контингентів хворих представлені у таблиці 4.

Як видно із даних таблиці 4, кількість каверн у легенях значимо впливає на строк припинення бактеріовиділення та частоту загоєння каверн. Одинокі каверни загоюються через 2,26±0,14 міс, множинні — 2,84±0,18 міс. Одинокі каверни загоюються у (81,97±3,48) % хворих, множинні — у (63,28±4,26) % осіб. Тобто серед хворих із множинними кавернами, бактеріовиділення припинилося на 0,58 міс пізніше та загоєння каверн визначено на 18,7 % рідше, порівняно із результатами лікування хворих із одиночними кавернами (p<0,05).

За загальноприйнятою класифікацією, каверни за розміром розподіляються на 3 основних групи: малі (до 2 см в діаметрі); середні (від 2 до 4 см в діаметрі); великі (від 4 до 6 см в діаметрі) та гігантські (більше 6 см в діаметрі). Ефективність лікування дисциплінованих хворих (250 пацієнтів) за основними показниками, залежно від розмірів каверн, надано у табл. 5.

Визначено, що ефективність лікування за показниками частот припинення бактеріовиділення та загоєння каверн (табл. 5) між пацієнтами з малими та середніми кавернами статистично не значима (P>0,05), а між хворими, що мають середні та великі або малі та великі каверни — різниця показників ефективності виражена суттєво (P<0,05—0,001). Це дало обґрунтовану змогу для об'єднання у дослідженні хворих із малими та середніми кавернами у одну групу (хворі з кавернами менше 4 см у діаметрі — невеликі каверни).

Таблиця 3

Частота припинення бактеріовиділення та загоєння порожнин розпаду залежно від поведінки хворих під час стаціонарного лікування

Група хворих	Частота припинення бактеріовиділення		Частота загоєння каверн	
	абс. число	%	абс. число	%
Дисципліновані хворі (n=250)	232	92,8±1,63*	181	72,4±2,83*
Недисципліновані хворі (n=61)	26	42,62±6,33	12	19,67±5,09

Примітка: * — статистично значимо відносно частот припинення виділення МБТ та загоєння каверн між дисциплінованими та недисциплінованими хворими (P<0,001)

Таблиця 4

Частота та середні строки припинення бактеріовиділення та загоєння порожнин розпаду у хворих із одиночними та множинними кавернами

Група хворих	Припинення бактеріовиділення			Загоєння каверн		
	строки, міс	частота		строки, міс	частота	
		абс. число	%		абс. число	%
Одна каверна (n=122)	2,26±0,14	116	95,08±1,96	4,51±0,18	100	81,97±3,48
Множинні каверни (n=128)	2,84±0,18*	116	90,63±2,58	4,37±0,16	81	63,28±4,26**

Примітки: * — статистично значимо відносно строків припинення МБТ між хворими з однією і множинними кавернами в легенях (P<0,02); ** — статистично значимо відносно частота загоєння порожнин розпаду між хворими з однією і множинними кавернами в легенях (P<0,001)

Таблиця 5

Частота припинення бактеріовиділення та загоєння порожнин розпаду у дисциплінованих хворих залежно від розмірів каверн

Група хворих	Частота припинення бактеріовиділення		Частота загоєння каверн	
	Абс. число	%	абс. число	%
каверни малих розмірів (n=77)	73	94,8±2,53	62	80,52±4,51
каверни середніх розмірів (n=105)	102	97,14±1,63	88	83,81±3,59
каверни великих розмірів та гігантські (n=68)	57	83,82±4,47*	31	45,59±6,04**

Примітки: * — статистично значимо відносно частоти припинення МБТ між хворими з кавернами середніх та великих розмірів і малих та великих розмірів (P<0,05); ** — статистично значимо відносно частоти загоєння каверн між хворими з деструкціями середніх та великих і малих та великих розмірів (P<0,001)

Таблиця 6

**Частота припинення бактеріовиділення та загоєння порожнин розпаду
у дисциплінованих хворих залежно від розмірів каверн**

Група хворих	Припинення бактеріовиділення			Загоєння каверн		
	строки, міс	частота		строки, міс	частота	
		абс. число	%		абс. число	%
невеликі розміри каверн (n=182)	2,39±0,13	175	96,15±1,43	4,4±0,14	150	82,42±2,82
великі розміри каверн (n=68)	3,04±0,25*	57	83,82±4,47**	4,71±0,24	31	45,59±6,04***

Примітки: * — статистично значимо відносно строків припинення МБТ між хворими з кавернами в легенях невеликих та великих розмірів (P<0,05); ** — статистично значимо відносно частоти припинення бактеріовиділення між хворими з кавернами в легенях невеликих та великих розмірів (P<0,01); *** — статистично значимо відносно частоти загоєння порожнин розпаду між хворими з кавернами в легенях невеликих та великих розмірів (P<0,001)

Серед загальної кількості визначено 182 (72,8 %) хворих із невеликими кавернами в легенях та 68 (27,2 %) — із великими та гігантськими порожнинами розпаду (рівно або більше 4 см у діаметрі — великі каверни). Результати лікування цих контингентів хворих представлені у таблиці 6.

Як видно із даних (табл. 6), ефективність лікування деструктивного туберкульозу легень за усіма показниками, окрім строків загоєння каверн, значно залежить від розміру порожнин розпаду, що мають місце у легенях. У хворих із невеликими кавернами строк припинення бактеріовиділення коротший на 0,65 міс, бактеріовиділення припинилось на 12,33 % частіше, а каверни загоїлись на 36,83 % частіше, ніж у хворих з великими кавернами. Тобто серед хворих із великими кавернами бактеріовиділення припинилося на 0,65 міс пізніше та на 12,7 % рідше, а каверни загоїлися на 36,8 % рідше, порівняно із результатами лікування хворих, що мають невеликі каверни (p<0,05).

Проведений аналіз доводить, що ефективність лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень із бактеріовиділенням значно залежить від поширеності деструктивних уражень легеневої тканини, зокрема кількості та розмірів каверн. Окремо кожен із цих клінічних факторів значно впливає на ефективність лікування за основними показниками, тому подальша оцінка ефективності лікування повинна проводитись із одночасним урахуванням цих обох чинників.

Висновки

1. Ефективність лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень із бактеріовиділенням залежить від їх дисциплінованості, кількості та розмірів каверн.

2. Серед дисциплінованих хворих частота припинення бактеріовиділення становить 92,8 %, а загоєння каверн — 72,4 %. Тобто, регулярний та постійний прийом протитуберкульозних препаратів суттєво підвищує його ефективність, порівняно із результатами лікування усього контингенту хворих: частоту припинення бактеріовиділення на 9,84 %, а загоєння каверн — на 10,34 %.

3. Кількість каверн у легенях серед дисциплінованих хворих значно впливає на строк припинення бактеріовиділення (у хворих із одиночними кавернами бактеріовиділення припиняється через (2,26±0,14) міс, із множинними через (2,84±0,18) міс) та частоту загоєння каверн (одиночна каверна загоюється у (81,97±3,48) % хворих, множинні — у (63,28±4,26) % осіб).

4. Розміри каверн значно впливають на строк припинення бактеріовиділення (у хворих із невеликими кавер-

нами воно припиняється через (2,39±0,13) міс, із великими — через (3,04±0,25 міс); частоту припинення бактеріовиділення (у хворих із невеликими кавернами воно припиняється у (96,15±1,43) %, із великими — у (83,82±4,47) % хворих), частоту загоєння каверн (невеликі загоюються у (82,42±2,82) %, великі — у (45,59±6,04) % хворих).

5. Кількість та розміри каверн — суттєві клінічні фактори. Окремо кожен із них значно впливає на ефективність лікування за основними показниками. У зв'язку з цим, прогноз ефективності лікування та її оцінку доцільно проводити із одночасним урахуванням цих чинників.

6. Резистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів дещо впливає на ефективність лікування. У хворих із чутливими МБТ бактеріовиділення припиняється у 88,12 % випадків, а у хворих із резистентним МБТ — у 77,48 %. Відповідно каверни загоюються у 69,73 % та у 59,15 %.

ЛІТЕРАТУРА:

1. *Валиев Р. Ш.* Лечение больных туберкулезом легких с учетом особенностей их личности и отношения к болезни // Пробл. туберкулеза. — 1999. — № 2. — С. 27–31.
2. *Ефективність* різних режимів індивідуалізованої антибактеріальної терапії у хворих із вперше діагностованим деструктивним туберкульозом легень із бактеріовиділенням / Й. Б. Бялик, В. М. Петренко, Н. А. Литвиненко та ін. // Укр. хіміотерапевт. журн. — 2002. — № 1. — С. 27–32.
3. *Литвиненко Н. А.* Ефективність лікування хворих із вперше діагностованим деструктивним туберкульозом легень із бактеріовиділенням залежно від кількості каверн // Укр. хіміотерапевт. журн. — 2003. — № 2. — С. 29–33.
4. *Лечение* больных деструктивным туберкулезом легких с сопутствующим сахарным диабетом / Д. Б. Гиллер, А. Д. Костенко, Б. М. Гиллер, Г. В. Гиллер // Пробл. туберкулеза. — 2002. — № 11. — С. 18–21.
5. *Мельник В. М., Доскуч В. В.* Ефективність лікування вперше діагностованого деструктивного туберкульозу легень у хворих, що зазнали малих доз радіації після аварії на Чорнобильській АЕС // Укр. пульмонолог. журн. — 2001. — № 2. — С. 25–26.
6. *Порівняльні дані* про розповсюдженість туберкульозу та ефективність діяльності протитуберкульозних закладів України за 2002 та 2003 рр // Метод. реком., 2004. — Київ, 67 с.
7. *Результаты* применения 5-и месячной интенсивной полихимиотерапии у впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом легких / Й. Б. Бялик, Л. М. Циганкова, Ж. Є. В'яля та ін. // Укр. пульмонолог. журн. — 2001. — № 2. — С. 20–25.
8. *Совершенствование* технологии химиотерапии туберкулеза легких, отягощенного сопутствующими заболеваниями / С. С. Гаврильев, В. П. Николаев, М. К. Винокурова та ін. // Пробл. туберкулеза. — 2001. — № 2. — С. 8–13.
9. *Фещенко Ю. І., Мельник В. М.* Туберкульоз легень в період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікувально-профілактичні та організаційні аспекти / Київ: Логос, 1998. — 284 с.
10. *Штемпель В. Р., Бугаков А. А.* Динамика прекращения бактериовыделения и закрытия одиночных полостей распада в зависимости

- ти от их размера // Пробл. туберкулеза. — 1992. — № 9–10. — С. 47–48.
11. *Effectiveness of the direct observation component of DOTS for tuberculosis: a randomised controlled trial in Pakistan* / J. D. Walley, M. A. Khan, J. N. Newell, M. H. Khan // *Lancet*. — 2001. — № 357. — С. 664–669.
 12. *Influence of anti-tuberculosis drug resistance on the treatment outcome of pulmonary tuberculosis patients receiving DOTS in Riyadh, Saudi Arabia* / R. Singla, N. Al-Sharif, M. O. Al-Sayegh et al. // *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* — 2002. — № 6. — С. 585–591.
 13. *Risk factors associated with default, failure and death among tuberculosis patients treated in a DOTS programme in Tiruvallur District, South India* / T. Santha, R. Garg, T. R. Frieden et al. // *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* — 2002. — Sep., 6. — С. 780–788.

ОСНОВНІ КЛІНІЧНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ТУБЕРКУЛОЗОМ ЛЕГЕНЬ ІЗ БАКТЕРІОВИДІЛЕННЯМ

В. М. Петренко, Н. А. Литвиненко

Резюме

У хворих із вперше діагностованим деструктивним туберкульозом легень із бактеріовиділенням (311 осіб) припинення бактеріовиділення становило 82,96 %, а загоєння каверн — 62,06 %. Визначено фактори, котрі впливають на ефективність лікування хворих: недисциплінованість хворих під час лікування, кількість, розміри каверн. Серед дисциплінованих хворих припинення бактеріовиділення становило 92,8 %, а загоєння каверн — 72,4 %, порівняно із результатами лікування усього

контингенту ($p < 0,05$). У хворих із одиночними кавернами бактеріовиділення припиняється через 2,26 міс, із множинними через 2,84 міс, одиночна каверна загоюється у 81,97 % хворих, множинні — у 63,28 % ($p < 0,05$). У хворих із невеликими кавернами бактеріовиділення припиняється через 2,39 міс у 96,5 % хворих, із великими — через 3,04 міс у 83,82 % відповідно, невеликі каверни загоюються у 82,42 %, великі — у 45,59 % хворих ($p < 0,05$).

BASIC FACTORS, INFLUENCING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH NEWLY DETECTED SPUTUM POSITIVE DESTRUCTIVE LUNG TUBERCULOSIS

V. M. Petrenko, N. A. Litvinenko

Summary

Sputum conversion of patients with newly detected sputum positive destructive lung tuberculosis was observed in 82,96 % cases, caverns healing — in 62,06 % cases. The factors, influencing the effectiveness of treatment of those patients, were determined as follows: the compliance of patients, size and quantity of caverns. Sputum conversion of disciplined patients was observed in 92,8 % cases; caverns healing — in 72,4 %. Sputum conversion in patients who had one cavern was observed after 2,26 month of therapy; in patients with two and more caverns — after 2,84 month. One cavern was healed in 81,97 % cases, two and more caverns — in 63,28 % ($p < 0,05$). Sputum conversion of patients with small and medium caverns was observed after 2,39 month in 96,5 % cases; in patients with large caverns — after 3,04 month in 83,82 % cases. The small and medium caverns were healed in 82,42 % cases; large ones — in 45,59 % ($p < 0,05$).